

PRODUÇÃO E BENEFICIAMENTO DE PUPUNHA: PESQUISA MERCADOLÓGICA NA REGIÃO DE MOGI MIRIM, NO ANO DE 2010*

MALVEZZI, Alessandra

Faculdade Santa Lúcia
alessandramalz@yahoo.com.br

ANDRADE, Vanessa

Faculdade Santa Lúcia
vanessaandrade.ne@hotmail.com

MESSIAS, Deise Fernanda

Faculdade Santa Lúcia
deise_fernanda13@yahoo.com.br

ALENCAR, Amanda Lima

Faculdade Santa Lúcia
a_lima_adm@yahoo.com.br

FRANÇOSO, Glauber Eduardo

Faculdade Santa Lúcia
glauber.francoso@hotmail.com

SOUZA, Inayara

Faculdade Santa Lúcia
inayarinha@hotmail.com

TROVA, Rosângela Valim

Faculdade Santa Lúcia
prof.msc.rosangela@gmail.com

*Trabalho de conclusão de curso em andamento. Orientação Metodológica Profa. Dra. Maria das Graças Costa Gonçalves.

RESUMO

Este trabalho investiga o plantio e processamento de palmito com foco na pupunha. O objetivo geral dessa pesquisa foi explorar a comercialização deste segmento na região de Mogi Mirim, procurando mostrar como este produto é ecologicamente correto, novo no mercado e que traz benefícios à natureza e a saúde. Para isso, a metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica em meios impresso e virtual, visita técnica e pesquisa de mercado. Os principais resultados mostram que 66% dos entrevistados conhecem o palmito pupunha e que os consumidores potenciais são restaurantes, pizzarias e supermercados. Diante disso, conclui-se que o mercado está em expansão e com potencial para que uma empresa deste ramo de atividade possa atuar na região de Mogi Mirim.

Palavras-chave: *pupunha; ecológico; comercialização; Mogi Mirim; pesquisa de mercado.*

INTRODUÇÃO

Este trabalho investiga o cultivo e processamento de palmito, tendo enfoque na espécie pupunha. Hoje a maior parte da exploração da produção de palmito ainda ocorre de forma extrativista, e algumas espécies como o Juçara e o Açaí correm o risco de entrar em extinção. Futuramente, a pupunha pode substituir as demais variedades de palmito porque seu cultivo apresenta algumas vantagens em relação aos outros, tais como: preservação do meio ambiente (não é preciso fazer o replantio da área após o corte devido ao perfilhamento), o tempo de colheita é de apenas 18 meses (as demais variedades demoram até 8 anos para começar a colheita), e o palmito pupunha não escurece após o corte, como acontece com as demais variedades. Deve-se considerar também que na região de Mogi Mirim há apenas um produtor de palmito pupunha e que este não abastece o comércio local.

O objetivo geral dessa pesquisa foi explorar a comercialização deste segmento na região de Mogi Mirim, procurando mostrar como este produto é ecologicamente correto, novo no mercado e que traz benefícios à natureza e a saúde.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CULTURA

Segundo EMBRAPA (2004), a pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) é uma palmeira de clima tropical e de rápido crescimento em que todas as partes podem ser aproveitadas, embora sejam mais importantes economicamente os frutos e o palmito.

A pupunheira apresenta algumas vantagens em relação às outras variedades de palmito, pois é mais produtiva e tem a grande vantagem de ser uma cultura perene, além de seu palmito poder ser consumido *in natura*, pois ele tem maior durabilidade (COOPERCITRUS, 2010)

A pupunha é de cor mais amarelada e mais fino que os outros palmitos, é originária da Bacia Amazônica e da região do Peru e começou a ser explorado no Brasil na década de 90 (COOPERCITRUS, 2010).

De acordo com Turini e Bonganha (2010), uma pupunheira dura de 15 a 20 anos e produz 600 gramas de palmito por corte. Pode-se plantar 5 mil plantas por hectare, a pupunheira é bastante rústica e pode ser cultivada em pleno sol, a primeira colheita acontece de 18 a 24 meses a partir do plantio, depois da primeira colheita, é possível realizar um corte por mês, principalmente no verão. Além disso, o palmito pupunha não escurece o que permite outras formas de consumo além da tradicional, em salmoura acidificada.

