

Dispêndios e viabilidade econômica da produção de pimenta no sul de Goiás¹

Paulo Eterno Venâncio Assunção²

Resumo – As hortaliças são pouco exploradas pelos produtores. Sua produção fica, principalmente, nas mãos dos pequenos produtores da agricultura familiar. As hortaliças, por apresentarem grande necessidade de mão de obra e tecnologia, tornam-se uma grande fonte de exploração para as famílias assentadas pela reforma agrária. O presente trabalho buscou descrever o sistema de produção de um tipo de pimenta da espécie *Capsicum frutescens*, conhecida popularmente como pimenta-malagueta, malaguetinha ou pimenta caipira, e da variedade de pimenta *C. baccatum var. praetermissum*, conhecida popularmente como pimenta-cumari, cumari do Pará e vermelhinha. Os dados utilizados na pesquisa foram levantados por meio de entrevistas individuais com questionário previamente estruturado e testado. O principal fator que contribui para a produção de pimenta é a proximidade com os mercados que abarcam a produção. Outro fator incentivador da produção de pimenta no assentamento é a aceitação do produto no mercado interno, pois a produção não requer grande emprego de tecnologia, nem mesmo a utilização de serviços que possam onerar a produção. Os assentados conseguem bons preços quando comercializam sua produção, e, por vezes, os lucros são até 75% maiores que os gastos, faltando apenas uma organização maior da produção.

Palavras-chave: assentamento, economia da produção, pimenta vermelha.

Expenditures and economic viability of pepper production in southern Goiás

Abstract – The production of vegetable crops is little explored by producers. It is mainly explored by small family farmers. Since vegetable crops have a high need for labour and technology, they have become a major source of exploitation by families settled by the agrarian reform. This study sought to describe the production system of a type of *Capsicum frutescens* peppers, commonly known as malagueta pepper, and peppers of the variety *C. baccatum var. praetermissum*, popularly known as *pimenta cumari*. The data used in the study were gathered through individual interviews by means of a previously structured and tested questionnaire. The main factor contributing to the production of pepper is the proximity to markets that comprise this production. Another factor encouraging the

¹ Original recebido em 5/3/2013 e aprovado em 15/5/2013.

² Engenheiro-agrônomo, mestrando em Agronegócio pela UFG. E-mail: paulo_eterno05@hotmail.com

production of pepper in the settlement is the product acceptance in the domestic market, since it does not require a great use of technology nor even of services that could encumber the production. The settlers get good prices when they market their production, and sometimes profits are up to 75 percent greater than expenditures. Only the organization of production should be improved.

Keywords: settlement, production economy, red pepper.

introdução

A produção de hortaliças, tanto comercial quanto para subsistência, possui um papel importante para a agricultura familiar, pois contribui para seu fortalecimento e garante sua sustentabilidade (FAULIN; AZEVEDO, 2003). A produção de hortaliças tem destacada importância como atividade econômica porque tem a capacidade de fixar o homem no campo, pois é uma grande geradora de emprego – gera por hectare de três a seis empregos diretos e o mesmo número de empregos indiretos (CORDEIRO et al., 2008).

Além dessas características, a atividade não necessita de grandes extensões de terras, se comparada com outras atividades agrícolas, para que tenha viabilidade econômica (CORDEIRO et al., 2008), nem exige altos níveis de conhecimento técnico e de investimento para iniciar o negócio. Outro aspecto que merece destaque é o tipo de exploração, pois 60% da produção ocorre por meio da exploração familiar em áreas com menos de 10 hectares, os quais são intensivamente utilizados (MELO; VILELA, 2007).

Um dos grandes entraves encontrados na produção de hortaliças é sua alta perecibilidade – fazendo que o tempo entre a colheita e a entrega seja pequeno –, além da distribuição pulverizada, e a falta de homogeneidade impõe vários problemas à produção e comercialização dos produtos advindos da olericultura (CORDEIRO et al., 2008; FAULIN; AZEVEDO, 2003; MELO; VILELA, 2007). A instabilidade climática, como excesso de chuvas e variações bruscas de temperaturas, resulta em perdas de produção. Esses fatores acarretam instabilidade nos preços de venda e maior vulnerabilidade da oferta, ou seja, aumentam os custos de transação entre os produtores e os consumidores.

