

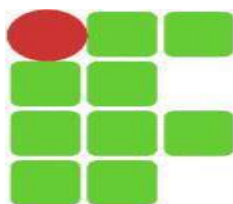
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS
CAMPUS PALMAS**

CURSO SUPERIOR TECNOLÓGICO EM AGRONEGÓCIO

Marcileia Teixeira de Oliveira

**ESTUDO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DO MAMOEIRO
(*Carica Papaya L.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO**

**Palmas – TO
2016**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS.
CAMPUS PALMAS**

CURSO SUPERIOR TECNÓLOGO EM AGRONEGÓCIO

Marcileia Teixeira de Oliveira

**ESTUDO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DO MAMOEIRO
(*Carica Papaya L.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio do Curso Superior Tecnológico em Agronegócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas.

Orientadora:

Prof. Msc. Maria Lucimar Oliveira Souza

**Palmas-TO
2016**

Teixeira de Oliveira, Marcileia

**ESTUDO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DO MAMOEIRO
(*Carica Papaya L.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO– 2016/49.**

Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio) – Instituto Federal
De Educação, Ciência e Tecnologia - *Campus* Palmas, 2016.

Orientador: Prof. Msc. Maria Lucimar de Oliveira Souza

1.*Carica Papaya*, 2.Mercado, 3.consumo, 4. Comercialização.

MARCILEIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

**ESTUDO DO PERFIL DO CONSUMIDOR DO MAMOEIRO
(*Carica Papaya L.*) NO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso Superior Tecnológico em Agronegócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas-TO com exigência à obtenção do grau em Tecnólogo em Agronegócio.

Aprovado em: 31/ 08/ 2016

Profº. Dra. Cheila Cristina Naves Barbiero
Supervisora do Trabalho de Conclusão de Curso

Profº. MSC. Maria Lucimar de Oliveira Souza
Orientadora

Profº. Dr. Frank Toshimi Tamba
Membro da Banca Avaliadora

Profº. Dra. Aurines Queiroz Borges
Membro da Banca Avaliadora

DEDICATÓRIA

Dedico Primeiramente a Deus, por me dar força durante essa caminhada. Aos meus pais José Teixeira e Tereza por sempre me apoiarem mesmo não estando presente no físico. A todos aqueles que direto ou indiretamente contribuíram para que este sonho fosse realizado

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar força durante essa jornada e nunca me deixar desistir, pois por inúmeras vezes o desânimo e vontade de desistir bateu a minha porta, mais Deus sempre me deu forças para continuar essa caminhada.

Aos meus pais José Teixeira e Tereza por sempre me apoiarem mesmo não estando presente no físico, mais sempre me apoiando no que fosse preciso.

A todos os meus irmãos pela base e apoio que estiveram sempre comigo desde quando me mudei para Palmas.

Ao meu namorado, Iago, pelo carinho, compreensão esteve sempre ao meu lado me apoiando em todos os momentos.

As minhas irmãs que o curso me presenteou, Leidiana, Samera, Naiany e Júlia obrigada por tornarem os meus dias de faculdade mais alegre, a caminhada com vocês com toda certeza foi mais fácil, irei lembrar-me de vocês pra sempre, amo cada uma, obrigada minhas (agronetes.).

Aos colegas de curso, companheiros de viagem Jonathan, Gessiane, Renaria, e Grécia obrigada pela vivência e risadas apesar do pouco tempo já são muito especiais pra mim.

A minha querida orientadora professora Maria Lucimar pelos ensinamentos e dedicação muito obrigada.

A todos meus amigos que me incentivaram e me apoiaram

A todos que contribuíram de alguma forma para a conclusão desta etapa da minha vida, meu muito obrigado.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor,
mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou
o que deveria ser, mas graças a Deus, não sou
o que era antes.”

(Marthin Luther King)

RESUMO

Atualmente o hábito alimentar dos consumidores vem se alterando, havendo maior preocupação com a saúde. O conhecimento do perfil dos consumidores é de fundamental importância para que se possa ser ofertados produtos que se adeque as necessidades específicas do público a ser atendida. Diante disto o objetivo do presente trabalho foi estudar o perfil dos consumidores da cultura do mamoeiro (*Carica papaya L.*) em mercados e feiras livres de Palmas-TO. A pesquisa foi realizada no município de Palmas-TO abrangendo os mercados e feiras da região norte e região sul no ano de 2016. Foram entrevistados 200 pessoas sendo 100 homens e 100 mulheres. Diante dos resultados obtidos verificou-se que tanto homens como mulheres, consome a cultura do mamão, e não apenas o público feminino, foi possível perceber que o mamão tem uma grande aceitabilidade devida se rico em valores nutricionais, durante a pesquisa foi possível concluir que o mamão papaia é de maior aceitação mesmo tendo um preço mais elevado, isso se dá por ser um fruto de pequeno porte, por ser mais prático e pode ser consumido todo de uma vez, evitando assim que a poupa perca um pouco do seu sabor ou aroma.

Palavras chaves: .1 *Carica Papaya*, 2 Mercado, 3 Consumo, 4 Comercialização.

SUMMARY

Currently the feeding habits of consumers are changing, with greater health concern. Knowing the profile of the consumers and of fundamental importance so that it can be offered products that fits the specific needs of the public to be served. In view of this the objective of this study was to evaluate the profile of papaya crop of consumers (*Carica papaya* L.) in markets and fairs of Palmas-TO. The survey was conducted in Palmas-TO municipality covering the markets and fairs of the north and south in 2016. Interviews were conducted with 200 people being 100 men and 100 women. Based on these results it was found that both men and women, consume papaya crop, not just the female audience, it was possible to realize that papaya has a wide acceptance due to high in nutritional values, during the research it was concluded that papaya papayas and greater acceptance even with a higher price, it is giving up being a small fruit, to be more practical and can be consumed all at once, thus preventing the hoopoe lose some of its flavor or aroma,

Key words: .1 *Carica Papaya*, .2 Marketplace 3. Consumption, 4 Commercialization.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	12
<u>1. INTRODUÇÃO.....</u>	<u>1</u>
1.1 PROBLEMA	1
1.2 JUSTIFICATIVA	1
1.3 OBJETIVOS	2
1.3.1 OBJETIVO GERAL	2
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
<u>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</u>	<u>4</u>
2.1. CULTURA DO MAMOEIRO (<i>CARICA PAPAYA L.</i>).....	5
2.2. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA E ALIMENTAR	6
2.3. DESCRIÇÃO BOTÂNICA	7
2.4. CULTIVARES	7
2.5. PROPAGAÇÃO	8
2.5.1. PRODUÇÃO DE MUDAS.....	8
2.5.2. AQUISIÇÃO DE MUDAS	9
2.6. EXIGÊNCIAS CLIMÁTICAS	9
2.7. EXIGÊNCIAS HÍDRICAS.....	9
2.8. ALTITUDES	10
2.9. VENTOS	10
2.10. LUMINOSIDADE	11
2.11. UMIDADE RELATIVA	11
2.12. SOLO.....	11
2.13. TOPOGRAFIA	11
2.14. PREPARO DO SOLO.....	12
2.15. ADUBAÇÃO E CALAGEM	12
2.16. EXIGÊNCIAS CULTURAIS	13
2.17. PRAGAS E DOENÇAS	13
2.18. COLHEITA.....	14
2.18. CLASSIFICAÇÃO E EMBALAGEM.....	14
2.20. COMERCIALIZAÇÃO	15
<u>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</u>	<u>17</u>
<u>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</u>	<u>18</u>
<u>5. CONCLUSÃO.....</u>	<u>30</u>
<u>6. REFERÊNCIAS</u>	<u>31</u>

7.ANEXOS.....	36
---------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Produção brasileira de mamão em 2013.	16
--	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Faixa etária dos consumidores de mamão entrevistados em mercados	18
Gráfico 2. Escolaridade dos consumidores de mamão entrevistados em mercados	19
Gráfico 3. Consumo dos consumidores de mamão entrevistados em mercados	19
Gráfico 4. Quantas vezes por semana consumidores de mamão entrevistados em mercados.....	20
Gráfico 5. O que acha do preço consumidores de mamão entrevistados em mercados	21
Gráfico 6. Onde compra consumidores de mamão entrevistados em mercados	21
Gráfico 7. Preferência por cultivar consumidores de mamão entrevistados em mercados	22
Gráfico 8. Faixa etária consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	23
Gráfico 9. Escolaridade consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	23
Gráfico 10. Consumo dos consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	24
Gráfico 11. Quantas vezes por semana dos consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	24
Gráfico 12. O que acha do preço dos consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	25
Gráfico 13. Onde compra dos consumidores de mamão entrevistados em feiras livres .	26
Gráfico 14. Preferência por cultivar dos consumidores de mamão entrevistados em feiras livres	26
Gráfico 15. Percentual de entrevistados que costumam consumir mamão	27
Gráfico 16. Percentual de entrevistados que costumam consumir mamão	28
Gráfico 17. Tipo de mamão preferido pelos consumidores.	29

1. INTRODUÇÃO

O mamoeiro (*Carica papaya* L.) é uma das principais fruteiras das regiões tropicais e subtropicais do mundo, sendo seu fruto bastante consumido in natura ou industrializado. O mamão destaca-se por seu elevado valor nutricional, sendo rico em açúcares e compostos bioativos, como os carotenoides e a vitamina C, e apresenta sabor e aroma agradáveis pela presença de compostos voláteis. Quando verde, o mamão apresenta elevados teores da enzima papaína, empregada nas indústrias alimentícia, farmacêutica e de cosméticos. Da planta também é extraída a carpaína, um ativador cardíaco (SANCHES & DANTAS, 1999; DANTAS, et. al., 2013).

A produção nacional de mamão em 2013 foi de 1.582.638 milhões de toneladas, com uma área plantada de 31.989 ha (IBGE, 2013).

As cultivares de mamoeiros mais exploradas no Brasil são classificadas em dois grupos, conforme o tipo de fruto: Solo e Formosa. As variedades do grupo Formosa são adequadas somente à comercialização no mercado interno, enquanto que as do grupo Solo são comercializadas nos mercados interno e externo (DANTAS; CASTRO NETO, 2000).

O comportamento dos consumidores tem se alterado nos últimos anos e isso se deve às mudanças no mercado, com a facilidade de acesso às informações e a maior preocupação com a saúde além das mudanças tecnológicas também fizeram com que os consumidores se tornassem cada vez mais exigente. Sabe-se que a insatisfação ou não do consumidor pode interferir nas decisões de compras futuras (MARCOS, 2000).

O consumidor busca qualidade e comodidade, procurando produtos frescos, com preços acessíveis, além de um ambiente seguro e disponível em seus horários livres (KOTLER, 1998). Para ser competitivo e atender a demanda é necessário compreender o consumidor traçar seu perfil e conhecer seus hábitos (SAABOR, 2001),

1.1 Problema

Quais fatores que influenciam o consumo da cultura do mamoeiro (*Carica Papaya* L.) no município de Palmas – TO?

1.2 Justificativa

Este trabalho justifica-se pela necessidade de diagnosticar o perfil do consumidor do mamoeiro (*Carica papaya* L.) no Município de Palmas-TO, procurando entender as causas recorrentes da sua aceitação ou não, bem como, sua satisfação em relação aos

preços, qualidade, cultivar, preferência de local de compra etc., e com dados obtidos, poder contribuir na melhoria do mercado da cultura nesse município.

