

Importância econômica

O palmito é considerado uma iguaria tipicamente brasileira. O Brasil é o maior produtor, o maior consumidor e já foi o maior exportador, exportando menos de 10% de sua produção. A produção brasileira legal nos últimos anos tem sido relativamente estável, variando entre 35.637 toneladas em 1998 a 41.714 toneladas em 2001 (Figura 2). Entretanto sabe-se que existe uma quantia considerável de palmito extraído ilegalmente de matas nativas que não entram nas estatísticas oficiais (Reis et al., 2000). Somente a produção legal brasileira representa mais de 50% de todo o palmito comercializado legalmente no mundo, que é estimado grosseiramente ser em torno de 80.000 toneladas por ano.

A produção nacional pode ser integralmente absorvida pela grande demanda existente no mercado interno, particularmente se 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 (Dados de produção e população em Censos do IBGE) em parte devido a queda de preço do produto a partir de 1996 (Figura 3). 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). Devido a este problema, os dados reais da produção, consumo e preço de palmito no Brasil não são conhecidos, pois são estimados ou calculados pela produção legal.

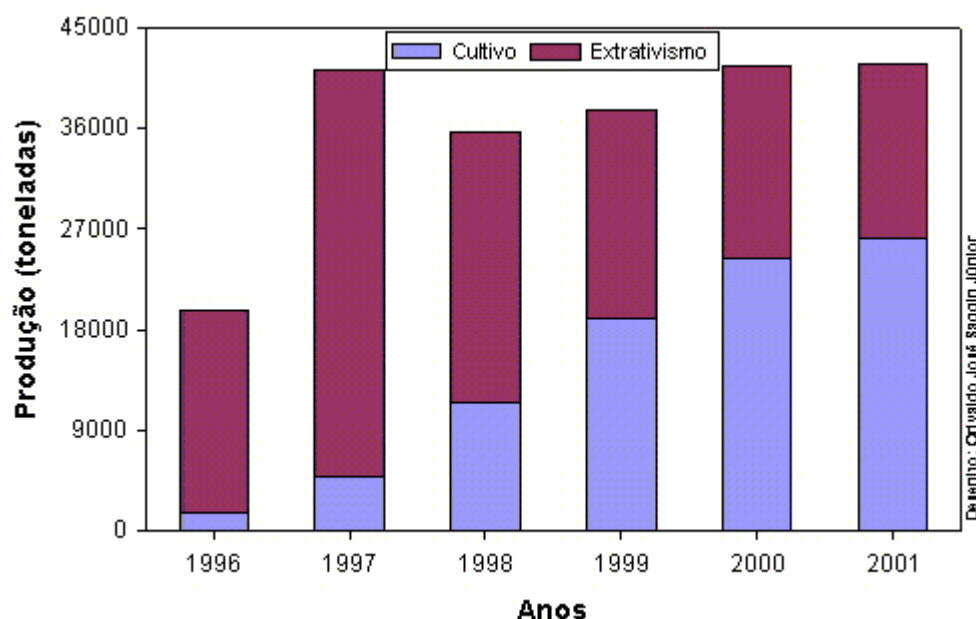


Fig. 2. Produção brasileira de palmito em conserva entre 1996 e 2001 oriundo de cultivo ou extrativismo. Fonte: IBGE, Censo Agrícola de 1996 e produção agrícola municipal anual (<http://www.ibge.gov.br>)

Embora o mercado mundial de palmito tenha crescido pouco nos últimos anos, o segmento de vegetais processados mostra uma favorável tendência de crescimento (Corpei, 2001). Esta tendência, juntamente com a tendência mundial de buscar alimentos naturais, exóticos e de baixo valor calórico, pode impulsionar o mercado mundial de palmito nos próximos anos.