No setor de produção agrícola de hortaliças ainda se observa pouca exploração da agregação de valor aos produtos. O produtor constantemente é obrigado a se sujeitar às condições e preços formados por uma concorrência que, segundo Mesquita et al. (2000), se assemelha ao modelo de concorrência perfeita, baseada no tipo dos produtos (commodities) e na produção pulverizada, a ponto de não permitir que os produtores, de forma isolada, consigam gerar um impacto na regulação da oferta. Esse efeito acontece porque a produção de hortaliças geralmente acontece em pequenas propriedades e em pequenos volumes (LOURENZANI; SILVA, 2004).

A pimenta é conhecida na gastronomia pelo realce no sabor dos alimentos, e sua utilização tem se expandido em sobremesas, como geleias, doces, bolos, sucos e outras tantas opções (MADAIL et al., 2005). As pimentas são parte importante da riqueza cultural brasileira e um valioso patrimônio de nossa biodiversidade, sendo cultivadas em todo o território nacional, desde o Rio Grande do Sul até Roraima, em uma imensa variação de tamanhos, cores, sabores e, é claro, picância ou ardume (COSTA; HENZ, 2012).

O Brasil conta com uma área de 12 mil hectares para produção de *Capsicum*, com produção anual estimada em 250 mil toneladas para consumo tanto processado quanto fresco (IBGE, 2011; REIFSCHNEIDER, 2000). O agronegócio de pimenta e pimentão é um dos mais importantes segmentos de produção do País, ocorre em quase todas as regiões agrícolas nacionais e é um dos melhores exemplos de agricultura familiar e integração dos pequenos produtores com a produção nacional e com a agroindústria (RIBEIRO et al., 2006).

O objetivo do presente trabalho foi descrever o sistema de produção da pimenta da espécie *Capsicum frutescens*, conhecida popularmente como pimenta-malagueta, malaguetiinha ou pimenta caipira, e da pimenta da espécie *C. baccatum* var. *praetermissum*, conhecida popularmente como pimenta-cumari, cumari do Pará e vermelhinha. O sistema de produção avaliado foi desenvolvido pelos agricultores do assentamento São João dos Olhos D'Água no município de Goiatuba. Inicia-se na produção das mudas e termina na colheita e posterior comercialização. Analisou-se também o custo de produção e a rentabilidade da pimenta dos produtores familiares da região.

Material e métodos

A coleta dos dados foi baseada em entrevistas presenciais e semiestruturadas com uma amostra de agricultores familiares, cuja principal atividade era o cultivo de pimenta. A pesquisa foi delimitada no município de Goiatuba, GO, o que levou à necessidade de obtenção de uma população relativamente homogênea e sujeita às mesmas condições de ambiente institucional competitivo.

Para a delimitação do universo agrícola familiar, foi usado o método proposto por Guanzirolí et al. (2001) e utilizado por Faulin e Azevedo (2003). Essa metodologia considera estabelecimento de caráter familiar aquele que atende simultaneamente às seguintes condições: a) a direção dos trabalhos do estabelecimento é exercida pelos produtores; e b) há maior utilização de trabalho familiar que de trabalho contratado. Faulin e Azevedo (2003) ainda destacam que, do ponto de vista conceitual, a agricultura familiar não deveria ser definida com base no tamanho do estabelecimento.

É importante estabelecer uma área máxima regional como um limite superior para a área total dos estabelecimentos familiares, para evitar eventuais distorções que poderiam decorrer da inclusão de grandes latifúndios improdutivos no universo de unidades familiares (GUANZIROLI

et al., 2001). Entretanto, em virtude do baixo número de unidades familiares produtoras de pimenta no município de Goiatuba, não se considerou a fixação de uma área máxima regional, evitando-se o risco de reduzir muito o universo da amostra.