Segundo a Associação Brasileira dos Produtores de Palmito Cultivado (ABRAPALM, 2010), não é necessária uma área grande para o cultivo da palmeira pupunha. Se a intenção for produzir para a indústria de palmito o ideal é uma área mínima de 100 hectares, o investimento inicial varia de R\$ 2.500,00 sem a utilização de irrigação à R\$ 5.000,00 com a utilização de irrigação, por hectare, valor que consegue ser recuperado em 3 anos.

Pode ser usada também como uma palmeira ornamental, pois quando na fase adulta pode atingir 20 metros de altura. A importância dessa palmeira cresceu consideravelmente no Brasil, pois é uma alternativa de cultivo sustentável do palmito que traz retorno satisfatório ao produtor de pequeno porte (CLEMENTE; MORA URPI, 1987 *apud* EMBRAPA, 2004).

3. CARACTERÍSTICAS DO PALMITO *IN NATURA*

O palmito é retirado da parte superior do caule da palmeira, tem sabor agradável, macio, é nutritivo e de baixo teor calórico, além de ser rico em fibras e minerais, como potássio, cálcio e fósforo, vitaminas e aminoácidos importantes, podendo fazer parte de dietas com restrições calóricas (YUYAMA *et al.*, 1999 *apud* EMBRAPA, 2004).

O palmito de pupunheira pode ser consumido ao natural, cozido em água com sal e limão, assado ao forno ou em churrasqueiras e, mais tradicionalmente, na forma de conserva (KERR *et al.*, 1997 *apud* EMBRAPA, 2004).

O palmito pupunha pode ser comercializado *in natura* por possuir lenta oxidação quando minimamente processado e sem conservantes. O produto é vendido com as capas, ou seja, com as cascas (KALIL, 2009).

Para o palmito pupunha ser vendido *in natura* precisa passar por processos de seleção das plantas a começar pelo manejo de pré e pós-colheita, resfriamento, beneficiamento, embalagem e armazenamento sob refrigeração, sendo esse processo feito sempre com muita higiene. Armazenado de maneira correta, o palmito pupunha com as capas dura até quarenta dias, sem adição de conservantes, e a manutenção das capas preserva o produto (KALIL, 2009).

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) e Embrapa (2010), afirmam que uma nova tecnologia de embalagem esta prestes a beneficiar os produtores e consumidores de palmito pupunha, pois a embalagem de vidro poderá ser substituída por uma caixa feita de papel cartão.

[...] Diferente do armazenamento em recipiente de vidro, o palmito é banhado em uma solução filmogênica, que cria uma película que protege o alimento. Esse revestimento é comestível e não altera aparência e sabor do produto. A substância química, que substitui a salmoura nos potes de vidro aumenta o tempo de vida do palmito de seis para vinte e dois dias [...] (INT; EMBRAPA, 2010, p. 1).

A embalagem é feita de papel cartão, o seu interior é revestido de verniz e a parte externa de filme plástico, o que impede a absorção de umidade. Esta embalagem facilita o transporte e é economicamente viável (INT; EMBRAPA, 2010).

A Tabelas 1 Apresenta a composição nutricional de 100g de palmito pupunha *in natura* e após cocção.

Tabela 1 - Composição nutricional de 100g de palmito de pupunheira apresentadas em duas publicações.

Componentes	CORPEI (2001)	Yuyama <i>et al.</i> (1999)	
		In natura	Cozido
Teor calórico (kcal)	27,5	16,3	17
Umidade (g)	91,7	91,5	93,5

Componentes	CORPEI (2001)	Yuyama <i>et al.</i> (1999)	
		In natura	Cozido
Proteínas (g)	4,1	1,5	1,5
Carboidratos (g)	2,6	1,9	2,3
Gorduras (g)	0,6	0,3	0,2
Fibras solúveis (g)	0,7	0	0,6
Fibras insolúveis (g)	-	3,8	1,6
Cinzas (g)	1	1	0,3
Fósforo (mg)	109	-	-
Potássio (mg)	-	194	128
Cálcio (MG)	81	42	43
Magnésio (mg)	-	3,4	2,2
Ferro (mg)	1,5	0,2	0,3
Fitato (MG)	-	555	379
Ácido ascórbico (mg)	13	-	-
Caroteno (mg)	0,12	-	-
Niacina (mg)	0,79	-	-
Riboflavina (mg)	0,12	-	-
Tiamina (mg)	0,04	-	-

Fonte: (EMBRAPA, 2004 s/p.)