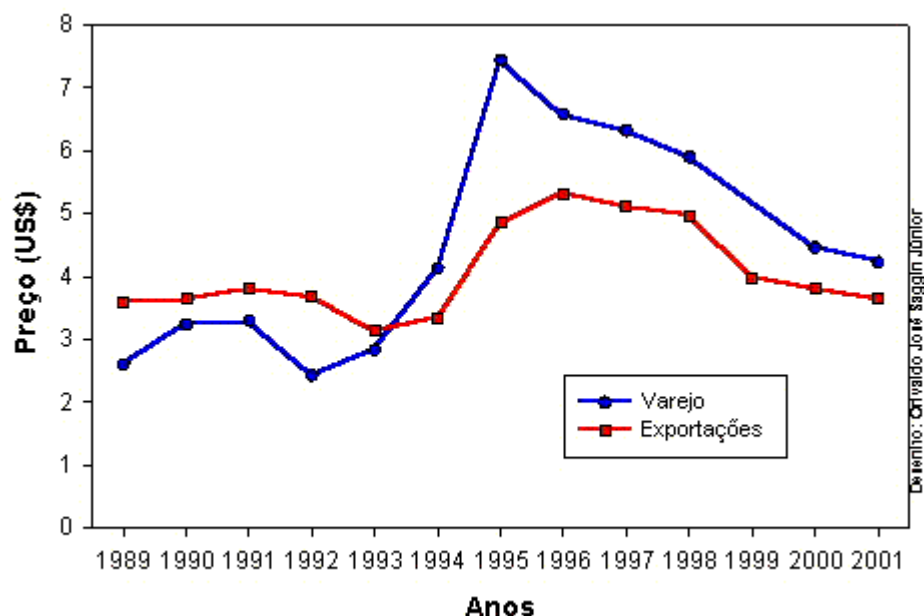


Fig. 3. Preços médios obtidos no varejo (latas de 400 g) e nas exportações brasileira (kg) no período de 1989 a 2001. Fonte: varejo, dados do Instituto de Economia Agrícola de São Paulo (Periódico Agrianual, vários anos); exportações, dados da SECEX - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>)

O Brasil, que já foi o maior exportador de palmito em conserva perdeu espaço no mercado internacional pelo fato do palmito brasileiro apresentar-se como de baixa qualidade, produto do [extrativismo](#) e não ecológico, devastando palmeiras nativas cortadas ilegalmente. Estas afirmações são difíceis de serem negadas visto que o Brasil começou consumindo e exportando palmitos de *Euterpe edulis* ([juçara](#)) nativa da Mata Atlântica, hoje considerada com risco de extinção. A partir da década de 80, o [extrativismo](#) voltou-se para o *Euterpe oleraceae* ([acaí](#)) na região do Pará e Amapá que ainda hoje são os Estados que detêm as maiores produções e exportações de palmito em conserva ([Figura 4](#)), embora os países que assinaram a Rio 92, terem se comprometido que a partir do ano 2000 todo o palmito importado e exportado não seria oriundo de plantas selvagens.

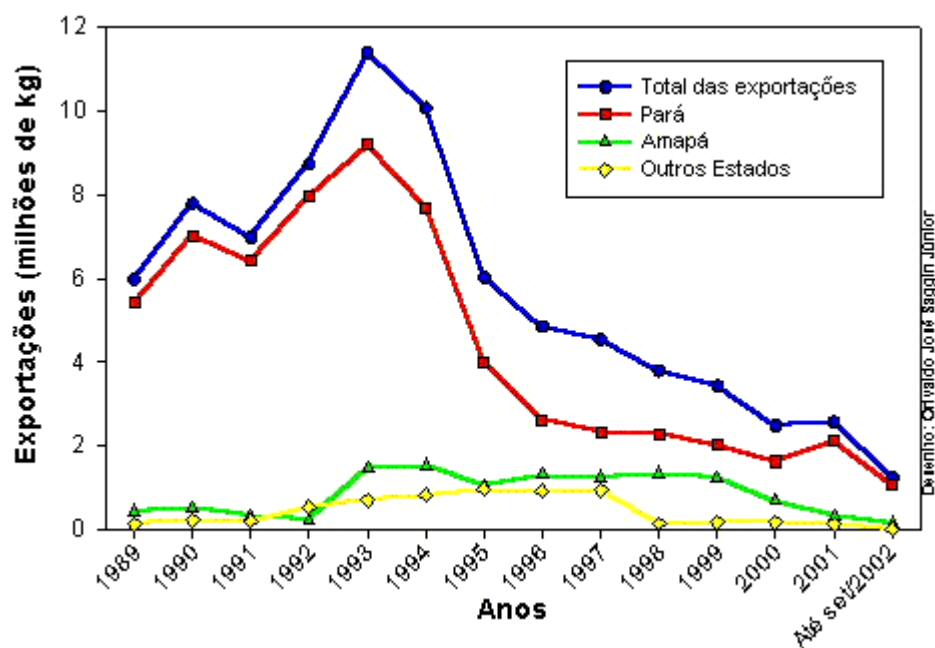


Fig. 4. Exportações brasileiras de palmito em conserva no período de 1989 até setembro de 2002. Fonte: SECEX - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>).

