



UESB

**ESTUDO SOCIOECONÔMICO DA
PIMENTA MALAGUETA NA REGIÃO
SUDOESTE DA BAHIA.**

**LEILANNE SILVA LOPES LIMA
2012**

LEILANNE SILVA LOPES LIMA

**ESTUDO SOCIOECONÔMICO DA PIMENTA MALAGUETA
NA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA.**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, área de concentração em Fitotecnia, para obtenção do título de “Mestre”.

Orientadora:
Tiyoko Nair Hojo Rebouças, D.Sc.

VITÓRIA DA CONQUISTA
BAHIA, BRASIL
2012

L698e Lima, Leilanne Silva Lopes.
Estudo socioeconômico da pimenta malagueta na Região Sudoeste da Bahia / Leilanne Silva Lopes Lima, 2012.
40f: il. (algumas col.)
Orientador (a): Tiyoko Nair Hojo Rebouças.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Agronomia, Vitória da Conquista, 2012.
Referências: f. 34-36.

1. Pimenta malagueta – Produção – Região Sudoeste da Bahia. 2. *Capsicum frutescens*. I. Rebouças, Tiyoko Nair Hojo. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação de Mestrado em Agronomia. III. T.
CDD: 633.84

Catálogo na fonte: Elinei Carvalho Santana - CRB 5/1026
UESB – Campus Vitória da Conquista-BA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA – UESB
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
Área de Concentração em Fitotecnia

Campus de Vitória da Conquista - BA

DECLARAÇÃO DE APROVAÇÃO

Título: "ESTUDO SOCIOECONÔMICO DA PIMENTA MALAGUETA NO MUNICÍPIO DE BARRA DO CHOÇA-BA"

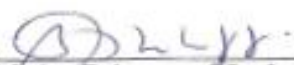
Autora: Lellanne Silva Lopes Lima

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de MESTRE EM AGRONOMIA, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM FITOTECNIA, pela Banca Examinadora:



Profa. Tiyoko Nair Hojo Rebouças, D.Sc., UESB

Presidente



Prof. Alcebiades Rebouças São José, D.Sc., UESB



Pesq. Fernanda Almeida Grisi, D.Sc., CAPES

Data de realização: 31 de Agosto de 2012.

Estrada do Bem Querer, Km 4 – Caixa Postal 95 – Telefone: (77) 3425-9383 – Fax: (77)
3424-1059 – Vitória da Conquista – BA – CEP: 45031-900
e-mail: ppgagronomia@uesb.edu.br

A Deus, pelo dom do amor e da vida.
Aos meus pais, Iris e Maria, por ser quem sou; ao meu esposo Tiago,
pelo amor concedido a mim, e a minha “preferida”, minha Filha Isabella, fonte
de inspiração.

Com carinho, dedico.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, pela constante presença em minha vida, pela força que me foi cedida para vencer os problemas enfrentados durante esta jornada e por permitir a conclusão de mais uma etapa profissional;

À Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, pela oportunidade de realizar mais um sonho;

Ao Curso de Pós-graduação em Agronomia - Área de concentração em Fitotecnia, pela oportunidade concedida de aprimoramento dos meus conhecimentos nessa área;

À professora Dr^a. Tiyoko Nair Hojo Rebouças, pela orientação e pela amizade, obrigada por me ajudar a realizar mais um sonho, e por saber me conduzir nos momentos em que pensei em desistir;

Ao professor Dr. Ramon Correia de Vasconcelos, pelo incentivo constante;

Ao professor Alcebíades Rebouças e à Fernanda Grisi, pela aceitação para compor a banca de defesa;

Aos meus pais, por tudo, pelo carinho, incentivo, pelas palavras e pelo apoio constante;

À minha filha, Isabella, por ter papel importante nesta etapa, fazendo dos meus dias mais felizes, mamãe te ama minha princesa!

Ao meu esposo Tiago, pela compreensão, incentivo e paciência durante todo o momento em que precisei me ausentar;

À família, em especial, meus irmãos Gesner e Cristiane, que sempre me incentivaram; às minhas cunhadas Zel, Lycia e Sara, e a Fábio; aos meus sobrinhos, pela descontração e alegria; às minhas primas (turma do encontro); ao meu sogro Tonhão e minha sogra Luciene, que sempre me acolheram como filha, dedico também a vocês esta conquista; à Vó Mara, que já não estando mais entre nós, pela alegria, quando soube da minha aprovação no processo seletivo;

À Lidiane, pela ajuda, boa vontade e amizade;

À Gibran e Maíra, pela força e incentivo na reta final;

Aos colegas da Biofábrica, obrigada pela atenção;

Às amigas, Fernanda, Gleide, Carol, Darlane, Emília e Juliana, que conviveram comigo durante esta jornada, sempre me apoiando, minha gratidão e carinho;

Aos colegas da Pós Graduação, em especial, Thaisi Tavares e Tânia Barbosa, minha gratidão e carinho;

A todos aqueles que, cada qual a sua maneira e importância, contribuíram de forma direta ou indireta para que esta pesquisa se concretizasse.

Minha eterna gratidão!

RESUMO

LIMA, L. S. L. **Estudo socioeconômico da pimenta malagueta (*Capsicum frutescens*) na região sudoeste da Bahia.** Vitória da Conquista – BA: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2012. 86p. (Dissertação – Mestrado em Agronomia, Área de Concentração em Fitotecnia)*.

O cultivo de pimenta (*Capsicum frutescens*) é um mercado que movimenta em torno de 80 milhões de reais por ano, incluindo consumo interno e as exportações, mesmo realizado de forma rústica (GUIDOLIN, 2005). Apenas a comercialização de sementes é responsável por um mercado de mais de três milhões de reais. O cultivo de pimentas ocorre praticamente em todas as regiões do país e é grandemente explorada pela agricultura familiar, além de participar da integração pequeno agricultor-agroindústria, portanto, o objetivo deste trabalho foi obter informações sobre a cadeia produtiva e econômica da pimenta malagueta na Região de Barra do Choça, Sudoeste da Bahia. Para analisá-la, foi feita uma pesquisa de campo a partir de entrevistas junto aos produtores desse município, com auxílio de um questionário estruturado. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Correspondência Múltipla (ACM), a fim de fazer uma análise de agrupamento pelo método da classificação hierárquica ascendente. Conclui-se que a maioria dos produtores pertence à agricultura familiar, predominantemente do sexo masculino, de naturalidade do próprio município. Consideram a atividade rentável, apresentando produtividade média anual acima de 250Kg por produção, cuja renda do produtor está em torno de 2 salários mínimos mensal, demonstrando que a satisfação neste ramo compensa.

Palavras-chave: Produtividade da pimenteira, cadeia produtiva

*Orientadora: TiyoKoNnair Hojo Rebouças, D.Sc., UESB

ABSTRACT

LIMA, L. S. L. **Socioeconomic chilli pepper (*capsicum frutescens*) in the region of the bar hut - Bahia.**, Bahia. Vitória da Conquista - BA: State University of Southwest Bahia, 2012. 86p. (Thesis - MSc in Agronomy, Crop Science Area of Concentration) *

The cultivation of pepper (*Capsicum frutescens*) is a market that moves around 80 million dollars per year, including domestic consumption and exports, even accomplished so rough (Guidolin, 2005). Only the marketing of seed is responsible for a market of more than three million. Growing peppers occurs in practically all regions of the country and is greatly exploited by family farms and participate in integrating small-farmer agriculture industry, therefore the objective of this study was to obtain information about the supply chain and economic chilli pepper in the region of Barra 's Shack, Southwest Bahia. To analyze it was made a field research based on interviews with producers that municipality, with the aid of a structured questionnaire. The data were submitted to the Multiple Correspondence Analysis (MCA) in order to make a cluster analysis by the method of ascending hierarchical classification. We conclude that most producers belong to family agriculture, predominantly male, the naturalness of the municipality itself. Consider the activity profitable. Have average annual productivity over 250Kg per production, the producer whose income is around two monthly minimum wages and that satisfaction in this branch offsets.