De acordo com a **Tabela 1** verifica-se que o palmito pupunha apresenta em sua composição nutricional, potássio, cálcio, ferro, fósforo, vitamina C, entre outros, e baixo teor de gordura, tanto cozido como *in natura*. Como podemos observar nesta tabela, alguns nutrientes sofrem alteração em suas quantidades dependendo do estado investigado. Dentre os nutrientes citados na **Tabela 1**, observa-se variação na quantidade de potássio apresentada pelo palmito *in natura* e pelo palmito cozido. No primeiro caso observa-se 194 mg/100g palmito, enquanto que no segundo, 128 mg/100g palmito, evidenciando que o processamento afetou diretamente a composição nutricional. Pode-se observar também que a quantidade de fitato cai consideravelmente no palmito cozido (de 555mg/100g para 379 mg/ 100g), o que é bom para o organismo humano, pois o fitato se liga a sais minerais como o zinco, ferro e cálcio, impedindo que o organismo aproveite bem estes nutrientes (NITZKE; MARTINELLI, 2010).

4. PROCESSAMENTO DO PALMITO

O processamento do palmito em uma agroindústria artesanal, embora seja simples, requer condições sanitárias adequadas de manuseio que garantam a qualidade final do produto. Práticas de higiene pessoal, dos equipamentos e do local de processamento são fundamentais para obtenção de conservas de palmitos seguras e de boa qualidade para o consumidor. É, portanto, de suma importância à higiene pessoal, o treinamento e a orientação de todo pessoal envolvido no sistema. É também imprescindível o conhecimento dos requisitos, regulamentos e legislação pertinentes para implementação de um programa de higiene e sanitização adequado, desde a produção da matéria-prima até a comercialização do produto final (EMBRAPA, 2004).

5. CONSERVA E ENVASAMENTO

A acidificação juntamente com o tratamento térmico, são procedimentos que se feitos corretamente, podem prevenir deterioração e possíveis riscos à saúde do consumidor. (SÊGA, 2003; CÂNDIDO, 2003).

[...] O palmito pupunha “*in natura*” apresenta um pH entre 5,6 e 6,2 e esporos de *Clostridium botulinum* podem ser carregados para o produto envasado. Quando, durante o processamento, as características desse palmito permanecem favoráveis ao desenvolvimento desse microorganismo (como pH superior a 4,5), os esporos que são termo-resistentes poderão se desenvolver para a forma vegetativa, produzindo a toxina. Uma vez acidificado o palmito em conserva com pH abaixo de 4,5, a cocção em água em ebulição pode ser usada, pois os esporos de *Clostridium botulinum* não germinarão nesta situação e sua toxina é termo-lábil, sendo inativada a uma temperatura de 65° a 80° C por 5 minutos [...] (RAUPP, 2001 *apud* SÊGA, 2003; CÂNDIDO, 2003, p. 2).

Segundo EMBRAPA (2004), o defeito mais comum ocorrido na conserva de palmito é o escurecimento do produto, devido à exposição prolongada ao ar durante o armazenamento, a limpeza, o corte ou até mesmo problemas no processamento.

A salmoura deve ser clara e límpida e o palmito de cor branca ou com um tom levemente amarelado, o excesso ou falta de ácido na salmoura podem alterar o pH, devendo ser feito um controle rigoroso, pois não são permitidos à liberação de lotes com pH maior que 4,3. Após o corte do

palmito, devem ser imersos em uma salmoura no qual evitará a oxidação e a depreciação do produto, essa salmoura deve conter 5 % de cloreto de sódio e 1% de ácido cítrico monohidratado (EMBRAPA, 2004).

A formulação da salmoura de espera, segundo EMBRAPA (2004), calculada para cada 100 litros é a seguinte:

- 5 kg de sal de cozinha
- 1 kg de ácido cítrico
- 96 litros de água

No processo de envasamento, os palmitos devem ser distribuídos e arrumados por igual nos vidros, de forma que o produto demonstre uma boa aparência. Ao colocar o palmito dentro do vidro, deve-se ter cuidado para não forçar sua entrada, se isto ocorrer pode ser que o consumidor tenha dificuldades em retirá-lo, devido seu cozimento fica fácil de desintegrar (EMBRAPA, 2004).