De acordo com Karsaklian (2000, p. 18) "o estudo do comportamento do consumidor diz respeito à elucidação das razões que fazem com que o indivíduo compre e consuma um produto em vez de outro, em determinada quantidade, em um momento específico e em certo lugar". Isto quer dizer que quando se estuda o consumidor tenta-se compreender e explicar seu comportamento. Entender as necessidades dos consumidores e, principalmente, seu comportamento, constitui-se em fator fundamental para a sobrevivência das empresas.

Para Engel, Blackwell e Miniard (2000) entender o comportamento do consumidor possibilita às empresas descobrir os relacionamentos de causa e efeito que gerenciam a persuasão de compra de produtos e compreender como é a educação desse consumidor ao longo do relacionamento dele com a empresa. Para lançar no mercado produtos que atinjam os objetivos do conceito de marketing ou mesmo manter um nível satisfatório de atendimento, torna-se necessário entender a razão e a forma pela qual os consumidores realizam suas compras. Somente através do entendimento deste processo será possível viabilizar produtos e serviços que atendam exatamente aos desejos e necessidades dos consumidores (LAS CASAS, 1992). Segundo Cobra (1992, p.201), o consumo é "largamente influenciado pela idade, renda, nível de educação, pelo padrão de mobilidade e gosto dos consumidores". É preciso localizar quais são os fatores que influenciam de maneira mais significativa o hábito de compra dos consumidores

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Estudar o perfil do consumidor da cultura do mamão (*Carica papaya L.*) em mercados e feiras livres de Palmas-TO.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar o consumo de mamão entre feiras e mercados do município
- Identificar a idade e o nível de escolaridade dos consumidores de mamão
- Identificar o consumo médio semanal da cultura do mamão

- Identificar qual cultivar é mais consumido entre os locais pesquisados: feiras livres ou mercados.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O comportamento de compra é influenciado por quatro fatores básicos: culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Os fatores culturais exercem a mais ampla e profunda influência sobre o comportamento do consumidor. Para melhor entendimento desse fator se faz necessário uma análise criteriosa quanto ao papel desempenhado pela cultura, subcultura e classe social (KOTLER, 1999).

A cultura é o determinante dos desejos e do comportamento de uma pessoa. A criança em crescimento adquire um conjunto de valores, percepções, preferências e comportamentos através da vida familiar e de outras instituições básicas. Sendo que cada cultura é constituída por subculturas, que fornecem identificação e socialização mais específica para seus membros (KOTLER, 1999).

De acordo com (KOTLER, 1999) Além dos fatores culturais, o comportamento de compra do consumidor é influenciado por fatores sociais, como grupo de referência, família e posições sociais. Os grupos de referência de uma pessoa são aqueles que exercem alguma influência direta (face a face) ou indireta sobre as atitudes ou o comportamento dessa pessoa. Os grupos que exercem influência direta sobre uma pessoa são chamados grupos de afinidade.

Alguns grupos de afinidade são primários, como família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho, com os quais a pessoa interage contínua e informalmente. As pessoas também pertencem a grupos secundários, como grupos religiosos e profissionais e associações de classe, que normalmente são formais e exigem menor interação contínua (KOTLER, 1999).

O mamoeiro é cultivado em todas as regiões do país, praticamente em todos os Estados brasileiros. Porém, é na Bahia e no Espírito Santo, os dois maiores produtores, e mais recentemente no Estado do Rio Grande do Norte, que a cultura apresenta maiores índices tecnológicos em sua produção. A melhoria das práticas culturais e a implantação de novos métodos de cultivo, na região produtora de mamão, têm levado a incrementos na qualidade e na produtividade das lavouras. Nos últimos anos, o mamão é a fruta que tem apresentado os maiores incrementos de consumo no país (COSTA et al., 2003).

A vantagem do mamão brasileiro no contexto do comércio internacional liga-se a sua disponibilidade durante o ano inteiro, o que lhe garante a possibilidade do

fornecimento regular e contínuo. O destino da fruta está diretamente relacionado ao tipo e à qualidade da mesma. O mamão Havaí é o preferido para exportação. Ele é uma fruta menor e de maior aceitação pelo mercado consumidor externo. O mamão Formosa, vendido em grande medida para restaurantes e lanchonetes, atende principalmente a demanda interna. Outra diferença dos dois tipos está relacionada com o poder aquisitivo do consumidor, uma vez que o tipo Formosa é bem mais barato que o Havaí, e é assim de maior aceitação pelo consumidor de menor poder aquisitivo (COSTA et al., 2003).

2.1. Cultura do Mamoeiro (*Carica Papaya L.*).

O mamoeiro cultivado comercialmente pertence à classe Dicotyledoneae subclasse Archichlamydeae, ordem Violales, subordem Caricaceae, família Caricaceae e gênero *Carica*. A pequena família Caricaceae está dividida em cinco gêneros, dos quais quatro são americanos e um africano, com 34 espécies: *Carica* (21 espécies), *Cylicomorpha* (2 Espécies), *Horovitzia* (1 espécie), *Jacaratia*(7 espécies), e *Jarilla*, (3 espécies) (DANTAS et al., 2012).

Dentre essas espécies, o mamoeiro, (*Carica papaya*.) $2n=18$ cromossomos (KUMAR e ABRAHAM, 1942), é a mais importante economicamente. Trata-se de uma planta herbácea frutífera, originária da América Central, mas como ocorrência principalmente em regiões tropicais e subtropicais da América e África (MING et al., 2007).

De uma forma geral, conforme o tipo de fruto, as cultivares de mamão mais exploradas no Brasil são classificadas em dois grupos, o grupo Solo (sendo as variedades Sunrise Solo e a Golden as mais cultivadas) e Formosa ('Tainung nº 1). As plantas Sunrise Solo" iniciam a floração aos três ou quatro meses de idade, com altura de inserção das primeiras flores variando de 70 a 80 cm. Planta precoce, iniciando a produção oito a dez meses após o plantio, produtiva, com produtividade média de 45 t/ha/ano. Frutos de casca lisa e firme com polpa vermelho alaranjada, de boa qualidade, de tamanho pequeno, com peso médio de 500 g, formato piriforme a ovalado e cavidade interna estrelada (DANTAS et al., 2012).

A principal forma de propagação utilizada em escala comercial é por sementes (MARANCA, 1992). Entretanto, algumas variedades apresentam elevada taxa de heterozigose. A estaquia e a enxertia, que são empregados em muitas culturas, não são métodos eficientes para a propagação em larga escala do mamoeiro (SAKER et al.,

1999), em razão do baixo rendimento e da dificuldade de enraizamento das estacas (VIANNA, 1996).

2.2. Importância econômica e alimentar

Atualmente, os principais países produtores mundiais de mamão são: Índia (4.180.080 toneladas), Brasil (1.854.340 toneladas), Indonésia (958.251 toneladas), República Dominicana (891.731 toneladas) e Nigéria (705.000 toneladas) (FAO, 2013). De acordo com esses dados, o Brasil figura como o segundo maior produtor mundial de mamão com uma produção de 1,85 milhões de toneladas (15,7% da produção mundial), apenas atrás da Índia, líder absoluto com 4,18 milhões de toneladas (35,3%). A Bahia contribui com 50% da produção brasileira, sendo o maior estado produtor do país (IBGE, 2013). O mercado interno absorve a grande parte deste mercado, que também observa perdas de cerca de 20% da produção, o que representa, em valor da produção (IBGE, 2013), um desperdício de aproximadamente R\$ 250 milhões.

Segundo Koehler (2004), o interesse na cultura de *C. papaya* reside em dois principais produtos, o fruto e o látex. O mamão *papaya* é suculento e apresenta sabor agradável, características que atraem a preferência de muitos consumidores. Além de ser ingerido *in natura*, o fruto também é utilizado em saladas, sucos, doces e em uma variedade de bebidas. Além de importante em termos econômicos, a cultura do mamão também apresenta grande importância social, com geração de empregos diretos e indiretos, tendo em vista que os tratos culturais, colheita e a comercialização ocorrem durante o ano todo, garantindo a permanência do homem do campo na zona rural e diminuindo significativamente o êxodo rural (ABREU, 2010).

Independente da forma, o consumo do mamão é recomendado por ser um alimento rico nutricionalmente. Constitui-se numa das principais fontes de vitaminas A, C e do complexo B (folato, tiamina, niacina, riboflavina), fósforo, potássio, ferro, cálcio e fibra (MING ET al., 2007). Além de o aspecto alimentar, o látex do mamoeiro contém a enzima proteolítica papaína, utilizada nas indústrias alimentícias, têxteis, farmacêuticas, de laticínios e de perfumes (BAJPAI e SINGH, 2006); e a carpaína, um alcaloide empregado como ativador do músculo cardíaco (PARASNIS ET al., 1999); ambos de grande importância comercial (ABREU, 2010).

2.3. Descrição botânica

O mamoeiro é uma planta herbácea, com altura entre dois a dez metros, podendo viver até os vinte anos. O sistema radicular superficial com raízes brancas e pouco abundantes, caule geralmente único, fibro esponjoso, verde a cinza-claro, fácil de quebrar e encimado por coroa de folhas terminais. Os frutos apresentam polpa de consistência suave, com cor salmão, vermelha e amarela com aproximadamente 1.000 sementes negras que se inserem na cavidade interna do fruto (SANCHES & DANTAS, 1999).

As flores podem ser unissexuais (masculina ou feminina), ou bissexuais (hermafroditas). Plantas masculinas: O órgão reprodutor masculino existente é ativo e o órgão reprodutor feminino é rudimentar, mas pode tornar-se funcional produzindo mamões deformados, conhecidos como mamão-macho ou mamão-de-corda, sem valor comercial. Plantas femininas: Os frutos decorrentes são arredondados a ligeiramente ovais. Um pomar com plantas femininas necessita de mamoeiros masculinos em 10 a 12% dos indivíduos uniformemente distribuídos no pomar, para assegurar a produção. Plantas hermafroditas: Apresentam flores com órgão masculino e feminino na mesma flor e não dependem de outras para fecundação. Seus frutos podem ser cilíndricos (preferidos comercialmente) ou arredondados. (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.4. Cultivares

Grupo Formosa: De forma geral, as cultivares mais exploradas no Brasil é classificado em dois grupos conforme o tipo do fruto (SANCHES & DANTAS, 1999). No Brasil, são bastante difundidos dois híbridos do grupo Formosa, "Tainung Nº. 1" e "Tainung Nº. 2". A seguir, serão apresentadas as suas principais características (KAVATI et al, 1993).

Tainung Nº 1: Híbrido altamente produtivo que é resultado do cruzamento de um tipo de mamão da Costa Rica, de polpa vermelha, com o mamão Havaí (Sunrise Solo). O fruto resultante das flores femininas é redondo alongado e os de flores hermafroditas são compridos, com peso médio de 0,9 kg. Apresentam casca de coloração verde-clara e cor de polpa laranja-avermelhada, de ótimo sabor, possuem cheiro forte, bom resistência ao transporte e pouca resistência ao frio. A produtividade média está em

torno de 60 a 90 t/ha/ano com irrigação e 40 a 60 t/ha/ano (SANCHES & DANTAS, 1999).