Key-words: Productivity of pepper, supply chain

*Adeviser: Tiyoko Nair Hojo Rebouças, *D.Sc.*, UESB

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Distribuição dos produtores de pimenta, quanto ao sexo – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	25
TABELA 2- Distribuição dos produtores de pimenta, quanto ao estado civil – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro2011.....	25
TABELA 3- Distribuição dos produtores de pimenta, quanto à idade – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	26
TABELA 4- Distribuição dos produtores de pimenta, quanto ao número de filhos – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	26
TABELA 5- Distribuição dos produtores de pimenta, quanto ao nível de escolaridade – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011	26
TABELA 6- Distribuição dos produtores de pimenta, segundo a incidência de pragas e doenças – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia-2011.....	27
TABELA 7- Incidência de pragas e doenças nas lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	27
TABELA 8- Distribuição da produtividade anual de pimenta em kg/ano – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - 2011.....	28
TABELA 9- Renda mensal bruta dos produtores de pimenta no município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	29
TABELA 10- Local onde são vendidas as pimentas produzidas, no município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	30

TABELA11- Distribuição dos produtores de pimenta (<i>Capsicum frutescens</i>), quanto às vantagens encontradas na produção – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	31
TABELA 12- Distribuição dos produtores de pimenta (<i>Capsicum frutescens</i>), segundo à comercialização da produção - em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- Fonte de renda dos produtores de pimenta. Barra do Choça – BA 2011.	28
GRÁFICO 2- Tempo de cultivo da pimenta malagueta. Barra do Choça – BA.....	28
GRÁFICO 3- Renda familiar dos produtores de pimenta. Barra do Choça – BA 2011.	29
GRÁFICO 4- Nível de satisfação dos produtores de pimenta em relação ao preço. Barra do Choça – BA, Outubro 2011.....	30

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I- Questionário	44
------------------------------------	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2.REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 <i>Origem</i>	13
2.2 <i>Espécies e cultivares</i>	14
2.3 <i>Botânica</i>	16
2.3.1 <i>Propriedades Botânicas</i>	17
2.4 <i>Valor nutricional e aplicação medicinal</i>	18
2.5 <i>Outras utilizações</i>	20
2.6 <i>Importância e economia</i>	21
2.7 <i>Cultivo de pimenta na região sudoeste da Bahia</i>	24
3. MATERIAL E MÉTODOS	26
3.1 <i>Delimitação da área</i>	26
3.2 <i>Coleta de dados</i>	28
3.3 <i>Tabulação e análise de dados</i>	28
4.RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
5.CONCLUSÕES	38
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
7.REFERÊNCIAS	40
ANEXOS	44

1. INTRODUÇÃO

A pimenta malagueta (*Capsicum frutescens*) é cultivada em praticamente todas as regiões do Brasil, com destaque para Bahia, Ceará, Minas Gerais, Goiás, São Paulo e Rio Grande do Sul (FROTA, 2005).

Segundo Guidolin (2005), no Brasil, são produzidas algumas dezenas de variedades dessas pimentas. Apesar do cultivo ainda ser feito de maneira rústica, é um mercado que movimenta em torno de 80 milhões de reais por ano, incluindo o consumo interno e as exportações. Apenas a comercialização de sementes é responsável por um mercado de mais de três milhões de reais.

As pimentas vermelhas respondem pelo terceiro lugar em produção e consumo de hortaliças para tempero no Brasil, após o alho e a cebola.

As pimentas do gênero *Capsicum* pertencem a um grupo de plantas totalmente diferentes de outras pimentas em relação às de outros gêneros como a pimenta-do-reino ou pimenta preta, pimenta rosa, pimenta da Jamaica e outras. Dentro do gênero *Capsicum*, a pimenta Malagueta e a pimenta Cumari são as mais utilizadas em produção de conservas e molhos.

O agronegócio de pimentas está entre os melhores exemplos de integração entre todos os atores dessa cadeia produtiva, pois grande número de produtores de pequeno porte faz conservas de pimentas e a comercializa diretamente em feiras livres, mercados de beira de estrada, pequenos estabelecimentos comerciais e atacadistas. Por outro lado, em geral, empresas de porte médio comercializam conservas, molhos, geleias, conservas ornamentais em supermercados, lojas de conveniência e de produtos importados e até em lojas de decoração. Grandes empresas exportam a pimenta na forma desidratada, páprica, pasta e conservas ornamentais.

Segundo a Embrapa Hortaliças (2004), o agronegócio de pimentas é muito mais relevante do que se imagina e envolve diferentes segmentos, desde as pequenas fábricas artesanais caseiras de conservas até a exportação de páprica por empresas multinacionais que competem no mercado de especiarias e temperos. Até pouco tempo, esta era uma atividade considerada como secundária, entretanto, tem sofrido grandes transformações e assumido maior importância no País. Essas transformações visam atender às demandas internas e externas do mercado consumidor. Além de serem comercializadas “in natura”, as pimentas abastecem a agroindústria, onde são processadas e utilizadas em várias linhas de produtos.

O cultivo de pimentas ainda é realizado, principalmente, por pequenos produtores, que produzem suas próprias sementes ou compram frutos maduros em mercados e feiras, e deles extraem as sementes que serão usadas no plantio (REIIFSCHNEIDER, 2000). Além de representar uma fonte importante de geração de emprego e renda na agricultura, agrega valor na forma processada e oferece amplas oportunidades de mercado (Embrapa, 2004). O objetivo do presente trabalho foi obter informações sobre a cadeia produtiva e econômica da Pimenta malagueta na região de Barra do Choça, Sudoeste da Bahia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ORIGEM

As pimenteiras do gênero *Capsicum* são nativas da América, mas sua origem exata é controversa: alguns pesquisadores acreditam que elas surgiram na Bacia Amazônica, enquanto outros afirmam que elas se originaram na América Central ou, ainda, no México (GUIDOLIN, 2005).

Os primeiros europeus a ter contato com esta espécie foram os membros da tripulação que acompanhou Cristovão Colombo, quando desembarcaram pela primeira vez na região das Caraíbas, em 1492. Além de ser uma iguaria nobre muito apreciada pelos antigos habitantes das Américas, era também utilizada como corante natural e, sobretudo, como medicamento.

O picante da capsaicina deve ter despertado o interesse de portugueses que, há décadas, buscavam a rara pimenta-preta da Ásia (a *pimenta do reino*, cujo princípio ativo picante é a piperina). Ao tempo da chegada de Colombo ao Novo Mundo, os portugueses comercializavam no Golfo do Guiné uma especiaria muito popular como substituto da pimenta preta, a que chamavam "malagueta", a pimenta-da-guiné, hoje em desuso. O nome malagueta foi então adotado para esta nova "*pimenta*" (AUSTIN, 2004)

No período de intensas trocas e viagens, nomeado intercâmbio colombiano, navegadores portugueses levaram esta nova *malagueta* para Portugal e para o Brasil, onde ficou conhecida como *pimenta-malagueta*, para África, onde se tornou muito popular (jindungo ou piri-piri), e acabou por levá-la para a Ásia, onde se tornou um ingrediente do tradicional caril. Menos de um século depois de ser levada para a Europa, a pimenta-malagueta, devido às suas

qualidades, se espalhou por diversas culturas ancestrais, incluindo a Arábia, a Índia, a Tailândia e China, entre muitas outras regiões. A pimenta Malagueta trouxe sabores e cores especiais aos pratos e pode ser qualificada como um alimento plenamente integrado na cultura e nos costumes de diversos países do mundo.

A popular pimenta malagueta pertence à espécie *C. frutescens*, sendo originária da Bacia Amazônica. É cultivada principalmente nos estados de Minas Gerais, Bahia e Goiás, ocupando lugar de destaque entre as espécies condimentares mais utilizadas, superada apenas pelo alho e cebola. Apresentam teores de vitamina A e C superiores aos encontrados no pimentão e demais olerícolas produzidas no Brasil (FILGUEIRA, 2000; FILGUEIRA, 2003; ARAÚJO, 2005).

Segundo Costa (1977) citado por Blat (2004), as pimentas e pimentões têm sua origem na América tropical, na mesma região do milho, tendo pelo menos um centro de origem na América do Sul, outro no México e distribuição por toda América Latina.

As pimentas são todas nativas das Américas, e daqui se espalharam pelo mundo a bordo das embarcações portuguesas, a partir do descobrimento, chegando à África, Europa e Ásia (FROTA, 2005).