6. COMERCIALIZAÇÃO

A agricultura brasileira vive um momento de globalização, competição, diversificação e alternativas. Com a livre competição entre os mercados, os produtores rurais buscam alternativas; e ao escolher entre diversas maneiras que se tem para o plantio, deve se atentar para os riscos, preço, mercado, custos, facilidade e mão de obra. No setor agrícola, o cultivo do palmito pupunha está sendo uma das alternativas com elevado preço de venda e mercado garantido. Atualmente cerca de 97 % do palmito brasileiro é produzido de forma extrativista, conduzindo assim a quase extinção do Juçara, nativa da Mata Atlântica. A pupunha irá substituir as demais espécies, pois é produzido através do cultivo, tem alta rentabilidade e mercado crescente (MORO, 2010).

[...] O mercado brasileiro de palmito é muito grande, o maior do mundo aproximadamente 70.000 toneladas (PLD - Peso Líquido Drenado). Somos os maiores produtores de palmito em conserva e somos também os maiores consumidores. Alguns países da América Latina já começaram a produzir o palmito na forma de cultivo, como por exemplo, Costa Rica e Equador [...] (ABRAPALM, 2010, s.p.).

A produção nacional pode ser integralmente absorvida pela grande demanda existente no mercado interno, particularmente se

e elevar o padrão financeiro médio dos brasileiros. Os consumidores de palmito são famílias de maior poder aquisitivo, pastelarias, pizzarias e restaurantes. O consumo *per capita* de palmito no Brasil aumentou de 94,5 g em 1996 para 229,8 g em 2000, em parte devido à queda de preço do produto a partir de 1996. Isto demonstra que o produto tem grande potencial de aumento de consumo, pelo seu grande uso e aceitação na culinária nacional. Normalmente o palmito é comprado por restaurantes e pizzarias por preço inferior ao dos supermercados, vindo principalmente do corte ilegal das palmeiras nativas (REIS *et al.*, 2000 *apud* EMBRAPA, 2004).

Com base nestas informações entende-se que, os dados reais da produção, consumo e preço de palmito no Brasil não são conhecidos, pois são estimados ou calculados pela produção legal.

[...] Nos últimos 20 anos o palmito de pupunha - conhecido como palmito cultivado - vem ganhando muito espaço no mercado mundial. A participação do palmito cultivado saiu de 9% em 1988 para 84% em 2007. Dentre os principais fatores desse ganho de participação estão à regularidade na qualidade do palmito, visto que são colhidos apenas no momento ideal de maturação, sua qualidade diferenciada apreciada pelos grandes chefes de cozinha e a sua maior maciez. Assim como no mercado internacional, no mercado brasileiro o palmito de pupunha também vem ganhando mercado. O consumidor brasileiro acostumado com o palmito silvestre já enxerga o diferencial de qualidade do palmito de pupunha que, além de ser mais macio, é ambientalmente correto, pois seu cultivo não desmata nem degrada o meio ambiente [...] (RUSSO, 2009, p.1).

7. METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

Este capítulo descreve como a pesquisa do presente trabalho foi realizada classificando-a quanto ao tipo, natureza, finalidade e procedimentos utilizados.

7.1. TIPOS DE PESQUISA

No presente trabalho utilizou-se a pesquisa de finalidade aplicada, de natureza exploratória, pois pretende-se obter maior conhecimento do mercado neste ramo de atividade, e quantitativa, pois as opiniões foram classificadas, analisadas e demonstradas em números.

7.2. PROCEDIMENTOS

Como procedimento utilizou-se pesquisa bibliográfica envolvendo vários autores, visitas técnicas, pesquisa documental, entrevista com um profissional da área em estudo e uma pesquisa de mercado.

7.3. A PESQUISA DE MERCADO

Segundo Oliveira (2009), para uma empresa servir seus clientes de forma eficiente, é preciso que ela tenha seus objetivos definidos como: estar ciente de quais são suas necessidades, qual a melhor maneira de satisfazê-los e como comunicar os produtos ou serviços que oferece. Estes objetivos permitem detectar oportunidades de negócio, controlar e avaliar o grau de penetração no mercado e sua imagem e notoriedade, além de detectar problemas e reduzir os riscos nas decisões da gestão.

A pesquisa de mercado é a melhor e mais confiável ferramenta para a obtenção de informações representativas sobre determinado público alvo, ajudando a conhecer melhor os consumidores e a traçar perfis de mercados, auxiliando na identificação de problemas e oportunidades e nas tomadas de decisões mais cotidianas (IBOPE, 2005).

7.4. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um questionário contendo onze questões fechadas, estruturadas, não-disfarçadas e uma questão aberta, não estruturada, não disfarçada, totalizando doze questões. Utilizou-se ainda uma entrevista com uma pessoa que atua neste ramo de atividade. A entrevista foi composta por dezenove questões abertas.