Os principais importadores de palmito são a França, a Argentina (a partir de 1995), os EUA e a Espanha. O mais tradicional é a França que utiliza palmito em pratos finos. Nos anos 80, o Brasil fornecia mais de 95% do palmito importado pela França. Em 1994, após a Rio 92, a França importou do Brasil apenas 50% do seu consumo, permitindo a entrada de outros países neste setor, particularmente a Costa Rica e o Equador que exportam palmito de pupunheira cultivada. Nos últimos dez anos as exportações brasileiras declinaram acentuadamente ([Figura 5](#)).

O palmito de pupunheira cultivada produzido na Costa Rica e no Equador, além de considerado ecológico e de melhor qualidade, tem sua comercialização controlada por grupos multinacionais que investem em qualidade e marketing e divulgam os problemas do palmito brasileiro. Com um maior rigor no controle do [extrativismo](#) ilegal, existe uma tendência do mercado de palmito de pupunha cultivada crescer no Brasil. Apenas para atender a demanda interna de palmito estima-se seriam necessários 130.000 [ha](#) de pupunheiras cultivadas ([Corpei, 2001](#)). Além disso, palmitos ecológicos de boa qualidade são competitivos no mercado internacional. Isto representa potencialmente um grande agronegócio que promoveria geração de empregos e riquezas tanto no campo como na indústria e comércio.

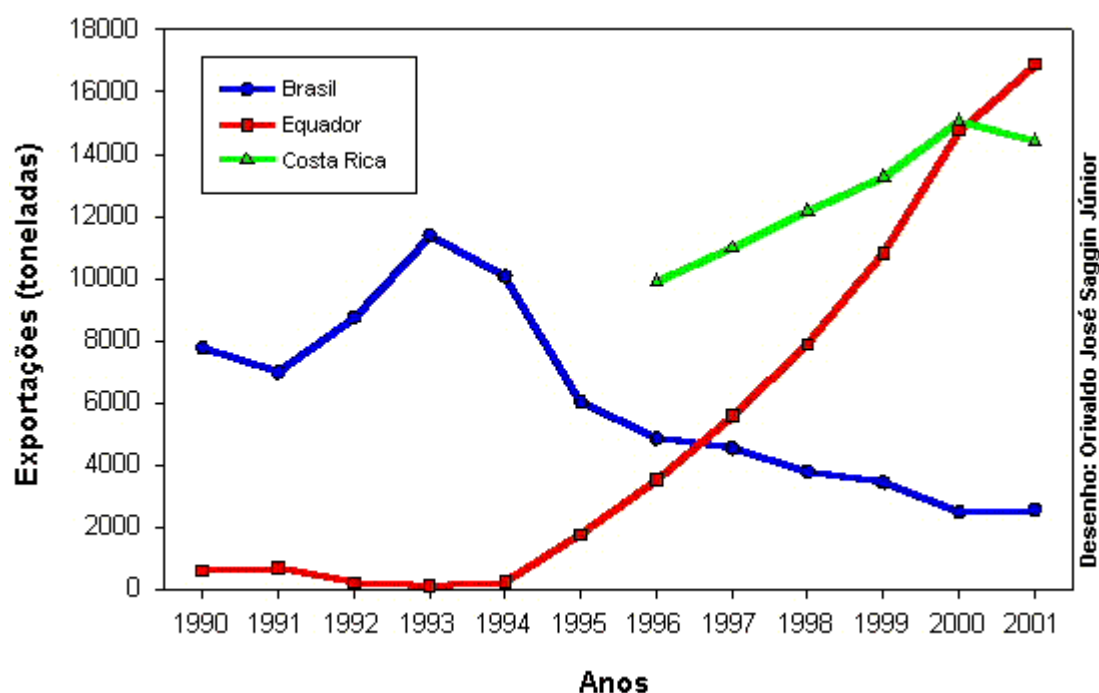


Fig. 5. Exportações brasileiras, equatorianas e costa-riquenhas de palmito em conserva no período de 1990 a 2001. Fonte Brasil: SECEX (<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>); Fonte Equador: Banco Central del Ecuador (<http://www.bce.fin.ec>); Fonte Costa Rica: Procomer (<http://www.procomer.com>).