2.2 ESPÉCIES E CULTIVARES

O gênero *Capsicum* engloba diversas espécies de pimentas e pimentões, as anuais como *Capsicum Annum* L. são os pimentões e, as perenes, embora de curta vida, como *Capsicum frutescens* L., *Capsicum baccatum* L. E *Capsicum chinense* jacq., são as pimentas. Dentro de cada espécie, existem numerosos

tipos (variedades ou cultivares) que variam no tamanho, na cor e na forma das folhas e dos frutos, bem como na intensidade da atividade picante (CORREA, 1926; BRAGA, 1995; ROBINEAU, 1995 e GRUENWALD, 2000).

O gênero *Capsicum* é composto por cerca de 35 táxons (espécies e suas cultivares). Os táxons são classificados de acordo com o nível de domesticação. Dessa forma, o gênero é constituído por cinco táxons domesticados, cerca de dez semidomesticados e 20 silvestres (BIANCHETTI, 2005 e CARVALHO, 2005).

Segundo Nuez Viñals e outros (1996), as espécies do gênero *Capsicum* tiveram origem no Continente Americano. Uma das hipóteses sobre o surgimento e a evolução dessas espécies sugere que a maior parte do gênero originou-se no Sul da Bolívia e, então, migrou para os Andes e terras baixas da Amazônia, onde surgiram novas espécies.

O Brasil é o centro secundário de diversidade da espécie domesticada *Capsicum chinense*, que tem a Bacia Amazônica como área de maior diversidade. As espécies semidomesticadas e silvestres, por sua vez, restringem-se à região andina (Argentina, Venezuela até a América Central) e à região litorânea brasileira. O maior número de espécies silvestres está no Brasil, especialmente, na Região Sudeste e nas regiões de Mata Atlântica, principal centro de diversidade (REIFSCHNEIDER, 2000).

Segundo Bianchetti (1996), o Rio de Janeiro é importante centro de diversidade do gênero com grande número de espécies silvestres.

Bianchetti (1996), ao estudar a morfologia e a ecologia das espécies silvestres brasileira, obteve resultados distintos daqueles encontrados para as espécies andinas.

A maioria destas espécies andinas vegeta em ambientes abertos e secos, apresenta frutos eretos, ovalados, vermelhos, com sementes claras e dispersadas por pássaros. Enquanto que a maioria das espécies brasileiras vegeta em

ambientes fechados e úmidos, tem frutos pendentes, globosos, verde amarelados, sementes escuras e, provavelmente, não são dispersadas por pássaros e sim por outro dispersor (BIANCHETTI, 1996 e CARVALHO, 2005).

A maioria das cultivares de pimentas plantadas no Brasil é considerada variedade botânica ou grupo varietal, com características de frutos bem definidas (RIBEIRO, 2010). As principais são:

- a. *Capsicum frutescens*: Conhecidas como malaguetas, malaguêtinha, malaguetao, malagueta-amarela e tabasco;
- b. *Capsicum chinense*: pimenta-de-cheiro, pimenta-bode, cumari-do-pará, biquinho, murupi, habanero;
- c. *Capsicum Annum* var. *Annum*: pimenta-doce, jalapeño, cayenne, serrano e cereja;
- d. *Capsicum baccatum* var. *pendulum*: dedo-de-moça e Cambuci;
- e. *Capsicum baccatum* var. *baccatum* e *Capsicum baccatum* var. *Praetermissum*: cumari.

2.3 BOTÂNICA

As pimentas do gênero *Capsicum* pertencem a um grupo de plantas totalmente diferentes de outras pimentas em relação às de outros gêneros como a pimenta-do-reino ou pimenta preta, pimenta rosa, pimenta da Jamaica e outras. Dentro do gênero *Capsicum*, a pimenta Malagueta e a pimenta Cumari são as mais utilizadas em produção de conservas e molhos dentre as inúmeras pimentas deste gênero cultivadas no Brasil (Embrapa Hortaliças, 2004).

A altura e forma de crescimento dessas plantas variam de acordo com a espécie e as condições de cultivo. O sistema radicular é pivotante, com um número elevado de ramificações laterais, podendo chegar a profundidades de 70-

120 cm. As folhas apresentam tamanho, coloração, formato e pilosidades variáveis. As hastes podem apresentar antocianina ao longo do seu comprimento e/ou nós, bem como ausência ou presença de pêlos (Embrapa Hortaliças, 2004).

São geralmente subarbustos esparsamente ramificados, com folhas simples, inteiras, oval-acuminadas e glabras, e flores solitárias e numerosas. Os frutos são a parte que mais varia com cada tipo, todos com numerosas sementes presas a uma placenta central que contém o princípio ativo picante. A pimenta-malagueta (*Capsicum frutescens*), um dos mais fortes condimentos picantes, é pequena, vermelha e mede até 3 cm de comprimento por até 0,5 cm de diâmetro (CORREA, 1926; BRAGA, 1995; ROBINEAU, 1995 e GRUENWALD, 2000).

O formato e o tamanho dos frutos variam entre as espécies e dentro delas, havendo pimentas alongadas, com 170 mm de comprimento, e pimentinhas globulares, com apenas 5 mm de diâmetro. A coloração vermelha é a mais comum, em frutos maduros, também havendo aquela de cor amarela, creme e alaranjada (FILGUEIRA, 2000).

2.3.1 PROPRIEDADES BOTÂNICAS

Os componentes mais característicos encontrados exclusivamente nas pimentas são enzimas denominadas capsaicinoides, responsáveis pela ardência que produzem, quando entram em contato com as células nervosas da boca e das mucosas. São divididas em duas categorias:

Capsaicina

Encontrada nas nervuras do fruto das pimentas vermelhas. Age provocando uma surpreendente aceleração do metabolismo no local, dilatando

os vasos capilares e aumentando o fluxo sanguíneo, o que propicia um substancial aumento do fluxo de nutrientes e de oxigênio à área atingida e, além disso, estimula as ramificações nervosas, elevando a capacidade dos sistemas imunológico e antiinflamatório, e melhorando a capacidade de cicatrização e a ação bacteriológica.

Piperina

Muito concentrada na pimenta-do-reino, porém, presente também nas sementes de diversas espécies de pimentas hortícolas.

Essas duas substâncias isoladas não possuem qualquer cheiro ou sabor, apesar do ardor que ambas provocam, cada qual ao seu modo. A piperina produz ardência através da ação causticante, queimando as células superficiais da mucosa atingida.

2.4 VALOR NUTRICIONAL E APLICAÇÃO MEDICINAL

Segundo a Rede de Pesquisas Farmacogenéticas (PGRN,2003), a pimenta malagueta apresenta um alto valor nutritivo, tanto na forma seca como na forma fresca. Na forma fresca, apresenta kg caloria (101), lipídios (4,4g), Ca (72g), Fe (2,5mg), Vitamina A (1.546g), vitamina B2 (0,30mg), vitamina PP (1,9mg), vitamina C (73mg), enquanto na forma seca apresenta caloria (341), lipídios (10,7g), Ca (197g), Fe (18mg), Vitamina A (2.353g), vitamina B2 (0,34mg), vitamina PP (6,4mg) e vitamina C (8mg).

A pimenta malagueta tem muitas aplicações medicinais. É um dos mais amplamente utilizado e confiável bálsamo para aliviar dores nos músculos, articulações e dor de dente, para tratar tosse, asma e dor de garganta, como um estimulante, e para tratar a dor de estômago, enjôo e flatulência (BENTLEY E TRIMER 1880, E BOSLAND BOTAVA 2000, CENTER FOR NEW CROPS AND PLANT PRODUCTS. 2002, GARDENGUIDES.COM 2002).

Segundo Reifschneider (2000), as propriedades medicinais cientificamente comprovadas são auxiliares na digestão. Sua ingestão aumenta a salivação e estimula a secreção gástrica e a motilidade gastrointestinal, dando uma sensação de bem estar. A *capsaicina* atua na diminuição do nível de gordura no sangue; como expectorante, ajuda a descongestionar vias respiratórias; como redutora de inflamações e, pelo teor de vitamina C, como antioxidante, sendo capaz de contribuir para a eliminação de radicais livres e, assim, retardar o processo de envelhecimento das células.

Para Jansen (1981) e Course e Reily (1998), o fruto é usado popularmente em diversas doenças, como nas inflamações na garganta, diarreia, dilatador capilar, expectorante, para diminuir o broncoespasmo e na obstrução da passagem de ar pulmonar induzido pela histamina. Adicionalmente, referências indicam que estes inibem o crescimento do patógeno gástrico *Helicobacter pylori*, exercem atividade bactericida, promovem ainda inibição da agregação plaquetária, efeito estimulante neural e diurético, além de aumentar a atividade adrenocortical e a produção do cortisol. Topicamente é usada para a alopecia, a neuralgia, a pleurite e a artrite reumatoide. As folhas são usadas como curativo em locais feridos e inflamados, ocorrendo, porém, controvérsias na literatura quanto ao uso do fruto em inflamações agudas.