7.5. COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados pessoalmente nos estabelecimentos comerciais: churrascarias, restaurantes, pizzarias, lanchonetes, supermercados e buffet.

7.6. PÚBLICO ALVO

O público alvo selecionado foi composto por estabelecimentos comerciais sendo: *buffet*, churrascarias, lanchonetes, restaurantes, supermercados e pizzarias.

7.7. AMOSTRA

Segundo Ramalho (2007), amostra é qualquer parte de uma população ou universo, com as mesmas características destes, que estudamos na busca de que a conhecendo, conheceremos a população.

7.7.1. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Para chegar na quantidade exata de estabelecimentos à serem entrevistados faz-se necessário o uso de uma fórmula estatística para definir a quantidade de pesquisas a serem aplicadas. De acordo com Larson (2007), a fórmula utilizada para calcular a quantidade de pesquisas é a seguinte:

$$n = \frac{P(1-P)N}{P(1-P) + \left(\frac{E}{Z}\right)^2 (N-1)}$$

• Onde:

E = Margem de Erro (em %)

P = 0,5

N = Tamanho da População

n= Tamanho da Amostra

Z = Z score

Utilizando a fórmula apresentada, chegou-se ao número 56,68 o que representa a quantidade de 57 pesquisas a serem aplicadas.

7.8 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizada uma pesquisa mercadológica buscando identificar a aceitação do palmito pupunha no mercado pelos consumidores. A **Figura 1**, que investiga o conhecimento do palmito pupunha por parte dos respondentes, mostra que 66% responderam afirmativamente e 34% responderam negativamente.

A **Figura 2** demonstra a opinião dos respondentes com relação a este tipo de palmito onde foram levantados os seguintes dados: a minoria, representando 5% dos respondentes afirma ter um bom mercado, qualidade razoável e afirmam também não gostar. Por outro lado, 21% dos respondentes relataram que o palmito pupunha tem ótima qualidade e ao mesmo tempo outros 21% revelam não conhecer esta variedade de palmito.

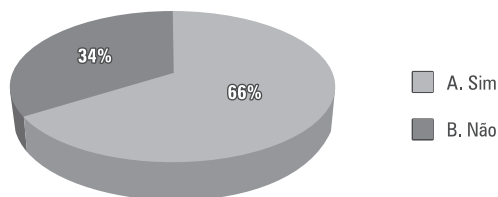


Figura 1 - Você conhece palmito pupunha?

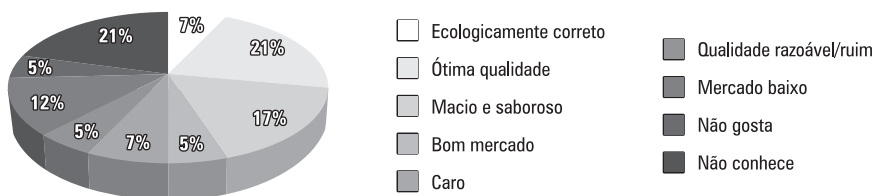


Figura 2 - O que você acha deste tipo de palmito?

A **Figura 3** demonstra a variação de estabelecimentos que comercializam o palmito pupunha, onde 66% não comercializam e outros 34% comercializam.

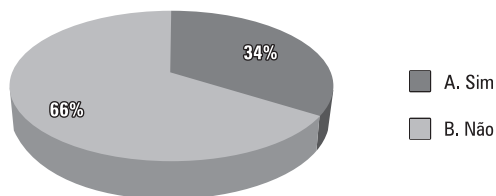


Figura 3 - Você comercializa o palmito pupunha?

A **Figura 4** indica o que mais influencia o comprador na decisão de compra do palmito: 53% dos respondentes optam pela qualidade dos produtos, já 36% continuam buscando um melhor preço, 8% decidem a compra pela embalagem, e 3% afirmam ser pela marca.

A **Figura 5** indica a preferência de compra dos respondentes em relação à forma de que o palmito será adquirido, onde 68% preferem comprar palmitos em toletes (inteiro), 16% preferem comprar o palmito picado, 12% preferem em rodela, e apenas 4% compram o palmito desfiado.

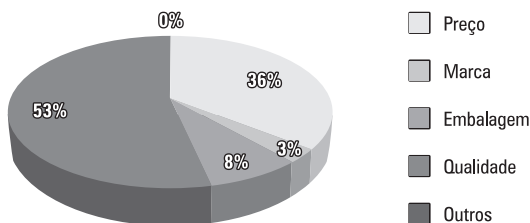


Figura 4 - Indique o que mais influencia na compra do palmito.