Híbrido resultante do cruzamento de uma variedade de mamão da Tailândia, de polpa vermelha, com o mamão Havaí (Sunrise Solo), cujo fruto formado a partir da flor feminina é mais alongado que o do Tainung Nº 1. Já o fruto gerado pela flor hermafrodita é comprido, com a parte basal estreita, pesando em média 1.1 kg. Apresenta polpa vermelha, com maturação rápida, e pouca resistência ao transporte. A produtividade média situa-se em torno de 60 t/ha/ano. (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.5. Propagação

A propagação do mamoeiro é feita por sementes, devido à economia do processo e por originar plantas mais produtivas e com vida útil mais longa. As (sementes dos híbridos do grupo Formosas) devem ser adquiridas de firmas idôneas (CASTRO et al, 1992).

2.5.1. Produção de Mudas.

A semeadura normalmente é feita em recipientes plásticos, mas ainda se usa a germinação em leiras ou canteiros e posterior repicagem para os recipientes de produção das mudas. Como recipientes, utiliza-se saco plástico e canteiros móveis (bandejas de isopor ou tubetes), sendo o saco de polietileno o tipo mais utilizado, com dimensões de 7,0 x 18,5. x 0,006 cm ou 15 x 25 x 0,006 cm, correspondentes à largura, altura e espessura, respectivamente (MARINHO et al, 1995).

Em tubetes, normalmente, utiliza-se substratos leves, sem adição de terra, formados pela mistura de diversos tipos de resíduos orgânicos como turfa, casca de árvores, casca de arroz, húmus de minhoca e vermiculita. Como se trata de um recipiente pequeno, a complementação mineral é necessária. As mudas produzidas dessa forma são transportadas com maior facilidade (SANCHES & DANTAS, 1999).

Deve-se produzir um excedente de mudas em relação ao plantio previsto de aproximadamente 15% para compensar falhas na germinação, perdas no viveiro e replantio no campo (OLIVEIRA et al, 1995).

2.5.2. Aquisição de Mudas

É necessário adquirir as mudas provenientes de viveiros, dando preferência aos credenciados que comercializem mudas certificadas ou fiscalizadas. O pedido deve ser feito com certa antecedência do plantio, pois geralmente as mudas frutíferas são produzidas sob encomendas. As mudas devem estar livres de pragas e doenças, isso implica que a muda de alta qualidade deve apresentar necessariamente um estado nutricional adequado, além de apresentar uma altura de 20 a 25, o que se dá geralmente com 35 a 50 dias após a semeadura (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.6. Exigências climáticas

O mamoeiro ou papaia é muito exigente em clima quente, de precipitação abundante e bem repartida, não suportando períodos de seca prolongados. A planta exige um constante abastecimento em umidade e as carências hídricas deverão ser suprimidas com a rega, situação que se evidencia, sobretudo na estação seca. Temperaturas médias elevadas e reduzidas oscilações térmicas anuais e diárias, são também necessárias, e desta exigência dependerá a boa qualidade dos frutos. Mostrando tendência para crescer melhor em altitudes mais baixas, não resiste às geadas, apreciando índices de insolação elevados (FANCELLI et al., 1996).

Segundo Fancelli et al (1996), a faixa de temperatura considerada ideal para a cultura do mamoeiro está entre 22 a 26 °C e afirmam que em regiões mais quentes o crescimento do mamoeiro é mais rápido e os frutos são de melhores qualidades com um teor de açúcar maior do que nas regiões frias. Embora resista bem às temperaturas relativamente baixas, o mamoeiro mostra-se muito sensível aos ventos fortes e as geadas. A temperatura inferior a 0°C pode provocar a morte das plantas.

Temperaturas mais baixas, especialmente as que ocorrem no fim de outono, durante o inverno e princípio de primavera paralisam o desenvolvimento vegetativo do mamoeiro, ele então não floresce, ocorrendo o retardamento da maturação dos frutos e seu sabor é diminuído devido à redução do teor de açúcar (FANCELLI et al., 1996).

2.7. Exigências Hídricas

A deficiência hídrica é a condição que mais limitam a produção primária dos ecossistemas e o rendimento das culturas, principalmente pelas restrições que impõem à fixação fotossintética do gás carbônico e ao crescimento das plantas. A água não é um

composto permanente dos tecidos vegetais, mas flui pelo sistema solo, planta atmosfera em grandes quantidades. As plantas, ao longo de seu ciclo vital, estão sujeitas a sofrerem continuamente deficiências internas de água, em maior ou menor grau, com suas consequências para o crescimento e a produção se o suprimento de água por chuva ou irrigação não forem adequados. Por ser uma planta herbácea o mamoeiro é uma planta bastante exigente em água, sendo-lhe atribuídos consumos anuais entre 1200 a 3125 mm, dependendo das condições climáticas. A má distribuição das chuvas na região torna obrigatório o uso da irrigação nas lavouras comerciais do mamoeiro (SANCHES & DANTAS, 1999).

O mamoeiro tem como característica a emissão de raízes, ramos, folhas, flores e frutos quase sem interrupção. Nessas espécies, a necessidade hídrica é elevada e a falta de água geralmente induz a uma diminuição ou até mesmo uma parada de crescimento. No início do crescimento da planta, a água é fundamental para o bom desenvolvimento, que é consequência da ocorrência normal de processos fisiológicos essenciais (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.8. Altitudes

A altitude influencia diretamente na produtividade e qualidade dos frutos. Altitude de até 200 m é a recomendada, mas sabe-se que a planta produz bem em áreas mais altas, a máxima desejável é em torno de 600 a 800 m (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.9. Ventos

Segundo Sanches & Dantas (1999), devido às características da planta, como folhas largas, caule herbáceo e alto, carregado de pesados frutos, o mamoeiro fica sensível à ação dos ventos fortes. Em locais onde há predominância de ventos fortes estes também rasgam as folhas diminuindo-lhes a área foliar, provocam a queda de flores, além de expor os frutos aos raios solares quando acompanhados de chuvas intensas, podem causar o tombamento das plantas principalmente na fase de plena produção. No entanto, ventos leves favorecem a polinização, como também arejam as plantações, evitando o excesso de umidade responsável pelo aparecimento de doenças.

2.10. Luminosidade

O comprimento do dia exerce grande influência sobre os plantios de mamão e acredita-se que a luminosidade aumenta a produtividade e o teor de açúcar dos frutos, sendo assim recomendada uma boa exposição das plantas à luz solar, dispondo-se as fileiras de plantas no sentido Leste-Oeste. Uma luminosidade acima de 2000 horas/luz/ano seria o ideal (LUNA, 1986).

2.11. Umidade Relativa

Regiões com umidade relativa entre 60% a 85% são favoráveis ao mamoeiro. A umidade excessiva associada às temperaturas altas predispõe a cultura a um forte ataque de fungos e vírus. (SANCHES & DANTAS, 1999)

2.12. Solo

Os solos recomendados para a cultura do mamoeiro são os de textura arenoso e argiloso, ricos em matéria orgânica, com PH variando entre 5,5 a 6,7; desde que sejam profundos e bem drenados. Terrenos de baixada mal drenados ou sujeitos a inundações devem ser evitados. Nessas condições ocorre o amarelecimento e queda das folhas, redução da produção, apodrecimento das raízes e consequente morte das plantas (LUNA, 1982).

O mamoeiro não suporta o excesso de umidade no solo por mais de 24 horas, porque ocorre à morte de raízes por falta de oxigênio ou ataque de fungos, principalmente do gênero *Phytophthora* (OLIVEIRA et al., 1995).

2.13. Topografia

De preferência, a área para plantio do mamão deve ser plana ou com declividade de até 12%, evitando-se áreas de baixada ou áreas onde possa ocorrer acúmulo de água (CASTRO et al, 1992).

2.14. Preparo do Solo

No preparo do solo devem-se observar as condições de umidade para evitar o processo erosivo. O preparo deve ser efetuado quando a umidade do solo estiver na faixa friável. As operações de preparo do solo consistem em uma aração e após 30 dias uma ou duas gradagens, devendo-se efetuá-las em nível, caso a área seja declivosa. Em solos com horizontes compactos recomenda-se realizar subsolagem a 40 cm de profundidade. Vale ressaltar que, o controle de saúvas ou grilos deve-se iniciar antes da aração do solo, sendo imprescindível para o sucesso da plantação (OLIVEIRA et al, 1995).

2.15. Adubação e Calagem

Solos com PH abaixo de 5,0 prejudicam o crescimento e o desenvolvimento do mamoeiro, podendo ocorrer à morte das plantas. Em solos com PH acima de 7,0, as condições são favoráveis ao aparecimento de deficiências nutricionais, especialmente de micronutrientes (LUNA, 1986).

A calagem proporciona a elevação do PH do solo, contribui para o aumento da disponibilidade de N, P, K, S e Mo, neutraliza o Al e H trocáveis, fornece Ca e Mg às plantas, eleva a saturação por base, equilibra a relação K:Ca:Mg e melhora a atividade microbiana do solo (OLIVEIRA et al, 1995).

Para se determinar a necessidade de calagem e optar por um esquema de adubação deve-se proceder à amostragem de solo, normalmente na profundidade de 0-20 cm, para análise química três a seis meses antes da implantação da cultura. Havendo indicação de calagem, deve-se usar de preferência calcário dolomítico que contém cálcio e magnésio e distribuí-lo dois a três meses antes do plantio do mamoeiro, metade antes da aração e a outra metade antes da gradagem, para melhor incorporação (SANCHES & DANTAS, 1999).

No Estado de Goiás utiliza a fórmula de saturação por base, visando elevar a saturação do solo a 80% (V2), sempre que esta for inferior a 70%. Vale ressaltar que se deve evitar calagem excessiva para que não ocorra deficiência de micronutrientes, problema frequente na cultura do mamoeiro (OLIVEIRA, 1999).

2.16. Exigências culturais

Segundo Kavati (1993), os tratos culturais no mamoeiro quando bem efetuados garantem uma alta produtividade, gerando assim maior rentabilidade. Devem-se controlar as plantas invasoras, por concorrem com o mamoeiro em água, luz e nutrientes. O controle é feito com capinas manuais, mecanizados ou com o uso de herbicidas, tomando-se os devidos cuidados, pois o mamoeiro é sensível a diversos produtos químicos. No início da frutificação deve-se fazer o desbaste, eliminando frutos com defeito de tamanho ou com pedúnculo muito curto. Deve-se fazer esse desbaste pelo menos uma vez ao mês e quando os frutos estiverem pequenos e verdes (ROCHA, 2004).

Recomenda-se deixar uma reserva de mudas no viveiro para um eventual replante, devido à morte ou mau desenvolvimento das plantas. Quanto à irrigação deve-se estar sempre atento quanto às necessidades hídricas da planta, principalmente em longos períodos de estiagem. Em sistemas de irrigação por gotejo é aconselhável à verificação periodicamente dos gotejadores, em relação a sua obstrução, pois são muito vulneráveis ao entupimento principalmente quando a água de irrigação não é de boa qualidade (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.17. Pragas e Doenças

Segundo Rezende, (1993) o ataque de insetos, doenças viróticas e fúngicas são muito comuns na cultura do mamoeiro. Abordaremos a seguir os de maior ocorrência. **Ácaro Branco:** ácaro branco ataca as folhas novas que ficam reduzidas quase que somente às nervuras, paralisando o crescimento do mamão (perda do ponteiro ou queda do chapéu do mamoeiro), podendo levar a planta à morte. Sua ocorrência é mais acentuada em períodos de elevadas temperaturas e tempo chuvoso apesar de infestar a cultura durante todo o ano. As brotações laterais do mamoeiro por não serem utilizadas para a produção e por serem importantes locais de refúgio do ácaro branco, devem ser eliminadas como medida de controle preventivo para este ácaro.