Com utilização de visitas técnicas, foram identificados no assentamento 24 estabelecimentos familiares produtores de hortaliças, mas apenas 16 produtores apresentaram produção de pimenta, e 77% desses produtores de pimenta têm na produção de pimenta a principal fonte de renda.

Segundo o Incra, o assentamento conta com 47 famílias, alocadas em uma área de 180 hectares da Fazenda Buritis Doces, o que corresponde a 3,83 hectares para cada família assentada. Do total de produtores, 31% direcionam os fatores de produção disponíveis na propriedade primeiramente para a produção de pimenta. Alguns dos 16 produtores de pimenta apresentam outras explorações dentro das propriedades, como fruticultura, granjas de porcos e gado leiteiro, mas a produção de pimenta é o seu principal foco.

As operações que constituem o sistema de produção da pimenta, bem como os coeficientes técnicos de quantificação, foram levantadas com base em entrevistas individuais com questionário previamente estruturado e testado. O método de análise econômica das informações levantadas foi o de orçamentação, que utiliza matrizes de custo e receita diretas, alimentadas pelos coeficientes técnicos de produção levantados na pesquisa de campo. O preço da pimenta paga aos produtores considerados foi o relativo à safra 2010–2011.

Resultados e discussão

Os dados apresentados a seguir são resultados do levantamento realizado no período de 9 de dezembro a 22 de dezembro de 2011, com 16 produtores do assentamento, que representam 31% das famílias assentadas. Esses 16 pro-

dutores exploram a cultura de forma ininterrupta e voltada para o mercado, e foram indicados pelos informantes considerados qualificados, em virtude da proximidade do segmento e, principalmente, dos produtores.

O sistema de produção envolve operações que se iniciam com o preparo dos canteiros para a produção de mudas em fins de julho e estendem-se até metade de agosto para aproveitar o início das chuvas na região, que costumam começar na segunda quinzena de setembro ou na primeira quinzena de outubro. Em geral, são produzidas mais mudas do que as planejadas para o plantio. As mudas são produzidas pelos próprios produtores, que relataram não ter o costume de comprá-las. Alguns produtores realizam a reserva de sementes de uma safra para a outra, para economizar nesse quesito. Já outros fazem a aquisição direta das sementes no mercado.

Para a produção das mudas são utilizadas bandejas de isopor próprias para essa atividade – as bandejas são o melhor recipiente para esse processo, pois são isoladas termicamente, e podem ser esterilizadas e reutilizadas no processo de produção de mudas posteriormente (FARIA JÚNIOR, 2004). As bandejas são compradas no mercado quando as do ano anterior não apresentam bom estado de conservação. Quando não estão danificadas, os produtores utilizam as da safra anterior. As bandejas são colocadas em pequenas estufas montadas pelos próprios produtores, onde ficam ao abrigo dos pássaros e insetos, e essas estufas facilitam a irrigação.

Os canteiros, em número médio de três, são construídos na forma convencional, com dimensões comuns de 1 m x 10 m, e são semeados com 2 kg ou até 3 kg de sementes, que resultam, em média, em 18.000 mudas. Não apresentaram nenhuma prática para que haja a quebra da dormência da semente ou aceleração da germinação.

Depois do término da confecção dos canteiros, os produtores os deixam em repouso por alguns dias, até que se aproxime mais o período das chuvas. As práticas comumente usadas,

nessa etapa, são o esterco de origem bovina, adubo 4-14-8, uma aplicação de fungicida como prevenção fitossanitária e o controle de plantas invasoras, que é feito manualmente.

Em relação à produção, os produtores executaram um conjunto de operações, que tiveram início com o preparo do solo, e não utilizaram tratores. As capinas, roçagens e confecção dos canteiros foram manuais. Não demonstraram conhecimento da importância da calagem do solo, e não apresentaram nenhum dado e nenhum histórico de análise do solo, ou alguma correção feita nele, exceto uma calagem, feita assim que se começou a invasão, sete anos antes da data do presente trabalho. Essa calagem foi feita com três toneladas de calcário dolomítico por hectare, espalhado com o uso de trator e de implemento distribuidor do antigo dono da propriedade.