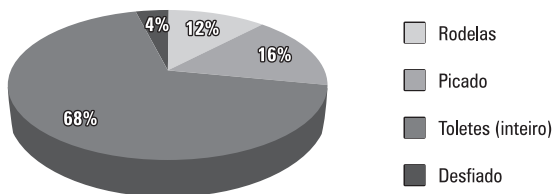


Figura 5 - Indique como você prefere comprar o palmito.

A **Figura 6** demonstra o tipo de embalagem preferencial aos compradores, onde 77% afirmam ser melhor adquirir palmitos em potes de vidro, 9% preferem o palmito conservado em lata, e 5% preferem adquirir o produto em *bag* (embalagem de plástico).

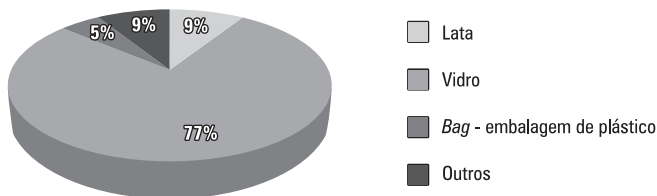


Figura 6 - Qual tipo de embalagem você prefere?

A **Figura 7** indica a frequência de compra por estabelecimento onde 47% realizam compras quinzenalmente, 29% fazem a compra do palmito mensalmente. Por outro lado, 24% compram 1 vez por semana.

A **Figura 8** revela a quantidade de palmito comprado por mês, onde 38% compram de 10 a 20 Kg por mês, 33% adquirem de 20 a 30 kg ao mês, 29% compram ate 10 kg, e 10% afirmam comprar mais de 30 kg por mês.

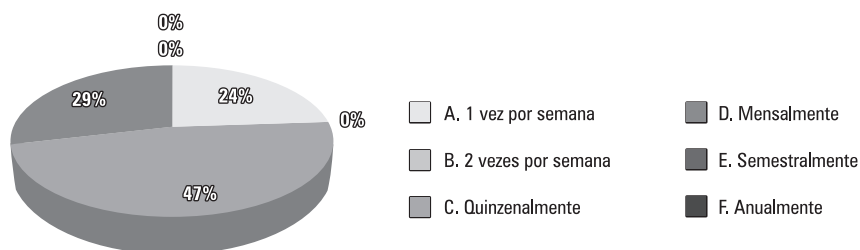


Figura 7 - Com qual frequência você compra palmito para o seu estabelecimento?

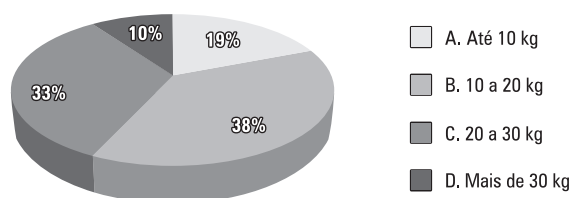


Figura 8 - Quantos kg de palmito você compra no mês?

A **Figura 9** mostra o volume de produto por embalagem que os respondentes preferem adquirir, onde 32% preferem embalagens contendo 500g, 26% compram embalagens de 350g, 21% adquirem embalagens de 1kg ou mais do produto. Já 13% preferem embalagens de 180g, e 8% preferem embalagens menores, contendo 150g do produto.

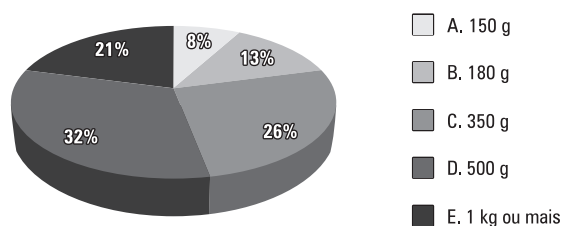


Figura 9 - Você compra embalagem de:

A **Figura 10** demonstra a escolha do respondente em relação ao fornecedor, onde 51% escolhem o fornecedor pela qualidade do produto que ele oferece, 30% escolhem pelas condições de pagamento oferecidas e 19% optam pelo prazo de entrega.