Ácaro rajado: Provoca o amarelecimento, necrose e perfuração nas folhas. Ocorrem nos meses quentes e secos. O controle é feito eliminando-se as folhas velhas e aplicando-se acaricidas.

Cigarrinha verde: As cigarrinhas verdes ao sugarem a seiva das plantas causam o amarelecimento e encurvamento das folhas como medidas de controle recomendam-se fazer pulverização com inseticidas específicos.

Mosca das frutas: As mais conhecidas são a *C. capitata* conhecida como Mosca do Mediterrâneo e a *Anastrepha fraterculus*, conhecida como Mosca Sul Americana, a mais distribuída e encontrada.

O dano causado pelas larvas da mosca que se alimentam da polpa do mamão, tornando flácida a região atacada do fruto. O ataque ocorre no estágio em que os frutos iniciam o processo de maturação na planta e os danos só se evidenciam quando estes se encontram próximos a ponto de consumo.

Recomenda-se a colheita de frutos no início da maturação, fazendo a catação dos frutos rejeitados, retirando-os do pomar, instalando a cultura em locais distantes de cafezais e plantando nos espaçamentos recomendados, a fim de manter inseto em níveis populacionais não prejudiciais à cultura.

O uso de frascos caça-moscas com misturas açucaradas ou mesmos feromônios contendo inseticidas, tem demonstrado controle satisfatório desta praga nos campos de produção.

2.18. Colheita

O mamão completa a maturação 4 a 6 meses após a abertura da flor, todavia os frutos devem ser colhidos antes da maturação total porque o fruto é climatérico. Para comercialização os frutos devem ser colhidos quando apresentarem estrias ou faixas com 50% de coloração amarela. Destinados à exportação ou armazenamento por períodos longos devem ser colhidos no momento em que a coloração da casca passa do verde escuro para o verde claro (sementes negras, início de coloração rósea da polpa) (SANCHES & DANTAS, 1999).

O mamão é colhido manualmente (torção) até ruptura do pedúnculo. Para evitar vias de penetração de fungos cortarem o pedúnculo do fruto à faca sem torcer o fruto. Os operários devem usar luva e blusa com mangas compridas (prevenir contato com o látex) (SANCHES & DANTAS, 1999).

2.18. Classificação e Embalagem

Os frutos de mamão são classificados pelo tamanho em pequenos, médios e grandes, em galpões com refrigeração ou com boa circulação de ar, e etiquetados

quando o produtor desejar divulgar sua marca no mercado. Para este fim, utilizam-se etiquetas autocolantes com nome e endereço do produtor.

Após seleção, enceramento e etiquetagem, os frutos são revestidos com papel de seda parafinado e acondicionados nas caixas em posição vertical ou ligeiramente inclinados. Para evitar abrasões e choques nos frutos, colocam-se fitas de madeira ou de papel entre os frutos, no fundo da caixa e sob a tampa.

O mercado externo atualmente vem demandando o uso de embalagens recicláveis, de madeira ou papelão. No último caso, deve-se preferir o papelão ondulado e, quando possível, encerado. Em ambos os casos, as paredes devem ter furos para facilitar a ventilação e evitar o acúmulo de gás carbônico e etileno, liberados pelos frutos.

No mercado interno, a caixa de madeira é a mais usada. Para o mamão Havaí utilizam-se caixas com dimensões internas de 36,5 cm x 29,5 cm x 15,0 cm (comprimento x largura x altura) e peso bruto de 7,5 kg. Para o mamão Formosa são utilizadas caixas duplas, com dimensões internas de 48,0 cm x 38,0 cm x 29,0 cm, com peso bruto de 38 kg – 40 kg e líquido de 30 kg – 32 kg. Ambas são construídas com tábuas de 1,5cm de espessura.

Para a exportação do mamão Havaí, utilizam-se caixas de papelão ondulado em peça única (36,0 cm x 24,5 cm x 15,0 cm) ou do tipo tampa e fundo (35,6 cm x 26,7 cm x 13,0 cm), com peso bruto aproximado de 7,0 kg.

(Chitarra & Chitarra, 1990)

2.20. Comercialização

Os dados coletados pela FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) em 2008, último ano com dados completos, mostram que o mundo produziu mais de 10 milhões de toneladas de mamão. O Brasil detém a segunda colocação, colheu 1,9 milhões de toneladas, ou 18,71 por cento da produção mundial o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) registrou que em 2009 nossa produção foi de 1,79 milhões de toneladas de mamão, com amplo domínio da Bahia e do Espírito Santo que colheram respectivamente 891 mil toneladas (49,72%) e 550 mil toneladas (30,68%) Na verdade há uma grande faixa continua produtora de mamão próxima aos litorais capixaba e baiano que vai das cercanias de Linhares no Espírito Santo até Porto Seguro na Bahia. Neste mesmo ano (2009) o Brasil exportou 27,55 mil toneladas de mamão o que corresponde a 1,47 da produção nacional (Aliceweb, 2011).

Para comparação dos dados da FAO com o IBGE, o instituto brasileiro computa a produção de 2008 como 18,9 milhões de toneladas, dado bastante próximo ao da FAO.

Tabela 1. Produção brasileira de mamão em 2013.

Estados	Area Colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento (t/ha)
Bahia	12.132	718.726	59,24
Espírito Santo	5.974	404.720	67,75
Minas Gerais	2.354	126.849	53,89
Ceará	2.773	118.372	42,69
Rio Grande do Norte	2.201	69.925	31,77
Outros	6.555	144.046	21,97

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal, 2013. Consultado em 18/12/2014.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As amostras consistiram de pessoas que foram selecionadas aleatoriamente nos locais de estudo. O levantamento foi realizado no período de maio a agosto de 2016, em três mercados (um na região norte e dois na região sul) e três feiras (um na região norte e dois na região sul) no Município de Palmas – TO. Optou-se por estabelecimentos que permitissem a identificação de diferentes tipos de consumidores, diversificando características como: idade, escolaridade, preferências de estabelecimento, entre outros. A pesquisa foi realizada seguindo a metodologia específica da modalidade exploratória que inclui a aplicação de questionários e entrevistas aos agentes interessados.

Segundo MATTAR (1999), a forma mais tradicional para coleta de dados primários é através da comunicação com o detentor dos dados, sendo o dado obtido pela declaração do próprio respondente, o que caracteriza o uso de entrevistas e o emprego de questionários. Andreuccetti et al. (2005) utilizaram questionários e entrevistas como meio de coletar informações junto aos consumidores, justificando que esta é uma metodologia fácil e rápida para obtenção de dados.

Os questionários foram elaborados para caracterizar o consumidor; suas preferências, e o consumo em relação ao produto estudado. Considerou-se como público alvo os consumidores que estavam fazendo suas compras no momento da entrevista. A entrevista se deu de forma individual a cada consumidor, totalizando 100 homens e 100 mulheres. O questionário utilizado é composto por sete perguntas, das quais vale destacar, local onde costuma comprar o mamão, sua satisfação quanto ao preço, frequência de consumo semanal do mamão entre outras.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O perfil dos consumidores de mamão em Palmas-TO foi caracterizado com base em informações quanto ao gênero, grau de escolaridade, faixa etária, preferência de compra, entre outras, o estudo foi dividido por feiras e mercados, como segue abaixo.

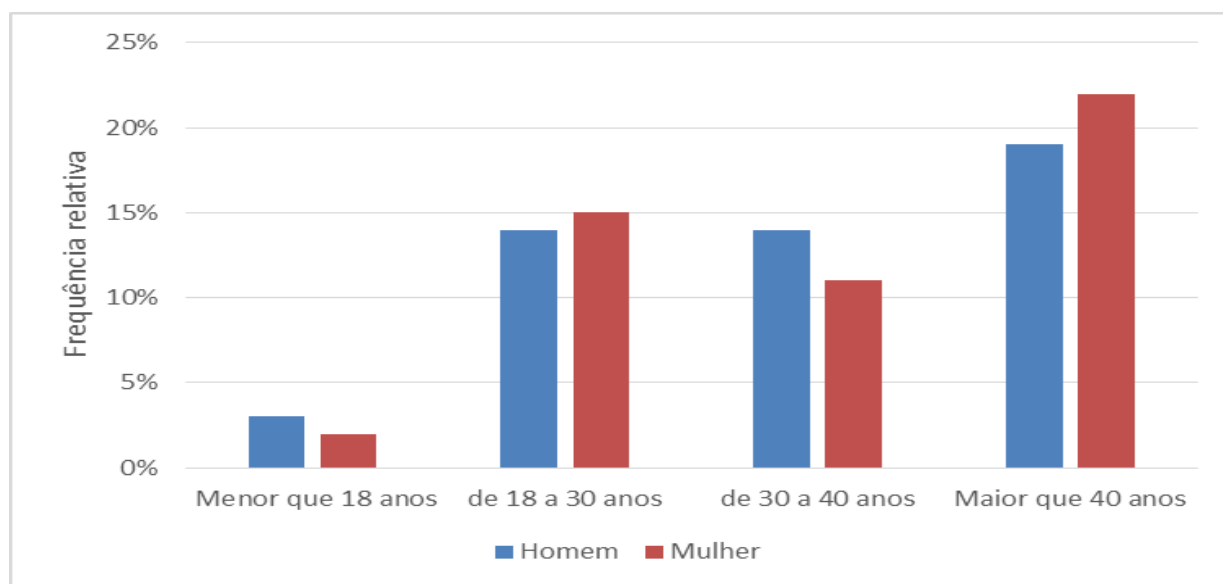


Gráfico 1. Faixa etária dos consumidores da Cultura de mamão nos mercados de Palmas – TO.

Com o gráfico 01 podemos observar que os consumidores da Cultura de mamão nos mercados de Palmas – TO, menos de 5% eram menores de 18 anos. Aproximadamente 15% tinham idade de 18 a 30 anos. Aproximadamente 20% eram homens e tinham uma idade maior do que 40 anos. Aproximadamente 25 % eram mulheres com idade maior que 40 anos.

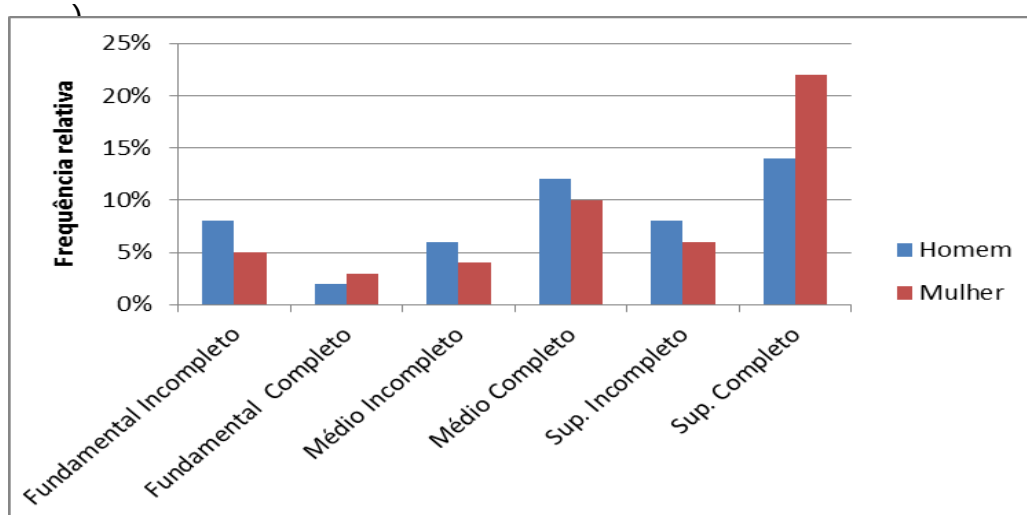


Gráfico 2. Escolaridade dos consumidores da Cultura de mamão nos mercados de Palmas – TO.