Depois de feito o preparo do solo, é feita a marcação para o plantio, e a adubação ocorre em duas etapas: 3 sacos da fórmula 4-14-8 no plantio e 3 sacos por hectare depois de 60 dias. O esterco é incorporado na confecção do canteiro, sendo colocadas cinco toneladas de esterco bovino por hectare. Algumas quantidades são adquiridas nas próprias propriedades que apresentam a criação de animais. Quando necessário, os produtores adquirem quantidades em propriedades vizinhas que apresentam a criação de gado de leite.

Em seguida, são transplantadas as mudas – operação executada manualmente – pelos proprietários, e em alguns casos contrata-se mão de obra na cidade. O número de mudas por hectare varia entre os produtores: 70% plantam de 20 a 25 mil mudas por hectare, 20% de 14 a 17 mil mudas, e 10% apenas 10 mil.

Assim como observado por Madail et al. (2005), essa variação ocorre, segundo os produtores, em virtude da consciência de cada um das vantagens técnicas e econômicas obtidas com as densidades diferentes. As vantagens técnicas apresentadas para os produtores que utilizam menos plantas é a possibilidade da aeração, o que reduz a incidência de doenças e possibilita

melhor controle de plantas daninhas que podem aparecer no decorrer da safra. Além disso, aplicações podem ser facilitadas pela distância entre plantas.

A vantagem econômica do aumento do número de plantas é a possibilidade de produzir mais numa mesma área, aproveitando ao máximo a área disponível para plantio. Para efeito de custo, adotaram-se 20 mil mudas por hectare, resultado de um espaçamento entre linhas de 90 cm e entre plantas de 50 cm.

Com referência aos tratamentos fitossanitários, são realizados, em média, 12 tratamentos durante o ciclo produtivo, visando à prevenção ou combate às pragas (mosca-branca, percevejo e lagarta) e doenças (antracnose, principalmente) como apresentado na Tabela 1.

O que pôde ser observado é que, em 12 aplicações feitas, os produtores repetem quase todos os defensivos, o que pode favorecer o desenvolvimento de resistência das pragas a algum dos princípios ativos comumente utilizados.

A operação de limpeza da área é feita com capinas manuais, as chamadas capinas de manutenção, com a intenção de manter limpas as linhas entre plantas e sem competição com plantas daninhas. Em média, são realizadas seis

operações, sendo todas manuais, feitas pelos proprietários e pela mão de obra contratada.

A colheita é feita manualmente, com cinco apanhas e três repasses depois das apanhas, para a retirada dos frutos remanescentes, como observado por Madail et al. (2005). Essa operação começa no início de março, atinge o pico da produção durante esse mês e se estende, em geral, até o início de junho. Os produtores que possuem mão de obra insuficiente contratam terceiros, que recebem por quantidade colhida.

Depois de colhida, a pimenta pode seguir dois destinos. No primeiro, a pimenta é lavada, separada manualmente e vendida para os sacolões, verdurões, supermercados e açougues da cidade, onde é comercializada in natura. Esse processo é comumente realizado por intermediário que compra a produção diretamente dos produtores e revende aos estabelecimentos.

O segundo destino é a produção artesanal de conservas nas propriedades. São utilizadas duas formas de salmouras para conservação das pimentas: a salmoura feita de limão, sal e óleo; e a salmoura com água de mandioca, óleo e sal.

As conservas também são comercializadas nos estabelecimentos da cidade. Não é utilizada uma marca específica, e alguns excedentes são entregues em panificadoras e lanchonetes, sem contratos na comercialização.

Tabela 1. Relação dos produtos aplicados com o respectivo objetivo.