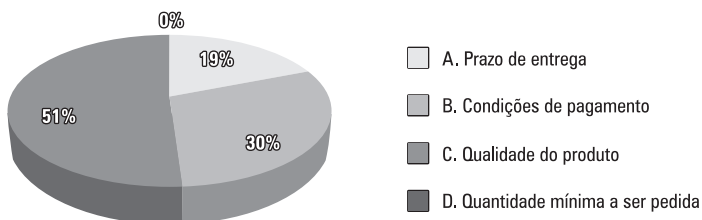


Figura 10 - O que leva à escolha de seu fornecedor?

A **Figura 11** mostra qual a forma mais conveniente para compra do produto, onde 71% preferem comprar pessoalmente com o vendedor, 24% preferem fazer pedidos pelo telefone e apenas 5% optam em realizar as compras por *e-mail*.

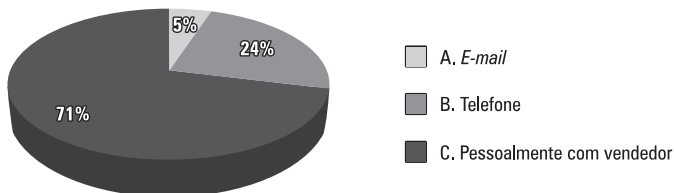


Figura 11 - Você prefere fazer seu pedido de compra por:

A **Figura 12** revela quais são os tipos de comércio dos respondentes: 55% são restaurantes e pizzarias, 27% são supermercados, 9% correspondem a lanchonetes. Churrascarias e *buffet* correspondem a 5% cada.

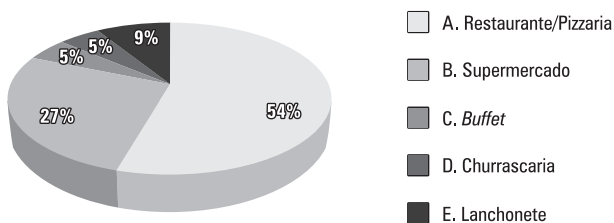


Figura 12 - Qual seu tipo de comércio?

De acordo com a ABRAPALM (2010) o mercado brasileiro de palmito é o maior do mundo, chegando à aproximadamente 70.000 toneladas de

palmitos produzidos em conserva e também é o maior consumidor de palmito.

As pesquisas revelaram que 66% dos estabelecimentos conhecem o palmito pupunha, mas que apenas 34 % comercializam. Acredita-se que a comercialização ainda é baixa, devido à diferenciação de preços entre a variedade pupunha e as demais variedades, sendo assim muitos compram o produto com o menor preço e a qualidade deixa de ser o único fator importante na hora da compra.

Segundo Russo (2009) o consumidor brasileiro acostumado com o palmito silvestre já enxerga o diferencial de qualidade do palmito de pupunha porque além de ser mais macio, é ambientalmente correto, pois seu cultivo não desmata nem degrada o meio ambiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho em estudo tinha como objetivo identificar a aceitação do público alvo selecionado com relação ao consumo de palmito pupunha, assim como explorar seu mercado potencial para a comercialização desta variedade de palmito. A pesquisa mercadológica demonstrou que o público alvo da investigação conhece e utiliza este palmito, e também identificou seu potencial mercado para a comercialização, notadamente em restaurantes, pizzarias e supermercados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAPALM. Associação dos Produtores de Palmito Cultivado. **O Palmito que Respeita a Natureza**. Bebedouro, 2010. Ed. 282, p. 35.

CLEMENT, C.R.; MORA URPI, J. *Pejibaye palm (Bactris gasipaes, Arecaceae): multi-use potential for the lowland humid tropics*. **Economic Botany**, v. 41, nº 2, p. 302- 311, 1987 *apud* EMBRAPA, **Processamento do Palmito de Pupunheira em Agroindústria Artesanal** - Uma atividade rentável e ecológica, 2004. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pupunha/PalmitoPupunheira/index.htm>>. Acesso em maio de 2010.

COOPERCITRUS. O palmito que respeita a natureza. **Informativo Agropecuário Coopercitrus**. Bebedouro 2010, ed. 282 p.32, 34, 35, 38.

EMBRAPA. **Processamento do Palmito de Pupunheira em Agroindústria Artesanal** - Uma atividade rentável e ecológica, 2004. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pupunha/PalmitoPupunheira/index.htm>>. Acesso em maio de 2010.

IBOPE. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. **Pesquisa de Mercado na Tomada de Decisões**. 2005. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/calandraWeb/BDarquivos/sobre_pesquisas/pesquisa_mercado.html>. Acesso em 20 de setembro de 2010.