Como podemos observar no gráfico 2, os consumidores da cultura do mamão apresenta nível razoável de instrução; Entre os consumidores do sexo feminino, mais de 22% possuem o ensino superior completo, enquanto os do sexo masculino apenas 14% possuem ensino superior completo. Com isto podemos deduzir que o público feminino entrevistado nos mercados possui um grau maior de escolaridade quando se trata de ensino superior.

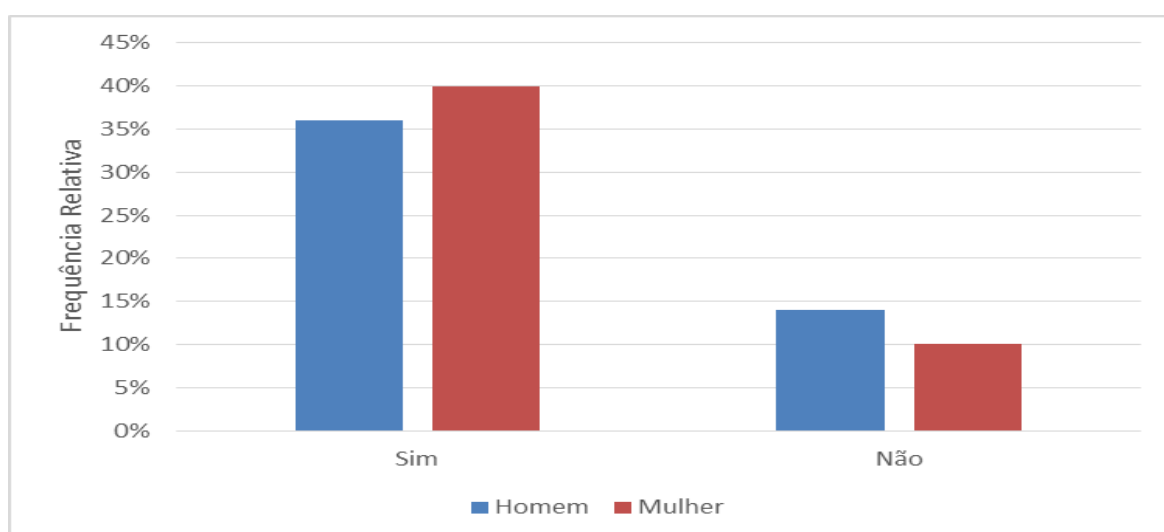


Gráfico 3. Percentual de consumo da Cultura de mamão nos mercados de Palmas – TO.

De acordo com o gráfico 3, podemos observar que o consumo da cultura do mamão nos mercados é maior no público feminino. 40% das entrevistadas responderam que consomem o mamão, e apenas, 14% responderam que não consomem. Entre o sexo masculino, 36% dos entrevistados responderam consumir o mamão. 10% responderam não consumir. Diante do exposto, pode-se inferir que o consumidor Palmense está cada vez mais incluindo o mamão na sua dieta, visto que o mamão é rico em valores nutricionais.

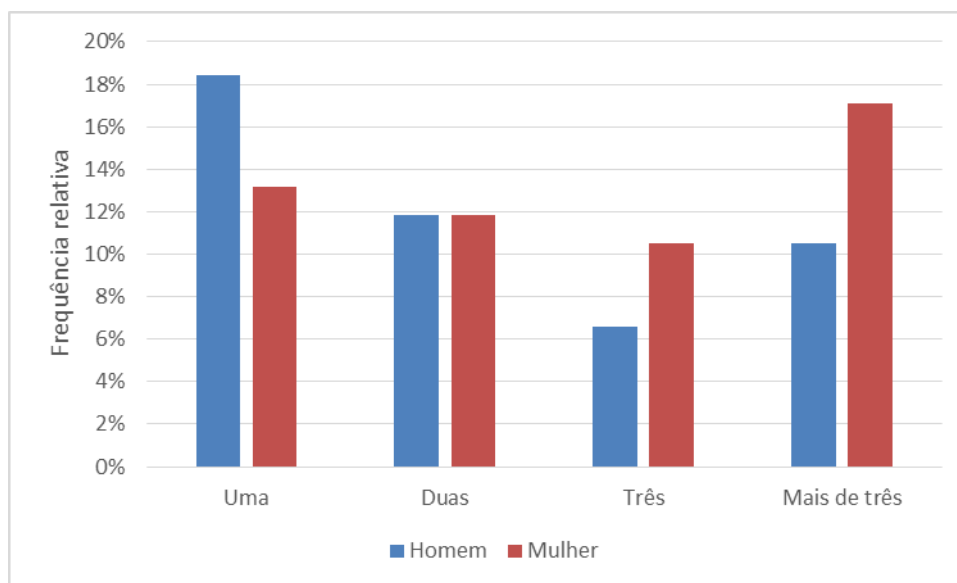


Gráfico 4. Quantidade de vezes por semana de consumo da Cultura de mamão dos entrevistados nos mercados de Palmas – TO.

Quanto à frequência de consumo por semana da cultura do mamão dos entrevistados nos mercados de Palmas – TO, podemos observar de acordo com o gráfico 4, 18% dos entrevistados do sexo masculino consomem a cultura mais de uma vez por semana. Entre as mulheres, 13% consomem a cultura uma vez por semana. 11% dos homens responderam que consomem mais de três vezes por semana, e 17% das mulheres consomem mais de três vezes por semana. Podemos perceber que o mamão tem muita aceitação no mercado palmense não só para o público feminino, mais masculino também.

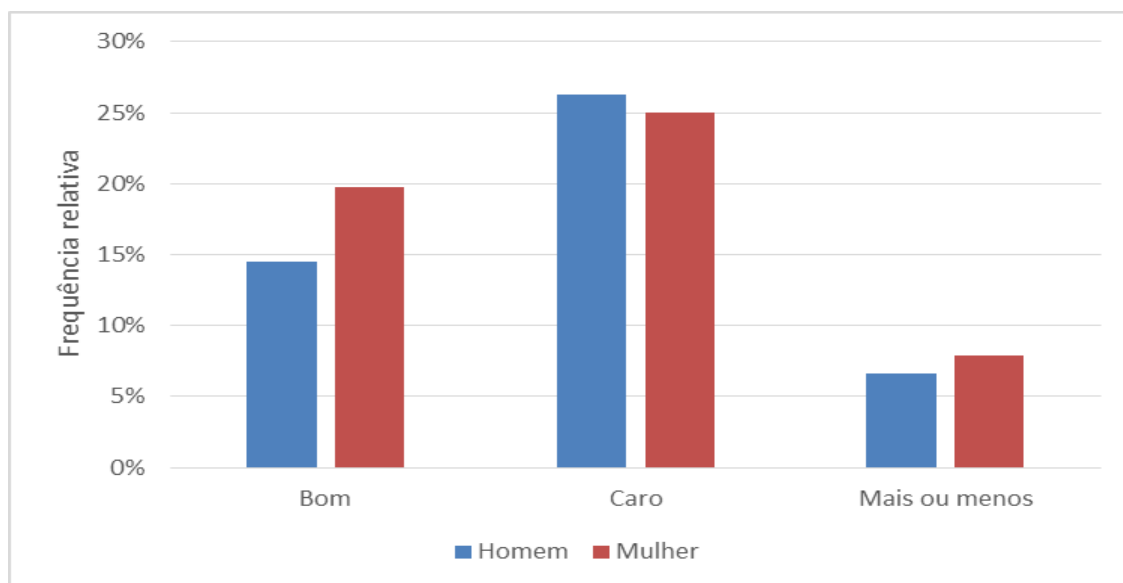


Gráfico 5. Opinião de preço da Cultura de mamão entre os entrevistados nos mercados de Palmas – TO.

De acordo com o gráfico 5, pode-se perceber que tanto os homens quanto as mulheres acham alto o preço do mamão. Entre eles, 26% dos entrevistados do sexo masculino acham o preço alto, sendo que 25% dos entrevistados do sexo feminino também acham o preço da cultura alto.

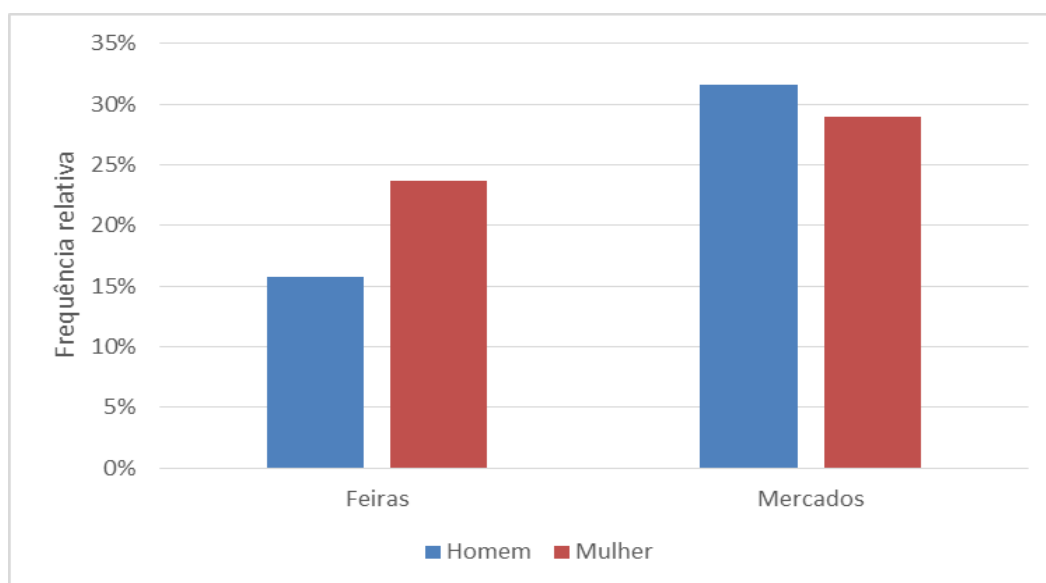


Gráfico 6. Local de compra da cultura de mamão entre os entrevistados nos mercados de Palmas – TO.

Como podemos observar 32% do público masculino preferem comprar o mamão nos mercados. Apenas 16% preferem comprar nas feiras. Entre o público feminino, 29% preferem comprar nos mercados e 24% nas feiras. Podemos observar que o público masculino tem mais preferência por mercados.