É empregado por via externa, como medicamento rubefaciente muito ativo (MATOS, 2002).

Este tipo de ação é uma propriedade comum a várias substâncias e plantas medicinais caracterizadas por provocarem, por contato, um forte estímulo da circulação local, resultando numa sensação de calor, diminuição da dor local e um aumento da sensação e conforto. A intensidade da ação pode variar desde a simples vermelhidão da pele até a formação de bolhas semelhantes às causadas por queimaduras. As compressas, emplastos e fricções feitas com esta planta, são empregadas no tratamento de dores reumáticas, torcicolos, luxação, dores musculares, dores nas costas etc. Seu emprego é feito por meio de compressas com a tintura, preparada com os frutos maduros, frescos ou secos (MATOS, 2002).

A análise fitoquímica dos frutos desta planta revelou a presença de dois componentes principais, a capsaicina (32-38%) e a diidrocapsicina, acompanhadas de outros capsaicinoides, além de outros menores como os carotenoides capsantina, alfa caroteno, violaxantina, ácidos graxos, os flavonoides apiina e luteolina glicosilada, saponina esteroideal e óleo volátil com capsiamida (BRAGA, 1960; ROBINEAU,1995).

Como uma planta medicinal, a espécie *Capsicum* tem sido utilizada como um carminativo, digestivo irritante, estimulante, estomáquico e tônico. As plantas também têm sido usadas como remédios populares para hidropisia, cólicas, diarreia, asma, artrite, dores musculares e dor de dente. *Capsicum frutescens* L. foi relatado para ter propriedades hipoglicemiantes.

As aplicações medicinais de *capsicum* trouxeram ideias inovadoras para sua utilização. O uso medicinal da pimenta caiena tem uma longa história, que remonta aos maias, que usaram para tratar a asma, tosse e dor de garganta. Os astecas as usavam para aliviar dor de dente.

A indústria farmacêutica utiliza a capsaicina como um bálsamo contra-irritante para aplicação externa (CARMICHAEL, 1991). É o ingrediente ativo utilizado para músculos doloridos. A capsaicina é utilizada para aliviar a dor.

2.5 OUTRAS UTILIZAÇÕES

A pimenta apresenta grande potencial de uso como repelente pela presença de alcaloides, podendo ser utilizado como inseticida, repelente e antiviral. É utilizada contra larvas de lepidóptero, pulgões e vírus (BRECHELT, 2004).

É ainda utilizada no controle de *Meloidogyne javanica*, reduzindo o número de galhas, em tomateiros com idade de 45 dias (NEVES e outros, 2009).

O gênero *Capsicum* apresenta toxicidade contra microrganismos por conta da presença dos compostos fenólicos. A toxicidade dos compostos fenólicos, frente aos microrganismos, está diretamente relacionada ao local e número de hidroxilas (OH) presentes no anel aromático, de forma que, quanto maior a hidroxilação, maior será a toxicidade. O mecanismo parece estar relacionado aos grupos sulfídricos e por interações específicas com as proteínas (DOMINGO e LOPES-BREA, 2003).

O gênero *Capsicum* pode ser utilizado como agentes antioxidantes e conservantes em alimentos, apresentando como alternativa natural na garantia da qualidade do produto final. Dentre as espécies deste gênero, as pimentas popularmente conhecidas como cumari, cambuci e malagueta foram testadas, apresentando resultados satisfatórios (COSTA, 2007).

2.6 IMPORTÂNCIA E ECONOMIA

No mundo, de toda a área cultivada com pimentas, aproximadamente 89% estão no Continente Asiático, com as principais áreas de cultivo localizadas na Índia, Coreia, Tailândia, China, Vietnã, Srilanka e Indonésia (EPAMIG, 2006).

Em nível mundial, o Brasil é o segundo maior produtor de pimenta (RISTORI e outros, 2002). Já na América do Sul, ocupa o primeiro lugar se destacando de outros países como Costa Rica, Guatemala e Honduras pela sua produção de 45,7 milhões de toneladas (FAO-ONU, 2000).

No Brasil, a produção de pimenta vem crescendo muito nos últimos anos, com cultivos em regiões de clima subtropical como no Sul, ou de clima tropical como no Norte e Nordeste. O cultivo de pimenta no país é de grande importância, quer por suas características de rentabilidade, principalmente quando o produtor agrega valor ao produto (conservas, por exemplo), quer por sua importância social, por empregar elevado número de mão-de-obra (EPAMIG, 2006).

O mercado interno para pimentas *in natura* é fortemente influenciado pelos hábitos alimentares de cada região. No Sul, há baixo consumo de pimentas *in natura*, havendo preferência por molhos, conservas e pimentas desidratadas. Nos demais estados, são consumidas *in natura* as pimentas ‘Cambuci’, também denominadas ‘Godê’ ou ‘Chapéu-de-bispo’, doce do tipo ‘Americana’, a dedo de moça, popularmente chamada de pimenta-vermelha. No Nordeste brasileiro, predomina o consumo da ‘malagueta’ e ‘de-cheiro’, e na Região Norte, as pimentas mais apreciadas são a ‘murupi’, ‘cumari-do-Pará’ e a ‘de-cheiro’ (EPAMIG, 2006).

A comercialização das pimentas depende do mercado de destino, o qual determina sua forma de apresentação, quantidade e preço. Na forma *in natura*, as pimentas são comercializadas como as demais hortaliças, através das Centrais de abastecimento (CEASA), que agrupam e redistribuem o produto para o varejo ou para os grandes consumidores, como indústrias e restaurantes. Outras formas de comercialização são as vendas a intermediários, que compram a pimenta diretamente do produtor, a vendem para distribuidores e empacotadores, estes embalam com marca própria e a revendem para a rede de varejo (EPAMIG, 2006).

Na maioria dos mercados atacadistas brasileiros, nas cotações de preços para as pimentas, não se distinguem os tipos de pimenta. A comercialização dá-se na forma de pimenta ou pimenta-vermelha ou ardida (EPAMIG, 2006).

O cultivo de pimentas ocorre praticamente em todas as regiões do país e é grandemente explorada pela agricultura familiar, além de participar na integração pequeno agricultor-agroindústria. As pimentas (doces e picantes), além de serem consumidas frescas, podem ser processadas e utilizadas em diversas linhas de produtos na indústria de alimentos. A área anual cultivada é de cerca de dois mil hectares e os principais estados produtores são Minas Gerais, Goiás, São Paulo, Ceará e Rio Grande do Sul. A produtividade média depende do tipo de pimenta cultivada, variando de 10 a 30 t/ha.

Na Bahia, entre janeiro de 1999 e maio de 2006, as Centrais de Abastecimento da Bahia (CEASA-BA) comercializou, aproximadamente, 172 toneladas de pimenta, em média, por ano. O maior volume de comercialização ocorreu no ano de 2001, quando foram negociados cerca de 224 toneladas desse produto (EPAMIG, 2006).

A crescente demanda do mercado, estimado em 80 milhões de reais ao ano, tem impulsionado o aumento da área cultivada e o estabelecimento de

agroindústrias, tornando o agronegócio de pimentas (doces e picantes) um dos mais importantes do país. Além do mercado interno, parte da produção brasileira de pimentas é exportada em diferentes formas, como páprica, pasta, desidratada e conservas ornamentais (EMBRAPA HORTALIÇAS, 2004).

Os diferentes tipos de pimentas do gênero *Capsicum* têm várias formas de preparo e modos de consumo, sendo umas das hortaliças mais versáteis para a indústria de alimentos (HERNÁNDEZ-VERDUGO e outros, 2001).

A pimenta vermelha é muito utilizada no mundo como condimento, adicionadas aos alimentos frescos, secos, refinados, e pura, é ingrediente principal ou suplementar em molhos (CENTER FOR NEW CROPS AND PLANT PRODUCTS, 2002).

Segundo Braga (1978), as pimentas, principalmente a malagueta, são estimadas por condimentar comidas e excitar o apetite. Devido à presença da *capsaicina* (princípio ativo da pimenta), são acres e com alto grau de pungência, provocando localmente estímulo rápido e energético.