Produto	Uso
Inseticida	
Tamaron BR	Controle de mosca e percevejo
Karate 50 EC	Controle de pulga, vaquinha e percevejo
Fungicida	
Amistar 500 WG	Controle de cercosporas e antracnose
Manzate 800	Controle da mancha-preta
Cercobin 700 PM	Controle da antracnose e cercosporas

Dispêndio total, operacional e rentabilidade do cultivo

A área média das propriedades estudadas é de 3 ha, dos quais, em média, 1,5 ha são explorados com pimenta. A maior área entre as propriedades estudadas é de 6 ha, e a menor é de 0,5 ha. A produção média de pimenta em fruto, na safra estudada de 2010–2011, foi de 12 toneladas por hectare.

A força de trabalho empregada na produção de pimenta é basicamente familiar. A média de pessoas da família que trabalha regularmente na produção e secagem da pimenta é de quatro pessoas, e, em algumas fases do processo,

como a colheita, dependendo da necessidade, são contratadas, em média, três pessoas como serviços de terceiros.

As análises do dispêndio de produção de pimenta no assentamento expostas na Tabela 2 revelam que os gastos com insumos correspondem a 32,83% dos dispêndios operacionais totais da atividade de produção. Entre os insumos, o adubo químico utilizado é o item mais oneroso, correspondendo a 20,59% desses custos.

Em relação aos serviços, que correspondem a 52,81% dos dispêndios operacionais totais, o item mais oneroso é a colheita, correspondendo a 19,49% dos dispêndios com serviços. Outros serviços manuais realizados durante a condução da cultura também merecem destaque, como as capinas manuais, limpeza do terreno e confecção de canteiros, que são as outras operações que absorvem os maiores dispêndios. O conjunto dessas três operações é responsável por 17,55% dos dispêndios com serviços.

Na análise feita dos insumos por grupo, constata-se que os agroquímicos respondem por 25,81% dos dispêndios operacionais totais, enquanto os adubos e fertilizantes são responsáveis por 75,67% do total desses dispêndios. No tocante aos insumos e aos serviços, o estudo revela que mais de 80% dos gastos estão concentrados nesses dois fatores (Tabela 2).

A pimenta produzida na região é toda consumida no município de Goiatuba e vizinhos. Os produtores entregam o produto in natura em verdurões, sacolões e supermercados, onde acontece a negociação de maneira direta. Os produtos com valor agregado, o molho de pimenta e a pimenta desidratada são encaminhados para os supermercados e lanchonetes, recebendo boa aceitação dos consumidores.

Os produtores relataram que mudanças no padrão do consumo podem ser observadas em relação à pimenta. Os consumidores estão mais interessados em produtos em relação aos quais possam ter informação de como foi o processo produtivo. Têm, também, interesse em saber se, no processo produtivo, há utilização de defen-

sivos agrícolas; se a produção não prejudica o equilíbrio ambiental da região; e se se procura reduzir ao máximo a utilização de agroquímicos, dando-se mais ênfase à utilização de adubos orgânicos e de defensivos que tenham princípio de ação e controle não baseados em químicos.

Para inferir de maneira mais precisa a rentabilidade da pimenta no assentamento, consideraram-se os dispêndios indiretos da produção (mão de obra, energia elétrica, etc.), que correspondem a 15,43% do custo total do processo produtivo. Levando-se em consideração que o valor médio anual de comercialização da pimenta é de R\$ 6,00/kg e que a produtividade média da região é de 3.400 kg/ha, pode-se considerar que o valor bruto médio da produção em um hectare é de R\$ 20.400,00.

Quando comparado o valor correspondente à receita bruta com os dispêndios totais de produção por hectare, constata-se que a exploração da pimenta no assentamento apresenta resultados economicamente satisfatórios em diversos índices econômicos (Tabela 3). A relação benefício/dispêndio – que corresponde a quanto o produtor terá de retorno para cada real investido – na cultura da pimenta é de 7,95. Isso implica que para cada R\$ 1,00 investido na produção de um hectare de pimenta houve um retorno de R\$ 7,95. O ponto de nivelamento também confirma o desempenho econômico da cultura da pimenta, pois será necessária uma produtividade de 427 kg/ha para a receita igualar-se aos custos, e essa produtividade se situa muito abaixo do que é comum no histórico das áreas de produção estudadas.