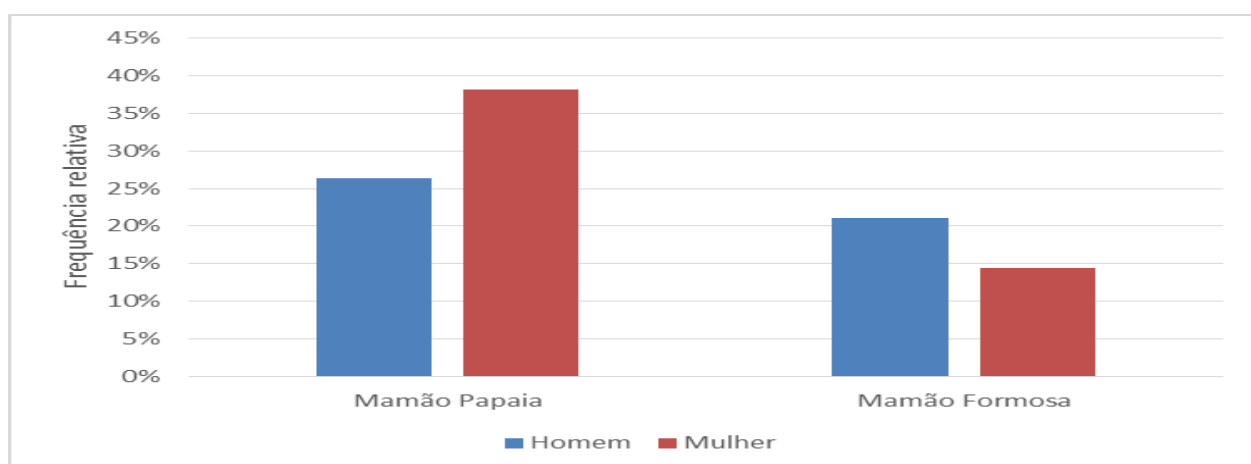


Gráfico 7. Preferência da cultivar de mamão entre os entrevistados nos mercados de Palmas – TO.

Quando perguntados qual a preferência quanto a cultivar, se era mamão papaia ou mamão formosa, 38% do público feminino responderam preferir o mamão papaia, e 14% responderam preferir o mamão formosa. Quanto ao público masculino, podemos observar que 26% preferem o mamão papaia, e 21% o mamão formosa. Observamos que o consumo do mamão papaia embora, seja mais caro, tem uma maior aceitação, isso se dar por ser um fruto de pequeno porte, por ser mais prático e pode ser consumido todo de uma vez, evitando assim que a poupa perca um pouco do seu sabor ou aroma por ter que ficar algum tempo conservada em refrigerador ou algum tipo de refrigeração.

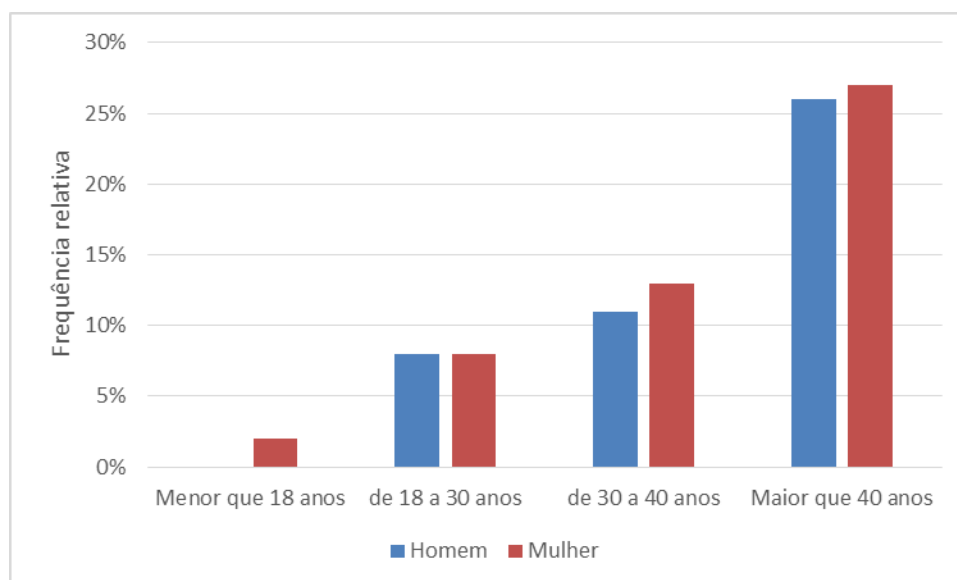


Gráfico 8. Faixa etária dos consumidores da cultura de mamão entre os entrevistados nas feiras de Palmas – TO.

De acordo com o gráfico 8, podemos observar que 26% dos entrevistados do sexo masculino têm idade maior que 40 anos, sendo 11% de 30 a 40 anos. Quanto ao sexo feminino, 27% das entrevistadas têm idade maior que 40 anos, e 13% de 30 a 40 anos, ficando em uma média praticamente igual se comparado ao público masculino. Se compararmos os resultados da faixa etária dos mercados juntos com a feira, vai dar um percentual praticamente igual, pois a maioria dos consumidores de mamão sejam eles dos mercados ou feiras tem um perfil de idade igual, maior que 40 anos.

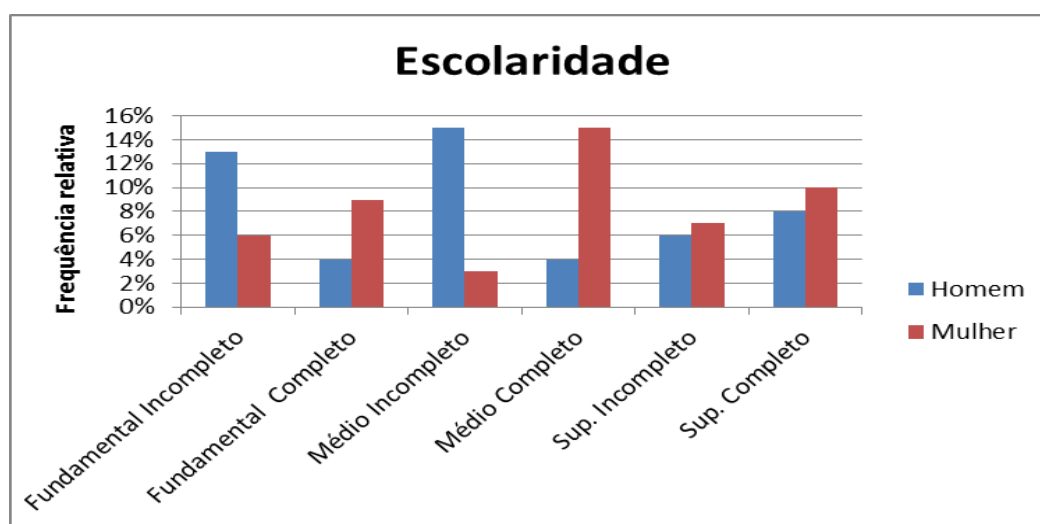


Gráfico 9. Escolaridade dos consumidores da cultura de mamão entre os entrevistados nas feiras de Palmas – TO.

Como podemos observar no gráfico 9, o nível de escolaridade entre os consumidores da cultura que frequentam as feiras livres é variável. O público masculino predomina com o médio incompleto sendo 15%, seguido do ensino fundamental incompleto com 13% e apenas 8% superior completo. Já quanto ao público feminino 15% possuem o ensino médio completo, e 10 % superior completo. Se fizermos a comparação entre o perfil de escolaridade entre os consumidores dos mercados e feiras livres, através dos dados obtidos, podemos concluir que os entrevistados dos mercados tem um nível de escolaridade maior quanto os consumidores das feiras livres.

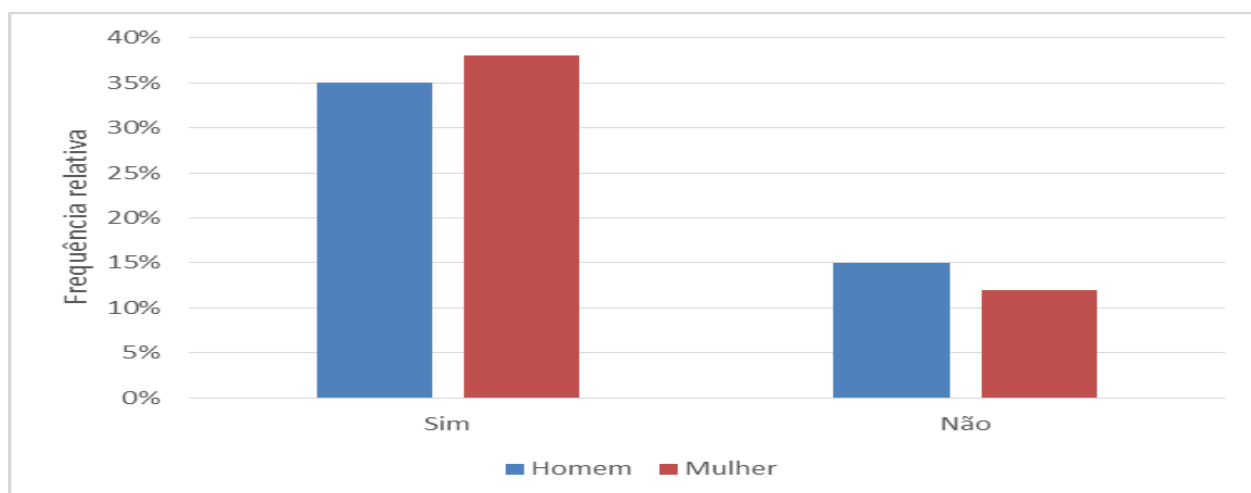


Gráfico 10. Percentual de consumo da cultura de mamão nas feiras de Palmas – TO.

De acordo com o gráfico 10, podemos constatar que o consumo do mamão nas feiras livres de palmas é maior no público feminino sendo 38% respondeu que consome a cultura e apenas 12% responderam não consumir, quanto ao público masculino 35% responderam consumir o mamão, e 15% responderam não consumir. Podemos observar que o consumo entre mulher e homem ficaram praticamente na mesma média. Se fizermos a comparação com os consumidores das feiras podemos perceber que a média de consumo não mudou muita coisa, nos mostrando mais uma vez que o mamão tem uma grande aceitação pelos consumidores palmenses.

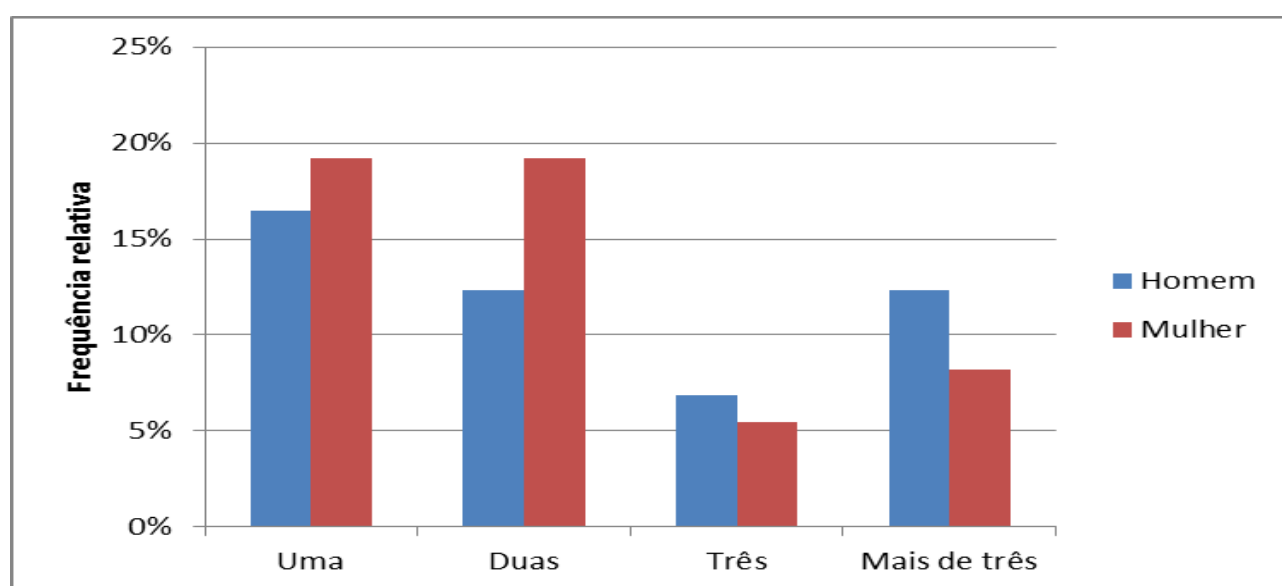


Gráfico 11. Quantidade de vezes por semana de consumo da Cultura de mamão dos entrevistados nas feiras de Palmas – TO.