INT; EMBRAPA. **Nova embalagem aumenta o tempo de comercialização do palmito**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://agrosoft.com/pdf.php/?node=213077http://www.agrosoft.org.br/agropag/213077.htm>>. Acesso em maio de 2010.

KALIL, G.P.C ; KALIL, A.N.F, **Danos Causados pelo Resfriamento(Chilling) Durante o Armazenamento de Palmito de Pupunha in Natura**. Comunicado Técnico 233, Colombo, 2009. Disponível em: <<http://www.cnpf.embrapa.br/publica/comuntec/edicoes/CT233.pdf>>. Acesso em julho de 2010.

KERR, L.S.; CLEMENT, R.; CLEMENT, C.R. ; KERR, W.E. **Cozinhando com a pupunha**. Manaus: INPA, 1997. 95p, *apud* EMBRAPA. **Processamento do Palmito de Pupunheira em Agroindústria Artesanal - Uma atividade rentável e ecológica**, 2004. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pupunha/PalmitoPupunheira/index.htm>>. Acesso em maio de 2010.

LARSON, R. **Estatística Aplicada**. 2ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. p 215-216.

MORO, J. R.. **A cultura de Pupunha para a Produção de Palmito**. Jaboticabal, 2007. Disponível em: <<http://www.inpa.gov.br/pupunha/livros/livros-moro.html>>. Acesso em junho de 2010.

NITZKE,J.A; MARTINELLI, S. **Segurança Alimentar**. Rede SAEN, 2010. Disponível em: <http://www.segurancaalimentar.ufrgs.br/consumidor_perguntas.asp>. Acesso em junho de 2010.

OLIVEIRA,J.C.V **Como Fazer Pesquisa de Mercado**. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://www.sebraesp.com.br/midiateca/publicacoes/artigos/marketing_vendas/fazer_pesquisa_mercado>. Acesso em setembro de 2010.

RAMALHO, S. **Curso de Pesquisa de Mercado**. Faculdade para o Desenvolvimento de Pernambuco FADEPE, 2007. Disponível em: <www.fadepe.com.br>. Acesso em outubro de 2010.

RAUPP, D.S. O envase de palmito pupunha em vidro. *In: Curso sobre cultivo, processamento e comercialização de palmito pupunha*. Londrina: IAPAR, 2001. p. 127-137 *apud* SEGA, R; CANDIDO, L. **APPCC na Indústria de Palmito em Conserva**. 2003. Disponível em <<http://www.signuseditora.com.br/ba/pdf/19/19%20-%20Conserva%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. Acesso em setembro de 2010

REIS, M.S.; FANTINI, A.C.; NODARI, R.O.; REIS, A.; GUERRA, M.P.; MANTOVANI, A. *Management and Conservation of Natural Populations in Atlantic Rain Forest: The Case Study of Palm Heart (Euterpe edulis Martius)* **Biotropica** n° 32, p.894-902, 2000 *apud* EMBRAPA. **Processamento do Palmito de Pupunheira em Agroindústria Artesanal** - Uma atividade rentável e ecológica, 2004. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pupunha/PalmitoPupunheira/index.htm>>. Acesso em maio de 2010.

RUSSO, A. **Cadeia produtiva do palmito pupunha se organiza em prol do produto e contra a clandestinidade**. 2009. Disponível em: <<http://www.agrosoft.org.br/agropag/103687.htm>>. Acesso em agosto de 2010.

TACO, Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; UNICAMP, Universidade de Campinas. **Palmito Pupunha**. Campinas, 2006. Disponível em: <http://www.obesidade.com.br/pc/obesidade/xenicare/web/culinaria/nutrientes_palmito_pupunha.asp?sub=1&area=alimentos_az>. Acesso em maio de 2010.

TURINI, R.; BONGANHA, C.A. **O palmito que respeita a natureza**. São Paulo, 2010

YUYAMA, L. K. O.; AGUIAR, J. P. L.; YUYAMA, K.; MACEDO, S. H. M.; FÁVARO, D. I. T.; AFONSO, C.; VASCONCELLOS, M. B. A. Determinação de elementos essenciais e não essenciais de pupunheira. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 17, n° 2, p. 91-95, 1999, *apud* EMBRAPA. **Processamento do Palmito de Pupunheira em Agroindústria Artesanal** - Uma atividade rentável e ecológica, 2004. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Pupunha/PalmitoPupunheira/index.htm>>. Acesso em maio de 2010.