A “ardência” da pimenta é medida em unidade de calor Scoville (SHU), que é uma medida subjetiva. Usualmente, já se determina por HPLC (Cromatografia líquida de alta precisão), cujos resultados podem ser correlacionados com a classificação tradicional de Scoville (SCOVILLE, 1912 e GOVINDARAJAN, 1977).

O gênero *Capsicum* é rico em vitaminas A e C (BOSLAND E BOTAVA 2000), além de vitaminas do complexo B, E, β -caroteno e β -criptoxantina. As pimentas doces são usadas como corantes naturais, na forma de extratos concentrados (oleoresinas) e de pó (colorau ou páprica) (CARVALHO e BIACHETTI, 2004).

2.7 CULTIVO DE PIMENTA NA REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA

A região Sudoeste da Bahia abrange 38 municípios, e a cidade de Barra do Choça se destaca pelo seu desenvolvimento em função da variedade de produtos agrícolas provenientes da agricultura familiar.

A economia do município baseia-se na atividade agropecuária. A cultura cafeeira corresponde a 83% da atividade econômica do município e da ocupação da mão de obra. As atividades econômicas secundárias são: a cultura de feijão, milho, mandioca, pecuária leiteira e de corte, mel e derivados, e outras em menor proporção (IBGE, 2007).

A região de Barra do Choça produz por ano 40 toneladas de pimenta, de oito tipos que dão origem aos diversos produtos vendidos para Salvador e também para Minas Gerais e São Paulo. A cultura surge como uma forma de manutenção da economia local, já que alterna o ciclo de colheitas com o café. A pimenta é colhida entre maio e junho (A TARDE, 2007).

Espécies de *Capsicum* são utilizadas frescas ou secas, inteiras ou em pó, combinadas com outros agentes aromatizantes. O gênero *Capsicum* apresenta grande versatilidade, desde a alimentação até na perfumaria. Seu uso em molho, conserva, corantes, picles, páprica, aromatizantes e antioxidantes é muito requerido.

Apesar de sua reconhecida importância econômica e social, a cultura da pimenta é pouco estudada no Brasil, em todas suas fases do sistema de produção. A busca por melhor qualidade, preços e custos têm exigido dos produtores maior eficiência técnica e econômica na condução dos sistemas de produção.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Delimitação da área

A área de estudo localiza-se na Região Sudoeste da Bahia, município de Barra do Choça – BA. A aplicação do questionário foi realizada entre os meses de outubro e dezembro 2011.

A cidade fica a 548 Km da cidade de Salvador, localizada no Planalto Sul Baiano, mais precisamente sobre a Serra Geral, que é um prolongamento da Serra do Espigão. A extensão territorial é de 778,335 km² e a população está em torno de 31.527 (IBGE, 2009).

O município possui clima tropical semiúmido, a estação chuvosa ocorre normalmente entre os meses de novembro a março, a pluviosidade média varia de 800 a 1200 mm.ano⁻¹, com vegetação predominante do tipo Mata e temperatura média anual de 25°C.

A metodologia para este estudo está de acordo com a proposta por Brito (2010) e Trajano (2009) com adaptações. Foi utilizado um questionário em que constava questões de múltipla escolha de forma a facilitar o agrupamento das informações de interesse.

Foram selecionados com a ajuda da Secretaria de Agricultura do município de Barra do Choça – BA produtores de pimenta malagueta para os quais foram aplicados o questionário (ANEXO 1).

O questionário foi dividido em três partes: a primeira com levantamento de dados referentes aos dados pessoais do proprietário, como idade, estado civil, renda familiar, grau de escolaridade etc; a segunda, dados referentes à propriedade, como tamanho, localização, saneamento básico; e a terceira, parte referente à forma de comercialização utilizada para renda dos produtos da pimenta.



Mapa localização do Município Barra do Choça

Fonte: Epis mapas, 2012.

3.2 Coleta de Dados

A metodologia para este estudo está de acordo com a proposta por Brito (2010) e Trajano (2009), com adaptações. Foi utilizado um questionário em que constava questões de múltipla escolha de forma a facilitar o agrupamento das informações de interesse.

Foram selecionados com a ajuda da Secretaria de Agricultura do município de Barra do Choça – BA produtores de pimenta malagueta para os quais foram aplicados o questionário.

O questionário foi dividido em três partes: a primeira com levantamento de dados referentes aos dados pessoais do proprietário, como idade, estado civil, renda familiar, grau de escolaridade etc; a segunda, dados referentes à propriedade, como tamanho, localização, saneamento básico; e a terceira, parte referente à forma de comercialização utilizada para renda dos produtos da pimenta.

3.3 Tabulação e Análise de Dados

Após o preenchimento dos questionários, as informações foram transcritas para um banco de dados gerado no Programa Excel 2012, através de planilhas. Após o preenchimento das planilhas, os dados foram dispostos em Tabelas, tendo sido comparadas as proporções.

Por se tratar de um estudo descritivo qualitativo, não foi necessária a realização de análises estatísticas, nem de testes de comparação entre médias.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma realidade comum da zona rural é também encontrada na região pesquisada. A propriedade agrícola é predominantemente de homens, 83% são do sexo masculino (Tabela 1), no entanto, as mulheres não estão excluídas do processo produtivo, mas com um baixo percentual de 17%.

Tabela 1- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto ao sexo – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

SEXO	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Masculino	10	83
Feminino	02	17
TOTAL	12	100

Com relação ao estado civil, a maioria dos entrevistados declarou ser casada 82% (Tabela 2), considerando a importância da constituição da família para auxiliar nas práticas de manejo desta cultura. Essa informação é importante quando se pensa na continuidade da atividade.

Tabela 2- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto ao estado civil – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

ESTADO CIVIL	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Casado	9	82
Solteiro	2	18
Outro	1	9
TOTAL	12	100

Os produtores de pimenta apresentam uma faixa etária entre 20 e acima de 60 anos (Tabela 3), com uma média de 40 anos, isso mostra que a atividade é passada de geração a geração.

Tabela 3- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto à idade – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

IDADE DO PRODUTOR	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
20 a 30 anos	1	8
31 a 40 anos	4	33
41 a 50 anos	2	17
51 a 60 anos	2	17
Acima de 60 anos	3	25
TOTAL	12	100

O número de filhos reflete diretamente na característica desta cultura ser produzida pela agricultura familiar, em que os filhos auxiliam no processo de implantação da cultura, bem como da colheita. A média de filhos entre 3 e 4 obteve o maior percentual de 64% (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto ao número de filhos – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

NÚMERO DE FILHOS DO PRODUTOR	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
1 a 2	3	27
3 a 4	7	64
5 a 6	1	9
TOTAL	11	100

O baixo nível de instrução do produtor leva-o a buscar fontes de rendas alternativas para sua subsistência, já que tal nível não é contemplado com grandes perspectivas de lucratividade como mão-de-obra do comércio local. O maior percentual de 64% caracterizou os produtores com o curso fundamental incompleto (Tabela 4).

Tabela 5- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto ao nível de escolaridade – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011 .

NÍVEL DE ESCOLARIDADE	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Sem instrução	1	9
Fundamental incompleto	7	64
Fundamental completo	1	9
Médio completo	1	9
Superior completo	1	9
TOTAL	11	100

A incidência de pragas na cultura é pouco relatada pelos produtores, embora ocorra em situações favoráveis, no entanto, não é o fator mais limitante para a produção. Cerca de 58% dos produtores não obteve problemas com pragas (Tabela 5) e 42% dos produtores relataram algum tipo de incidência.

Tabela 6- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), segundo a incidência de pragas e doenças – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - 2011.

INCIDÊNCIA DE PRAGAS E DOENÇAS	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
SIM	5	42
NÃO	7	58
TOTAL	12	100

Dos problemas com pragas, o de maior ocorrência foi a vaquinha (*Diabrotica speciosa*), com 60% (Tabela 6) e, em seguida, os tripes, que causam diversos danos diretos às plantas, pela sucção da seiva, causando mosaico amarelo, faixa verde nas nervuras, anéis concêntricos, paralisação do crescimento e deformação do fruto (EMBRAPA).