Quanto à frequência dos consumidores entrevistados nas feiras livres podemos observar de acordo com o gráfico 11 que 19 % do público feminino responderam consumir duas vezes por semana, sendo que 8% responderam consumir mais de três vezes por semana, quanto ao público masculino 16% dos entrevistados responderam consumir uma vez por semana, e 12% mais de três vezes por semana. Podemos observar que o público masculino entrevistado nas feiras consome mais mamão que as mulheres. Se fizermos uma comparação com os consumidores dos mercados concluiu-se que os consumidores dos mercados consomem mais mamão que os consumidores das feiras livres. Isso se dar porque as feiras livres não acontecem todos os dias, e como os consumidores tem consumo diário do mamão eles preferem comprar nos mercados.

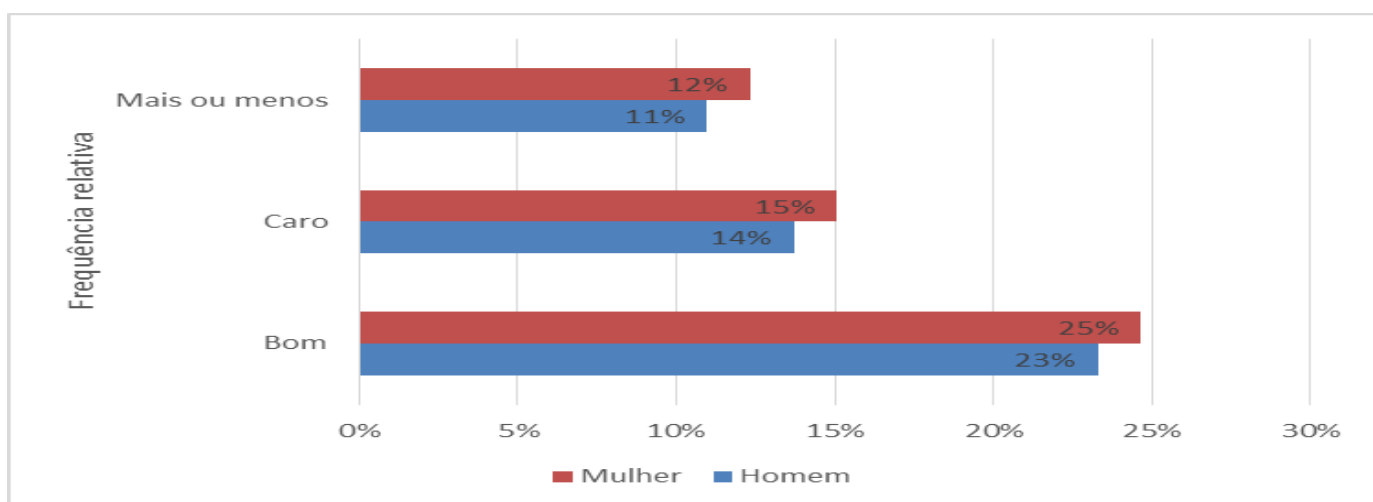


Gráfico 12. Opinião de preço da Cultura de mamão dos entrevistados nas feiras livres de Palmas – TO.

Como podemos observar no gráfico 12, os consumidores das feiras livres, tanto o público feminino como masculino responderam achar o preço do mamão bom, sendo que 25% das mulheres entrevistadas responderam achar o preço bom, e 15% responderam achar caro, quanto ao público masculino 23% dos entrevistados responderam achar o preço bom e 14% acha o preço caro. Diante do exposto podemos concluir que o mamão comercializado nas feiras livres é mais barato que nos mercados. Essa diferença de preço acontece porque o mamão que é comercializado nas feiras vem de origem familiar, ou seja, dos agricultores familiares que moram nos assentamentos próximos a Palmas. Assentamento São João. Segundo a secretaria de Desenvolvimento

Rural, o assentamento São João é um dos principais polos de abastecimento das feiras livres da capital.

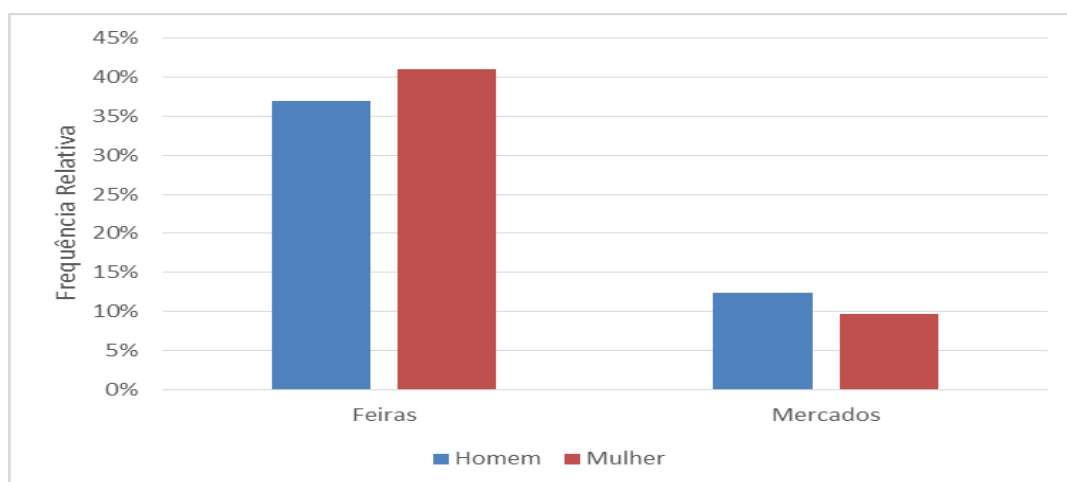


Gráfico 13. Local de compra da Cultura de mamão dos entrevistados nas feiras de Palmas – TO

Quando perguntado aos consumidores das feiras onde eles preferem comprar o mamão a maioria responderam nas feiras tanto o público feminino como masculino, como podemos observar no gráfico 13, 41% das mulheres responderam nas feiras e 37% dos homens também responderam preferir comprar nas feiras. Quando perguntado o porquê dessa preferência, a maioria respondeu que os produtos das feiras são mais frescos que os dos mercados.

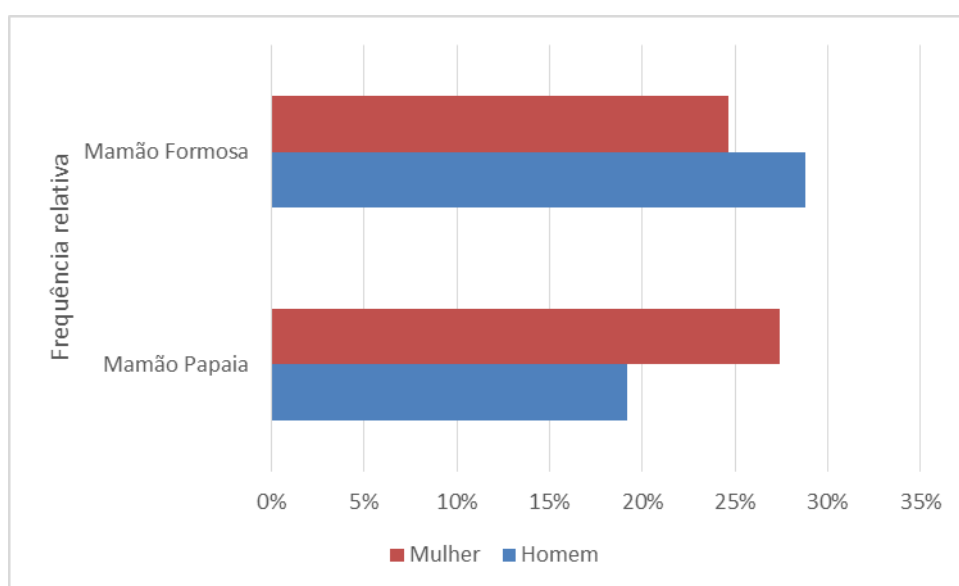


Gráfico 14. Preferência da cultivar de mamão entre os entrevistados nas feiras de Palmas – TO.

Como podemos observar no gráfico 14, 29% do público masculino responderam preferir o mamão formosa, sendo 19% responderam preferir o mamão papaia, quanto ao público feminino 27% do público feminino responderam preferir o mamão papaia seguido de 25 % para o mamão Formosa. Embora os consumidores tanto das feiras como mercados tenha essa preferência pelo mamão papaia durante as pesquisas não foi encontrado mamão papaia em nenhuma das feiras livres, somente o mamão formosa e o mamão rosa.

De acordo com Souza Aires (2011) o perfil dos consumidores do mamoeiro na região município de Patos - PB é similar à região de Palmas-TO. Conforme gráfico 15 o município de Patos-PB tem um consumo expressivo de mamão sendo 96% de consumidores e 4% não consumidores.

Você costuma consumir mamão

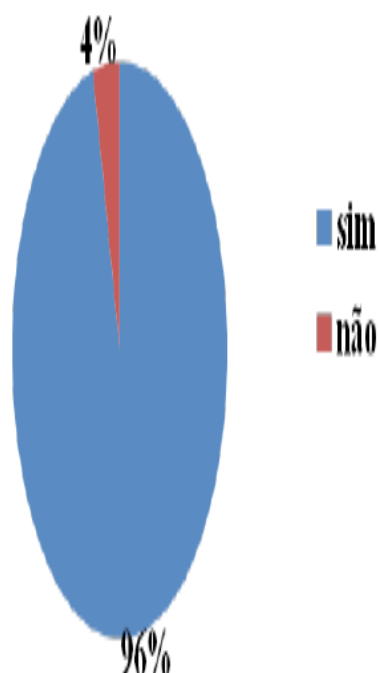


Gráfico 15. Percentual de entrevistados que costumam consumir mamão em Patos-PB

Fonte: Souza Aires (2011)

De acordo com Souza Aires (2011) o perfil dos consumidores do mamoeiro na região município de Patos-PB é similar à região de Palmas-TO. Conforme gráfico 16, o município de Patos-PB, 48% dos entrevistados consome mamão semanalmente.