Os resultados também podem ser confirmados pelo desempenho da margem de segurança, que nesse caso corresponde a -0,87. Essa condição revela que, para a receita se igualar à despesa, o preço de venda do produto pode cair em 87%. Isso significa que os produtores poderão diminuir suas vendas em 28%, e isso ainda não apresentar prejuízos na comercialização (Tabela 3).

Uma forma para que se consiga tornar a produção de pimenta vermelha mais eficiente

Tabela 2. Dispêndio de um hectare de pimenta no município de Goiatuba, GO.

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)	Participação (%)
Insumo					
Semente	kg	1	75,00	75,00	2,92
Adubo orgânico	t	5	21,00	105,00	4,09
Adubo químico	kg	500	1,00	500,00	19,49
Inseticidas	L	1	48,80	48,80	1,90
Fungicidas	kg	4	28,00	112,00	4,36
Espalhante adesivo	L	1	1,50	1,50	0,06
Água	1.000 m ³	5	41,00	205,00	7,99
Subtotal				842,30	32,83
Serviço					
Limpeza do terreno	d/h	4	37,50	150,00	5,85
Confecção de canteiros	d/h	4	37,50	150,00	5,85
Adubação	d/h	4	25,00	100,00	3,90
Plantio	d/h	4	25,00	100,00	3,90
Aplicação de defensivos	d/h	2	60,00	120,00	4,68
Capinas manuais	d/h	6	25,00	150,00	5,85
Colheita	d/h	20	25,00	500,00	19,49
Embalagem (20 kg)	d/h	1	25,00	25,00	0,97
Transporte interno	h/t	10	6,00	60,00	2,34
Subtotal				1.355,00	52,81
Dispêndio operacional efetivo⁽¹⁾					
Custo da terra	ha/mês	3	34,00	102,00	3,98
Administração	ha/mês	3	50,00	150,00	5,85
Impostos e taxas	ha/mês	3	19,00	57,00	2,22
Deprec. do sist. de irrigação	ha/mês	3	29,00	87,00	3,39
Dispêndios indiretos				396,00	15,43
Total				2.566,00	100

Notas: d/h: dia homem de trabalho; d/t: dia trator de trabalho.

⁽¹⁾ Gasto operacional considera apenas as despesas efetivamente desembolsadas pelo produtor.

Tabela 3. Avaliação econômica do cultivo de um hectare de pimenta do Assentamento São João dos Olhos D'Água, GO

Especificação	Produtividade (kg/ha/ano) (A)	Margem total da produção (R\$/ha) (B)	Dispêndio total (R\$/ha) (C)	Relação benefício/dispêndio (B/C)	Ponto de nivelamento (kg/ha) (C/P)	Margem de segurança (C-B/B)
1,0 ha	3.400	20.400,00	2.566,00	7,95	427	-0,87

Notas: (A) produtividade média de um ha de pimenta; (B) margem total: preço × quantidade comercial produzida; (C) custos efetuados para obtenção da produção; (P) preço médio anual da pimenta, em R\$/kg (R\$ 6,00).

e com emprego de melhores tecnologias seria inclusão do assentamento São João dos Olhos D'Água no programa de Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) vinculado à Secretaria da Agricultura Familiar.

Tal programa visa à inclusão e à integração de produtores classificados como agricultura familiar em ações de aquisição de tecnologia, aquisição de alimentos e financiamento da produção. O Pnater seria interessante para os produtores da região que, em vários momentos do presente estudo, demonstraram necessidade de assistência técnica especializada. Seria importante se esse programa pudesse orientá-los em relação às melhores técnicas de produção, à melhor tecnologia a ser empregada para ganhos maiores em relação ao uso da terra, e ao planejamento da sua produção.