Tabela 7 - Incidência de pragas e doenças nas lavouras de pimenta (*Capsicum frutescens*) do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

INCIDÊNCIA DE PRAGAS E DOENÇAS	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Tripos	1	20
Vaquinha	3	60
Tripos e vaquinha	1	20
TOTAL	5	100

Mesmo com a incidência de pragas na cultura, estas não são fatores preponderantes para a baixa produtividade, isto é provado pela maior evidência, cerca de 92% com produtividade acima de 250 Kg (Tabela 8), não provocando dano econômico.

Tabela 8- Distribuição da produtividade anual de pimenta (*Capsicum frutescens*) em kg-ano – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - 2011.

PRODUTIVIDADE EM Kg/ Ano	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
51 a 80	1	8
Acima de 250	11	92
TOTAL	12	100

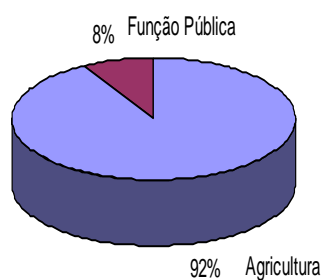


Gráfico 1. Fonte de renda dos produtores de pimenta *Capsicum frutescens*. Barra do Choça – BA 2011.

O gráfico 1 apresenta o maior percentual de produtores, cuja atividade principal é a agricultura, evidenciando a importância dela como subsistência ou complemento à renda.

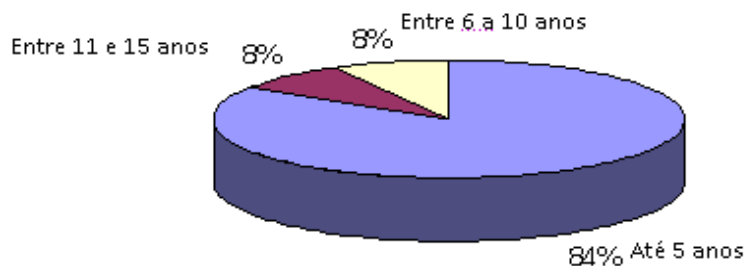


Gráfico 2. Tempo de cultivo da pimenta malagueta *Capsicum frutescens*. Barra do Choça – BA.

O gráfico 2 mostra que o cultivo da pimenta malagueta é um complemento da renda e que os produtores permanecem nas atividades até 5 anos e, sendo que 8% podem chegar até 10 anos.

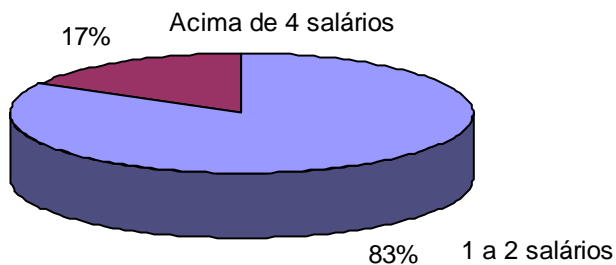


Gráfico 3. Renda familiar dos produtores de pimenta. Barra do Choça – BA, 2011.

O gráfico 3 apresenta que cerca de 83% dos produtores de pimenta malagueta da barra do Choça – BA tem o cultivo como segunda atividade, através do qual consegue obter uma renda de até 4 salários mínimos.

Na tabela 9, pode-se observar que a maioria dos produtores possuem uma renda mensal em torno de 1 a 2 salários mínimos, mostrando a busca pela a atividade de produzir pimenta, uma vez que o cultivo desta hortaliça soma na receita da propriedade.

Tabela 9 – Renda mensal bruta dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*) no município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

RENDA MENSAL (salário mínimo)	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
1 a 2	9	75
2 a 3	1	8
Acima de 4	2	17
TOTAL	12	100

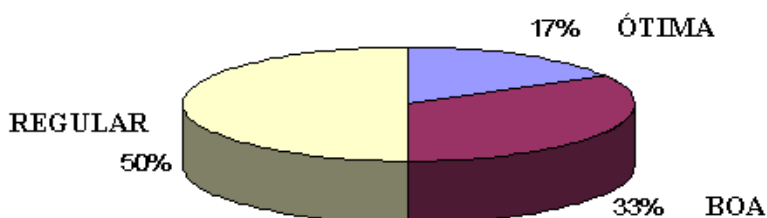


Gráfico 4. Nível de satisfação dos produtores de pimenta *Capsicum frutescens* em relação ao preço. Barra do Choça – BA, Outubro 2011

O gráfico 4 apresenta que metade dos produtores não estão satisfeitos com o preço que é vendido o kg da pimenta, pois não existe uma associação de produtores de pimenta malagueta na região para que possa fortalecer a categoria e melhorar a oferta do produto.

Pode-se observar que uma parte dos produtores comercializa a pimenta apenas na feira, demonstrando o reflexo de não possuir na região uma associação, pois implicaria diretamente na comercialização direta, isso acontece também com os produtores de pinha de presidente Dutra, conforme BRITO (2010), os quais normalmente comercializam sua produção através de atravessadores, que compram e depois revendem para os depósitos localizados no município. Já 41,66% (Tabela 10) dos produtores comercializam ou para atravessadores ou para outras cidades.

Tabela 10 – Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), segundo a comercialização da produção - em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

LOCAL DE VENDA	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Apenas na feira	7	58,33
Em supermercados	0	0
Em mercearias	0	0
Outro	5	41,66
TOTAL	12	100

Conforme tabela 11, pode-se verificar que todos os produtores vêm vantagens na produção de pimenta, a maioria como fonte de renda e outros por ser uma cultura de ciclo curto.

Tabela 11 – Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), quanto às vantagens encontradas na produção – em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

Vantagens	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Fonte de renda	10	83,33
Ciclo curto	2	16,66
TOTAL	12	100

A atividade da pimenta é uma alternativa, uma vez que todos os produtores possuem outras culturas em sua propriedade, sendo que a maioria deles cultiva café, que é uma cultura predominante na região.

Tabela 12- Distribuição dos produtores de pimenta (*Capsicum frutescens*), segundo a comercialização da produção - em lavouras do município de Barra do Choça, Bahia - Outubro 2011.

OUTRAS CULTURAS	NÚMERO DE PRODUTORES	FREQUÊNCIA (%)
Milho, feijão e café	2	16,6
Café	3	25
Milho e café	2	16,6
Feijão e milho	3	25
Feijão e café	2	16,6
TOTAL	12	100

5. CONCLUSÕES

A cultura da pimenta malagueta para a região da Barra do Choça – BA, onde trabalha ambos os sexos, é uma atividade economicamente rentável com o uso da agricultura familiar, gerando emprego e fixação do homem no campo.

A cultura da pimenta apresenta um potencial para o crescimento da produção na região com devida assistência técnica, tanto para a gestão da atividade como para a comercialização dos produtos e agregação de valores com a pimenta processada. Há necessidade da criação de associações para dar suporte e garantir preço, fixação do homem no campo com emprego e renda e divisas para o país.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cultura da pimenta na região da Barra do Choça é uma atividade de renda para os produtores, uma vez que a hortaliça tem um ciclo curto e fácil manejo, mas, para isso, é necessária a criação de uma associação para estes produtores, pois os mesmos não tem um suporte para a comercialização do produto, sendo que, em determinados períodos, vendem seus produtos para atravessadores por não ter um suporte para atender os consumidores indiretos e desta forma ter também a segurança de venda do produto por um preço justo.

Infelizmente esta pesquisa foi realizada num momento de seca na região, portanto, foram enfrentadas diversas dificuldades, uma vez que os maiores produtores de pimenta não estavam naquele momento produzindo e os mesmos se negaram a responder o questionário, reduzindo, portanto, o número de produtores da cultura, bem como o número de entrevistados, mas, ainda assim, pode-se observar que a hortaliça tem papel importante na economia da região, pois antes era uma cultura alternativa, completando a renda, hoje, em algumas propriedades, é a renda principal.

6. REFERÊNCIAS

A TARDE – Jornal: Barra do Choça produz pimenta para todos os gostos, 2007 .
Disponível em <http://www.seagri.ba.gov.br/noticias> acesso em 15 jun 2010.

ARAÚJO, N. C. **Formulário de Resposta Técnica Padrão (SBRT)**. CETEC – Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais. Publicado em 23/03/2005.
Disponível em <<http://sbrt.ibict.br/upload/sbrt475.pdf>> Acesso em 18/07/2006.

AUSTIN, D. F. "[Florida ethnobotany](#)", p. 170, CRC Press, 2004.

BENTLEY, R. and H. Trimer. Medicinal plants. Vol. 3. J.&A. Churchill, London. p. 147-227, 1880.