77

Frequência na compra do mamão

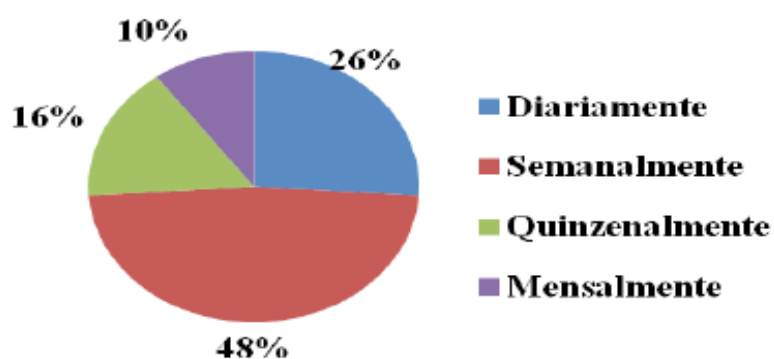


Gráfico 16. Percentual de entrevistados que costumam consumir mamão em Patos-PB

Fonte: Souza Aires (2011)

De acordo com Souza Aires (2011) o perfil dos consumidores do mamoeiro na região município de Patos-PB não é similar à região de Palmas-TO. Conforme gráfico 17, podemos perceber que no município de Patos-PB, 68% prefere o mamão formosa, sendo que No município de Palmas-TO a preferência é pelo mamão papaia.

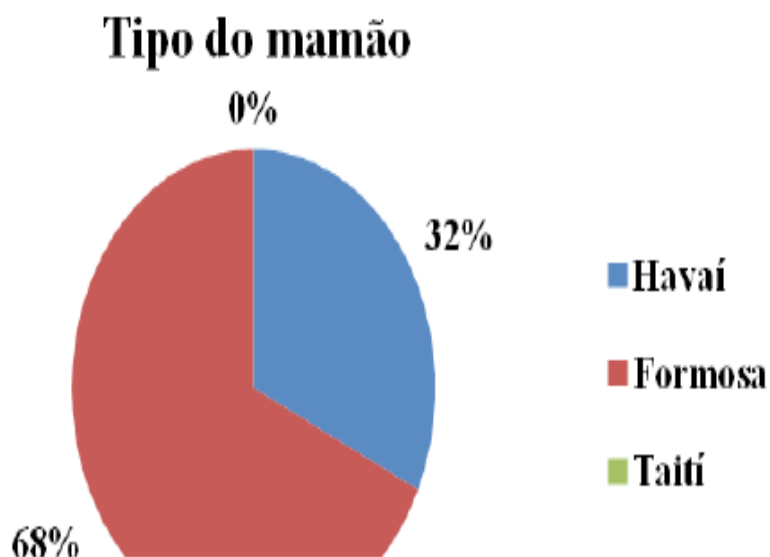


Gráfico 17. Tipo de mamão preferido pelos consumidores em Patos-PB

Fonte: Souza Aires (2011)

5. CONCLUSÃO

Os resultados da presente pesquisa apresentaram grande relevância quanto ao consumo de mamão tanto nas feiras livres como nos mercados do município de Palmas-TO, os consumidores estão cada vez mais exigentes quanto à qualidade dos frutos, tornando assim mais criteriosos na hora da compra. Pode concluir-se que o mamão papaia é de maior aceitação mesmo tendo um preço mais elevado. Isso se dar por ser um fruto de pequeno porte, por ser mais prático e pode ser consumido todo de uma vez, evitando assim que a poupa perca um pouco do seu sabor ou aroma.

Foi possível observar que quanto à preferência por local de compra entre feiras e mercados, ficou uma porcentagem semelhante entre as duas, pois de acordo os questionários pode concluir que esse fator varia muito de acordo com a disponibilidade de cada consumidor.

6. REFERÊNCIAS

ABREU, I. S. **Monitoramento da embriogênese somática de *Carica papaya* L. por técnicas citogenéticas de citometria de fluxo.** Dissertação Mestrado. UFV, 2010.

ANDREUCCETTI, C.; FERREIRA, M.D; TAVARES, M. Perfil dos compradores em supermercados, horticultura Brasileira, Brasília, v.23, n.1, p.148 2005.

ARAÚJO FILHO, G. C. **Produtor de mamão.** Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, Instituto Centro de Ensino Tecnológico, 2002. 72p.

BAJPAI, A.; SINGH, A, K. **Meiotic behavior of *Carica papaya* L.: spontaneous chromosome instability and elimi**

Borges, A.L.; Coelho, E.F.; Trindade, A.V. 2002. Fertirrigação em fruteiras tropicais nation in important cvs. in North indian conditions. *Cytologia*, 71: 131-136, 2006.

Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 114-121. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2002. 59p.; il. ; (Frutas do Brasil; 21).

CHITARRA, M.I.F. Embalagem e Transporte de frutos. Informe Agropecuário, v.17, n.179, p. 19-26, 1994.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

COSTA, A. de F. S. da. ; COSTA, A. N. da.; SANTOS, F. A. M. dos; BARRETO, F.

C.; ZUFFO, V. J. **Plantio, formação e manejo da cultura.** In: MARTINS, D. dos S.;

COSTA, A. de F. S. da. (eds) **A cultura do mamoeiro: tecnologias de produção.** Vitória – ES: Incaper, 2003. p. 125-159.

COSTA, A. F. S.; MARTINS, D. S. ; COSTA, A. N; FASSIO, L. H. Evolução da cultura e do mercado mundial de mamão. p.647-652.In: MARTINS,D.S (ed.). **Papaya Brasil: mercado e inovações tecnológicas para o mundo**. Vitória –ES: Incaper.2005.666 p.

DANTAS, J. L. L.; CASTRO NETO, M. T. de. **Aspectos botânicos e fisiológicos**. In:FAOSTAT. **Estatística do Fundo das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura**. Disponível em: <www.fao.org>. Acesso em: 11 out. 2011.

DANTAS, J. L. L.; OLIVEIRA, E. J. **O melhoramento genético do mamoeiro: avanços, desafios e perspectivas**. In: **I Simpósio Nordestino de Genética e Melhoramento de Plantas**, 2009, Fortaleza -CE. O melhoramento genético no contexto atual.

DANTAS, J. L. L.; JUNGHANS, D. T.; DE L., J. F. **Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde, editores técnicos**. – 2 ed. – Brasília, DF : Embrapa, 2013. 170 p. : il. Color. ; 16 cm x 22 cm. - (Coleção 500 perguntas, 500 respostas)

ENGEL, J.F.; BLACKWELL, R.D.; MINIARD, P.W. **Consumer behavior**. New York: FAO. FAOSTAT. 2014. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QC/S>>. Acesso em março: 08 de março de 2014.

FERNANDES, M.S. **Perspectivas de mercado da fruta brasileira**. In: CARVALHO, A.J.C.; VASCONCELLOS, M. A. S. et al. (Eds). **Frutas do Brasil: saúde para o mundo**. Cabo Frio: SBF/UENF/UFRRJ, 2006. p.4-12.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION –**FAO**. Faostat. Disponível em <www.fao.org>. Acesso em 10/04/2013.

KUMAR, L. S. S.; ABRAHAM. **Chromosome number in Carica. Current** . MING R, YU Q, MOORE PH. Sex determination in papaya. Fortaleza -CE : Embrapa Agroindústria Tropical, 2009. v. 1. p. 151180. **Seminars in Cell and Developmental Biology**, 18: 401408, 2007.

HAMM, A. **Mamão - principais frutas. Anuário Brasileiro da Fruticultura**. Brasília. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, p. 104, 2002.

IBGE –Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtab1>>. Acesso em: 10/04/2013.

IBGE –Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/cgi-bin/prtab1>>. Acesso em: 22/08/2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2013. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>>. 06 de março de 2015. DE CANDOLLE, A. (Ed.) *Produmus systematis naturalis*. Ed. Argentorati et Landini, 1825. 68.

JOSÉ THYAGO AIRES SOUZA **Análise sócio-econômica do consumo de mamão no sertão paraibano 2011**

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOEHLER, A. D. **Embriogênese somática em mamoeiro (*Carica papaya* L.): anatomia, histoquímica e influência de ACC, AVG e STS e de pulsos de 2,4-D**. (Dissertação Mestrado). UFV, 2004.

KOTLER, P. **Marketing de A a Z**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

KOTLER, P. Administração de marketing. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. MACHADO, M. D. Canais de distribuição para produtos da agricultura familiar: um estudo em hortaliças. 2004.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing: conceitos, exercícios, casos. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1997.

SILVINO, C. H.; RITZINGER, P. Mamão, Fitossanidade/ (Cruz das Almas - BA). Brasília: **EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia**, 2000. 91p. il.; (Frutas do Brasil; 11).

Maranca, G. Cultura do mamão. São Paulo: Nobel. Pós-colheita/ Marília Ieda da Silva Folegatti; (et al.) (Cruz das Almas-BA) 1992. 105p.

MATTAR, F.N. Pesquisa de Marketing: metodologia, planejamento. São Paulo: Atlas, 5 ed., v.1,1999. 337p.

SAKER,M.;BEKHEET,S. A.;TAHA,H. S.;REDA,A. A. In vitro ropagation ofpapaya (*Carica papaya* L.). Arab Journal of technology, 2: 235-244,1999.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Oliveira, A. M.G.; Souza, L. F. S.; Van Raij, B.; Jesus, A. F.; Bernardi, M.

A. C. C. 2004. **Nutrição, calagem e adubação do mamoeiro irrigado.** Circular Técnica, 69. Embrapa Mandioca e Fruticultura - Cruz das Almas – BA.

PARASNIS, A. S.; RAMAKRISHNA, W.; CHOWDARI, K. V.; GUPT, V. S.;

RANJEKAR, P. K. Microsatellite (GATA)*n* **reveals sex-specific differences in Papaya. Theoretical and Applied Genetics**, 99: 1047-1052, 1999.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P.: Artmed, 2004. RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas.* São Paulo: Atlas, 2007. GIL, Antonio Carlos como eleborar projetos de pesquisa.4.ed. São Paulo: atlas 2008.

Simpósio Brasileiro sobre a Cultura do Mamoeiro, 2º, Jaboticabal, 25 a 28 janeiro, 1988. FCAV/UNESP, 1988. 428p.

TRINDADE, A.V. & OLIVEIRA. J.R.P. Propagação e plantio. In: SANCHES, N.F.; DANTAS, J.L.L. **O cultivo do mamão. Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura**, 1999. p.17-76. (Circular Técnica, 34).

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VIANNA, G. R. **Micropropagação do mamoeiro (*Carica papaya*L.) utilizando ápices caulinares de plantas adultas.** Viçosa, Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitotecnia, 66 p., (Dissertação M.Sc.), 1996.

7.ANEXOS

Estudo do perfil do consumidor do mamoeiro (*carica-papaya l.*) No município de Palmas-TO

ENTREVISTAS

Homens:

H1.

Idade: () menor que 18 anos () de 18 a 30 anos () de 30 a 40 anos () maior que 40 anos.	Escolaridade: () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Superior incompleto () Superior completo
1ª) Consome a cultura ? () sim () não 2ª) Quantas vezes por semana? () uma () duas () três () mais de três 3ª) O que acha do preço da cultura? () bom () caro () mais ou menos 4ª) Onde compra? () feiras () supermercados () qualquer lugar 5ª) Preferência por cultivar? Mamão Papaia () Mamão Formosa ()	

MULHERES:

M1.

Idade: () menor que 18 anos () de 18 a 30 anos () de 30 a 40 anos () maior que 40 anos.	Escolaridade: () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Superior incompleto () Superior completo
1ª) Consome a cultura ? () sim () não 2ª) Quantas vezes por semana? () uma () duas () três () mais de três 3ª) O que acha do preço da cultura? () bom () caro () mais ou menos 4ª) Onde compra? () feiras () supermercados () qualquer lugar 5ª) Preferência por cultivar? Mamão Papaia () Mamão Formosa ()	