Copyright © 2003, Embrapa

Apresentação

Este Sistema de Produção apresenta a tecnologia do processamento do palmito de pupunheira em agroindústria artesanal ecologicamente correta. A conserva de

palmito é um produto de origem vegetal viável de ser elaborado em pequena escala, mantendo-se as características tradicional e cultural de produção e do uso desta iguaria tipicamente brasileira. Apenas o Estado de Santa Catarina possui uma legislação específica para produtos comestíveis artesanais, mas existe no Congresso Nacional uma proposta de lei prevendo que a produção artesanal caberá exclusivamente aos produtores rurais ou associações e cooperativas que processem até cem toneladas anuais de produtos vegetais para conservas. No caso de agroindústrias artesanais conduzidas por produtores associados, os limites de produção serão multiplicados por 3. Além disto, esta proposta de lei prevê no caso do palmito, considerado um produto com risco a segurança alimentar, que mesmo numa indústria artesanal haja a implantação da Avaliação de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) e Boas Práticas de Fabricação (BPF). Assim, no presente Sistema de Produção é apresentado as perspectivas econômicas da produção ecológica do palmito de pupunheira, as instalações e o processamento numa agroindústria viável capaz de processar em torno de 100 toneladas anuais de palmito, e os planos de segurança e APPCC desta produção. Em vários pontos são apresentadas tecnologias para produção tanto em maior escala, quanto em menor escala, de modo que este Sistema de produção será útil tanto para um produtor caseiro de palmito quanto para um empresário de maior porte. Em anexo são apresentadas as legislações existentes no país que regem a produção de palmito, além de metodologias, endereços e receitas culinárias. Este Sistema de Produção foi elaborado para ter leitura e compreensão fáceis, tendo associado um glossário dos termos técnicos utilizados.



Introdução

A pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) é uma palmeira de clima tropical em que todas as partes podem ser aproveitadas, embora sejam mais importantes economicamente os frutos e o palmito (Clement e Mora Urpí, 1987). A importância dessa palmeira cresceu consideravelmente no Brasil, por ser uma excelente alternativa para cultivo sustentável do palmito em agricultura de pequeno porte.

A pupunheira apresenta uma série de vantagens para produção de palmito em relação às outras palmeiras nativas como o [açai](#) (*Euterpe oleraceae* Martius) e a [jucara](#) (*Euterpe edulis* Martius), que são exploradas de forma extrativista e por isso apresentam restrições legais e risco de extinção. Segundo [Moro \(1996\)](#), as principais vantagens para a exploração comercial de palmito da pupunheira são: **a)** precocidade, com o primeiro corte a partir de 18 meses após plantio; **b)** perfilhamento da planta mãe, o que permite repetir os cortes nos anos subsequentes, sem necessidade de replantio da área; **c)** qualidade do palmito, geralmente o palmito tem comprimento de 40 cm e diâmetro entre 1,5 - 4 cm, sendo muito macio e saboroso; **d)** lucratividade, quando plantado e conduzido adequadamente, um [hectare](#) produz de 5.000 a 12.000 palmitos por ano; **e)** segurança para o produtor, pois o palmito pode ser deixado no pé ou quando cortado pode ser processado, envasado e guardado para ser comercializado quando o mercado se encontrar mais propício; **f)** facilidade nos tratos culturais e corte, uma vez que plantas selecionadas não apresentam espinhos ([Yuyama, 1996](#)) e **g)** vantagens ecológicas, podendo a cultura ser conduzida a pleno sol, em áreas agrícolas tradicionais, sem nenhum dano às matas nativas, fato este de grande apelo comercial, principalmente para a exploração do palmito visando o mercado externo ([Nishikawa, et al., 1998](#)). Além disto, os frutos da pupunheira também podem ser aproveitados para a preparação de sucos ([Figura 1](#)), sorvetes e consumidos cozidos em água e sal, tendo sabor semelhante ao milho verde.



Fig. 1. Dimensões do fruto da pupunheira e suco preparado a partir de sua polpa

O palmito é retirado da parte superior do caule ([estipe](#)) da palmeira a partir da [gema apical](#), correspondendo a parte central do [estipe](#) composta de [tecido meristemático](#), [bainhas](#) e [fólios](#) em formação ([Araújo, 1993](#)). Tem sabor agradável, macio, nutritivo e baixo [teor calórico](#) ([Tabela 1](#)). Além disso, é rico em fibras e minerais, como potássio, cálcio e fósforo, vitaminas e aminoácidos importantes, podendo fazer parte das dietas com restrições calóricas ([Yuyama et al., 1999](#)). 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](#)).

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

Componentes	CORPEI (2001)	Yuyama et al. (1999)	
		In natura	cozido
Teor calórico (kcal)	27,5	16,3	17,0
Umidade (g)	91,7	91,5	93,5
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	0,6
Fibras insolúveis (g)	-	3,8	1,6
Cinzas (g)	1,0	1,0	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	-	-

O processamento do palmito em uma [agroindústria artesanal](#), embora simples, requer como qualquer alimento processado, 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 a 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.

O presente Sistema de Produção visa apresentar passo a passo recomendações tecnológicas do processamento do palmito de pupunheira em uma [agroindústria artesanal](#) funcional e viável.