Outro aspecto importante do programa Pnater é o desenvolvimento de tecnologias específicas para a agricultura familiar – tecnologias que sejam apropriadas para a agricultura familiar, e que inovem e aperfeiçoem os sistemas de produção locais visando à maior integração com sistemas mais eficientes de cultivo de forma sustentável.

Considerações finais

No assentamento São João dos Olhos D'Água, o principal fator que contribui para a produção de pimenta é a proximidade com os mercados consumidores. Outro fator incentivador da produção de pimenta no assentamento é

a aceitação do produto no mercado interno, em virtude da origem, pois os comerciantes e consumidores conhecem o modo de produção dos assentados. Assim, a maior parte do que é produzido é comercializado com o mercado local, não havendo dificuldades dos produtores em encontrar meios de comercializar sua produção.

O estudo também apontou que os produtores de pimenta do assentamento desenvolvem a atividade com bons rendimentos técnicos e econômicos, mas se houver melhoria das técnicas de produção e redução da utilização de produtos que oneram o item insumos, os produtores poderão aumentar seus rendimentos.

Referências

- CORDEIRO, K. W.; TREDEZINI, C. A. O.; CARVALHO, C. M. Análise da produção de hortaliças sob a ótica da economia dos custos de transação, na cidade de Campo Grande – MS. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. **Anais...** Brasília: SOBER, 2008. 19 p.
- COSTA, C. S. R. da; HENZ, G. P. (Ed.). **Pimenta (*Capsicum spp.*)**. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2012. (Embrapa Hortaliças. Sistemas de produção, 2). Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pimenta/Pimenta_capsicum_spp/index.html>. Acesso em: 27 out. 2012.
- FARIA JÚNIOR, P. A. J. Sistema de produção de mudas hortícolas. In: ENCONTRO NACIONAL DO AGRONEGÓCIO PIMENTAS (*CAPSICUM SPP.*), 1.; MOSTRA NACIONAL DE PIMENTAS E PRODUTOS DERIVADOS, 1., 2004, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2004. 1 CD-ROM.
- FAULIN, E. J.; AZEVEDO, P. F. de. Distribuição de hortaliças na agricultura familiar: uma análise das

transações. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 33, n. 11, p. 24-37, 2003.

GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

IBGE. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**: produção de pimenta. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 30 dez. 2011.

LOURENZANI, A. E. B. S.; SILVA, A. L. da. Um estudo da competitividade dos diferentes canais de distribuição de hortaliças. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 11, n. 3, p. 385-398, set./dez. 2004.

MADAIL, J. C. M.; SCHNEID, L. F.; SIMA, L. F.; WENDT, A. N. **Economia da produção de pimenta vermelha no município de Turucu-RS**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2005. 27 p. (Embrapa Clima Temperado. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 19).

MELO, P. C. T. de; VILELA, N. J. A importância da cadeia produtiva brasileira de hortaliças. In: REUNIÃO ORDINÁRIA DA CÂMARA SETORIAL DA CADEIA PRODUTIVA DE HORTALIÇAS, 13., 2007, Brasília, DF. **Palestras...** Brasília, DF: MAPA, 2007. Disponível em: <http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva.pdf> Acesso em: 24 out. 2012.

MESQUITA, J. M. C. de; REIS, A. J. dos; REIS, R. P.; VEIGA, R. D.; GUIMARÃES, J. M. P. Mercado de café: variáveis que influenciam o preço pago ao produtor. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 24, n. 2, p. 379-386, abr./jun. 2000.

REIFSCHNEIDER, F. J. B. (Org). **Capsicum**: pimentas e pimentões no Brasil. Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia: Embrapa Hortaliças, 2000. 113 p.

RIBEIRO, C. S. da C.; FREITAS, I. C. de; CARVALHO, S. I. C. Produção de pimentas diversas na região de Bico de Papagaio-TO. **Horticultura Brasileira**, Brasília, DF, v. 24, n. 2, p. 1218, jul. 2006. Suplemento.