BIANCHETTI, L. de B. Aspectos morfológicos, ecológicos e biogeográficos de dez táxons de *Capsicum* (Solanaceae) ocorrentes no Brasil. Tese Mestrado em botânica; Universidade de Brasília, Brasília, 1996, 174p.

BIANCHETTI, L. de B; CARVALHO, S. I. C. Subsídios a coleta de germoplasma de espécies de pimentas e pimentões do gênero *Capsicum* (Solanaceae). In: Walter, B. M. T.; CAVALCANTI, T. B. **Fundamentos para a coleta de germoplasma vegetal: Teoria e Prática**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, p. 355-385, 2005.

BLAT, S. F. **Herança da reação de *Capsicum* spp ao oídio (*Leveillula taurica* (Lev) Arn.)**. 2004. 153p. Tese (Doutorado em Agronomia). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Piracicaba – SP.

BOSLAND, P.W. and E.J. Votava. . Peppers: Vegetable and spice capsicums. CABI Publishing, Oxon, UK and New York. 2000, 204 p.

BRAGA, R. A. Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará. 2ª Ed. Imprensa Oficial, Fortaleza, 1978, 540p.

BRECHTEL, A.: O Manejo Ecológico de Pragas e Doenças. Fundação Agricultura e Meio Ambiente, 2004. 1ª Ed.

BRITO, A. F. S. **Estudo do mercado da pinha (*annona squamosa* L.) produzida no município de Presidente Dutra, Bahia**, 2010. Dissertação de Mestrado. 86 p.

CARMICHAEL, J.K. Treatment of herpes zoster and postherpetic neuralgia. Am. Family Physician 44:203-210, 1991.

CARVALHO, S. I. C. de; BIANCHETTI, L. de B. **Sistema de produção de pimentas**, Dez.2004. Disponível em: <http://www.cnph.embrapa.br/sistprod/pimenta/botanica.htm>. Acesso em: 19/06/2010.

CARVALHO, 2005. CENTER FOR NEW CROPS AND PLANT PRODUCTS. 2002. Capsicum pepper. Purdue University. http://hort.purdue.edu/newcrop/med-aro/factsheets/CAPSICUM_PEPPER.html. 2 p.

CORRÊA, M. P. **Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. Vol 1. Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1926, 774p.

COSTA, L. M; **Avaliação da Atividade Antioxidante e Antimicrobiana do Gênero Capsicum**. Dissertação de Mestrado, Chapecó-SC, 2007.

COURSE, L. V. e REILEY, J. S. Botanicals – Copyright. 1998. Disponível em: <http://www.naturalopinion.com>. Acesso em 19 de jun de 2010.

DOMINGO, D.; LOPEZ-BREA, M. Plantas com acción antimicrobiana. **Rev. Esp. Quimioterap**, v.6, n.4, p.385-393, Dez., 2003.

EMBRAPA HORTALIÇAS, **Sistemas de Produção de Pimentas (*Capsicum spp.*)**, 2004. Disponível em <<http://www.cnph.embrapa.br>>. Acesso em 08 mar. 2006.

EPAMIG. Informe Agropecuário V. 27, Nov-dez 2006.

FAO. Disponível em <http://www.fao.org/> acesso em 19 jun 2010.

FILGUEIRA, F.A.R. Novo Manual de Olericultura – **Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2000, 2ª edição 402 p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló**. Lavras: UFLA, 2003.333p.

FROTA, M.C. É fogo! Com formas, cores e tamanhos variados, pimentas “quentes” são fáceis de plantas. **Revista Globo Rural**. São Paulo: Ed. Globo, Ano 20, nº 231, p.82-83, jan. 2005.

Gardenguídes:Cayenne, 2002. Disponível em <http://www.gardenguídes.com/herbs/cayenne.htm>. 4 p. Acesso em 19 jun 2010.

GRUENWALD, J.; BRENDLER, T e JAENICKKE, C. (eds), Physician Desk References (PDR) for herbal medicines,Med. Econ. Co., New Jersey, 2000, 858 p.

GUIDOLIN, F. R. 2005. **Resposta Técnica**. Disponível em: <<http://sbirt.ibict.br/upload/sbirt214.pdf>.> Acesso em: 19/06/2010.

HERNÁNDEZ-VERDUGO, S.; LUNA-REYES, R.; OYAMA, K. Genetic structure and differentiation of wild and domesticated populations of *Capsicum annuum* (Solanaceae) from México. **Plants Systematic and Evolution**, Viena, v. 226, p. 129-142. 2001.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **IBGE Cidades, culturas temporárias**. 2007. Disponível em 15 de jun 2010).

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, **IBGE Cidades, Senso agropecuário**. 2009. Disponível em 15 de jun 2010).

JANSEN, P. C. M. **Spices, codiments and medicinal plants in Ethiopia, their taxonomy and agricultural significance**. Wageningen: Centre for Agricultural Publishing and Documentation, p.40-55, 1981.

MATOS, F.J.A.; Plantas medicinais – guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil. Empresa Universitária/Edições UFC, Fortaleza, 344p.

NEVES, V. dos S; De Freitas, L. G; COUTINHO, M. M; GIARETTA, R. D; FABRI, C. F. S; DHINGRA, O. D; FERRAZ, S; Ação nematicida de extratos de alho, mostarda, pimenta malagueta, de óleo de mostarda e de dois produtos à base de capsainóides e alil isotiocianato sobre juvenis de *Meloidogyne javanica*, (treub) Chitwood, 1949, em casa de vegetação. Summa Fitopatologia, Botucatu, v.35, n.4, p.255-261, 2009.

NUEZ, VIÑALS, F.; GIL ORTEGA, R.; COSTA GARCIA, J. **El cultivo de pimientos, chiles y ajies**. Madrid: Mundi-Prensa, 1996. 607 p.

PGRN. Rede de Pesquisas Farmacogenéticas, 2003. Disponível em <http://www.nigms.nih.gov/Initiatives/PGRN/B.htm> Acesso em 28 jun 2010.

REIIFSCHNEIDER, F. J. B. **Capsicum Pimentas e Pimentões do Brasil**. Brasília. Embrapa comunicação para transferência de tecnologia/ Embrapa Hortaliças,2000, 113 p.

RISTORI, C. A.; PEREIRA, M. A. dos S.; GELLI, D. S. O efeito da pimenta do reino frente a contaminação *in vitro* com *Salminella* Rubslaw. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, v. 62, n.2, p. 131-133, 2002.

RIBEIRO, C. S. da C. Cultivares. In: COSTA, C. S. R. da; HENZ, G. P (Ed). Cultivo de Pimentas. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2004. Versão eletrônica. Disponível em cnph.embrapa.br. Acesso em 24 jun 2010.

ROBINEAU, L. G. Hacia una farmacopea caribeña/TRAMIL 7. Enda-Caribe UAG & Universidad de Antioquia, Santo Domingo: 1995, 696 p.

SCOVILLE, W. L., *J. Am. Pharmacol. Assoc.*, 1912.

TRAJANO, H. M. R.: **Produção de pimenta (*capsicum* spp.) e aspectos sócioeconômicos das hortas comunitárias de Teresina**, Piauí. 2009. Dissertação de Mestrado.

ANEXO 1

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM FITOTECNIA
VITÓRIA DA CONQUISTA, BA

Formulário da pesquisa

ESTUDO SÓCIO – ECONÔMICO DA PIMENTA MALAGUETA NA
REGIÃO SUDOESTE DA BAHIA.

Responsável: Leilanne Lopes

Nome do produtor / Empresa:

Nome da propriedade:

Localidade:

Município:

Nome do entrevistador:

Q1. Sexo

(1) masculino

(2) feminino

Q2. Idade:

(1) 20 a 30

(2) 31 a 40

(3) 41 a 50

(4) 51 a 60

(5) acima de 60

Q3. Número de filhos:

(1) 1 a 2

(2) 3 a 4

- (3) 5 a 6
- (4) 7 a 8

Q4. Grau de instrução:

- (1) Fundamental completo
- (2) Fundamental incompleto
- (3) Sem instrução
- (4) Superior incompleto
- (5) Médio completo
- (6) Médio incompleto
- (7) Superior completo

Q5. Estado civil:

- (1) Casado
- (2) Solteiro
- (3) Outro

Q6. Naturalidade:

- (1) Município
- (2) Fora do município, mesmo Estado
Qual _____
- (3) Fora do Estado
- (4) Estrangeiro

Q7. Mora na propriedade?

- () Sim (3) Não

(Se Sim, responder questões de 7 a 11).

Qual o sistema de saneamento?

- (1) Fossa
- (2) Rede Sanitária

Q8. Qual a forma de abastecimento de água utilizada neste domicílio?

- (1) Rede geral
- (2) Poço ou nascente (na propriedade)
- (3) outra forma: _____
- (4) Rede geral e Poço ou nascente

Q9. Qual o destino do lixo deste domicílio?

- (1) É coletado por serviço de limpeza
- (2) É colocado em caçamba de serviço de limpeza

- (3) É queimado
- (4) É enterrado
- (5) É jogado em terreno baldio
- (6) É jogado em Rio, Lago ou Mar
- (7) Tem outro destino? Qual? _____

Q10. Este domicílio possui iluminação elétrica?

- (1) Sim
- (2) Não

Q11. Mora em casa própria:

- (1) Sim
- (2) Não

Q12. Quais desses eletrodomésticos e equipamentos existem neste domicílio?

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| (1) Rádio | (8) Computador |
| (2) TV | (9) Internet |
| (3) Geladeira/Freezer | (10) DVD |
| (4) Aparelho de CD | (11) Fogão |
| (5) Telefone | (12) Forno microondas |
| (6) Carro | (13) Maq. de lavar roupa |
| (7) Celular | |

Q13. Qual o principal meio de informação?

- | | | | |
|----------------------|------------------|----------------------|----------------|
| (1) TV | (2) Rádio | (3) Jornal | (4) Internet |
| (5) Revista | (6) Reuniões | (7) Sem informação | (8) 1 e 2 |
| (9) 1 e 4 | (10) 1, 2 e 6 | (11) 1,2 e 5 | (12) 3 e 6 |
| (13) 1 e 3 | (14) 1,2,3 e 6 | (15) 1,2 e 4 | (16) 2 e 3 |
| (17) 1,2 3,4 5 e 6 | | | |

Q14. Possui plano de saúde?

- (1) Sim
- (2) Não

Q15. Há quanto tempo está na atividade de cultivo de pimenta? (anos).

- (1) até 5 anos
- (2) 6 a 10
- (3) 11 a 15
- (4) 16 a 20
- (5) acima de 21

Q16. Possui outra fonte de renda?

- (1) Sim, qual:.....
- (3) agricultor
- (4) aposentado
- (5) autônomo
- (6) funcionário público
- (2) Não

Q17. Renda familiar (salários mínimos):

- (1) 1 a 2
- (2) 2 a 3
- (3) 3 a 4
- (4) acima de 4

Q18. Produtividade anual de pimenta: Kg . Litro

- (1) até 10
- (2) 10 a 20
- (3) 21 a 50
- (4) 51 a 80
- (5) 81 a 120
- (6) 121 a 180
- (7) 181 a 250
- (8) acima de 250

Q19. Participa de alguma organização de produtores?

- (1) Cooperativa
- (2) Sindicato
- (3) Associação de produtores
- (4) Não
- (5) 1,2 e 3
- (6) 2 e 3
- (7) 1 e 3

Q20. Disponibilidade de mão de obra na unidade de produção no ano agrícola:

- (1) Mão de obra familiar
- (2) Assalariada
- (3) 1 e 2

Q21. Grau de escolaridade média dos trabalhadores:

- (1) Sem instrução
- (2) Fundamental incompleto
- (3) Fundamental completo
- (4) 1 e 2
- (5) 2 e 3

Q22. Por que planta pimenta?

- (1) Rentável
- (2) Todo mundo planta
- (3) Gosta da atividade
- (4) 1 e 3
- (5) 1 e 2

Q23. Se não fosse pimenta, o que estaria plantando?

- (1) outras hortaliças
- (2) frutas
- (3) feijão
- (4) milho
- (5) mamona
- (6) Café
- (7) outros

Q24. Área total da propriedade (ha):

- (1) até 3
- (2) 4 a 6
- (3) 7 a 10
- (4) 11 a 20
- (5) 21 a 30
- (6) 31 a 40
- (7) Acima de 40

Q25. Idade do plantio (anos):

- (1) até 3
- (2) 4 a 6
- (3) 7 a 10
- (4) acima de 10

Q26. Ciclo da pimenta (dias):

- (1) Até 105
- (2) 110 a 200
- (3) acima de 200

Q27. Quanto tempo a planta começa a produzir (meses):

- (1) até 03 meses
- (2) 04 a 05
- (3) mais de 05

Q28. Qual o período do ano que é feito a colheita?

- | | | | |
|---------------|-----------|-----------|----------|
| (1) J | (2) F | (3) M | (4) A |
| (5) M | (6) J | (7) J | (8) A |
| (9) S | (10) O | (11) N | (12) D |
| (13) ano todo | (14) 6,12 | (15) 2, 8 | (16) 3,4 |
| (17) 1,2 | (18) 2,3 | | |

Q29. O que foi feito na área antes do plantio das mudas?

- (1) Sempre cultivou pimenta
- (2) Outras culturas Quais _____

Q30. Onde são vendidas as Pimentas e produtos produzidos? (mais de uma resposta pode ser marcada)

- () Apenas na feira
- () Em supermercados
- () Em mercearias
- () Outro

Q31. Por que da resposta do item anterior.

- () Facilidade de venda (preço, oferta, variedade, etc)
- () Comodidade
- () Sem motivo
- () Outro

Q32. Antes dessa atividade, qual era a fonte de renda?

- (1) Autônomo
- (2) funcionário público

- (3) Trabalhava com outra cultura
- (4) outras atividades agrícolas

Q33. Existe parceria (meeiro)?

- (1) Sim
- (2) Não

Q34. Origem das sementes:

- (1) Comprada
- (2) Doadas

Q35. Existe incidência de pragas e doenças?

- (1) Sim (2) Não

Se sim:

- (3) óidio
- (4) mancha aveludada
- (5) antracnose
- (6) mancha de cercospora
- (7) tombamento
- (8) podridão apical
- (9) fumagina
- (10) murcha bacteriana
- (11) talo oco (podridão mole)
- (12) clorose das folhas
- (13) murcha de fitóftora
- (14) lagarta
- (15) pulgão
- (16) tripes
- (17) vaquinha
- (18) ácaros
- (19) Percevejos e cochonilhas

Q36. Quais as vantagens encontradas na produção de pimenta?

- (1) Fonte de renda
- (2) ciclo curto
- (3) 1 e 2

Q37. Quais as desvantagens encontradas na produção de pimenta?

- (1) custo alto
- (2) comercialização difícil

(3) manejo difícil

Q38.. Como é feito o transporte para escoamento da produção:

- (1) carro
- (2) caminhão
- (3) caminhonete

Q39. O que poderia ser feito para melhorar os sistema de comercialização do município?

- (1) Cooperativas
- (2) associações
- (3) divulgação do produto
- (4) Política de preço
- (5) incentivo da prefeitura
- (6) facilidades para financiamento

Q40. Renda mensal bruta da propriedade:

- (1) 1 a 2
- (2) 2 a 3
- (3) 3 a 4
- (4) mais de 4

Q41. Usa a pimenta para fazer:

- () Conserva
- () Ornamental
- () Desidratada
- () Geléia
- () condimento
- () outros

Q42. Nível de satisfação no que diz respeito à produção:

- (1) ótima
- (2) boa
- (3) regular
- (4) ruim

Q43.Porque motivo (principal) resolveu trabalhar nas hortas?

- a) () desemprego

- b) necessidade de ocupação
- c) já trabalhava com agricultura
- d) vontade de trabalhar por conta própria
- e) outro. _____

Q44. Nível de satisfação no que diz respeito ao preço:

- (1) ótima
- (2) boa
- (3) regular
- (4) ruim

Q45. Nível de satisfação no que diz respeito ao apoio técnico:

- (1) ótima
- (2) boa
- (3) regular
- (4) ruim

Q46. Como é vendida a pimenta, em que tipo de embalagem?

- (1) Sacos Plásticos
- (2) caixas
- (3) Outros _____

Q47. Possui financiamento para produção?

- (1) sim
- (2) não

Q48. A pimenta é indicada para uso medicinal ?

- (1) sim
- (2) não

Em caso afirmativo.

DOENÇA	PARTE USADA	MODO DE USO

