

PAULO RICARDO DA SILVA BORGES

A PUPUNHA COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA PARA A  
AGRICULTURA FAMILIAR DO DISTRITO FEDERAL

CURITIBA

2011

PAULO RICARDO DA SILVA BORGES

## A PUPUNHA COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA PARA A AGRICULTURA FAMILIAR DO DISTRITO FEDERAL

Trabalho apresentado para obtenção parcial do título de Gestão Florestal no curso de Pós-Graduação em Gestão Florestal do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Paulo Niederle

CURITIBA

2011

ii

## SUMÁRIO

RESUMO.....	iv
1 INTRODUÇÃO.....	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	3
2.1 Importância da pupunha.....	3
2.2 Técnicas de plantio e condução da cultura da pupunha.....	4
2.3 Característica de interesse comercial.....	6
2.4 Mercado da pupunha no Distrito Federal.....	7
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	9
4 RESULTADO E DISCUSSÕES.....	10
4.1 Benefícios advindos da exploração da pupunha.....	10
4.2 Tabela de custos de produção.....	12
5 CONCLUSÃO.....	14
6 BIBLIOGRAFIA.....	16

## RESUMO

A agricultura familiar é composta por pequenos e médios produtores, com áreas até 4 (quatro) módulos fiscais. Em sua maioria são agricultores com baixo nível de escolar e tecnológico. Trabalha utilizando a mão-de-obra da família, tem plantio diversificado e preserva o meio ambiente, pois sabe que a sua manutenção na área rural, depende da sustentabilidade.

A pupunha é uma excelente opção para o produtor rural ou grupo de interesses. Adapta-se bem a qualquer tipo de solo, exceto mal drenados e encharcados. É uma cultura versátil tanto na agroindústria, quanto na alimentação animal. No Distrito Federal a maior comercialização de produtos Altoé restringe a pequenos mercados ou a restaurantes locais. Ainda são poucos fornecedores de matéria prima, mas para essas poucas famílias já há resultados positivos, são pessoas que podem colocar os filhos para fazer faculdade, isso é dignidade.

## 1 INTRODUÇÃO

A cultura da pupunha (*Bactris gasipaes*) surge como excelente alternativa tecnológica para a produção de um alimento muito demandado pela cultura alimentar do Distrito Federal.

Segundo Ribeiro (2001), a pupunha já tem significado uma alternativa para os consumidores de palmito e para os produtores rurais de outras regiões do Brasil, além de uma opção econômica para os palmiteiros, que subsistem em péssimas condições devido à extração ilegal de palmito juçara. Espera-se que com a difusão da cultura da Pupunheira sejam reduzidos o corte e o consumo ilegal de palmito nativo.

O presente estudo tem a pretensão de analisar a cultura da Pupunha dentro do contexto da agricultura familiar.

Os sistemas familiares são semelhantes aos encontrados em todo o trópico, podendo ser classificado como “home gardens” ou quintais agroflorestais e possuem um alto grau de sustentabilidade ecológica, com uma boa aceitação social (Nobre et al., 1994).

A agricultura familiar é composta por pequenos e médios produtores, com áreas até 4 (quatro) módulos fiscais, que são a maioria de produtores rurais no Brasil. Geralmente, são agricultores com baixo nível de escolar e tecnológico. Trabalha com a utilização da mão-de-obra da família, pela diversificação de culturas e pela preservação do meio ambiente, pois sabe que sua manutenção na área rural, depende da sustentabilidade.

No caso do Distrito Federal – DF, os produtores familiares recebem informações e apoio da extensão rural, EMATER-DF, em todas as fases da cultura, na construção de agroindústrias e na elaboração de projetos de crédito.

Há anos a EMATER-DF vem desenvolvendo estudos da viabilização da implantação desta cultura nas propriedades familiares do Distrito Federal.

Este trabalho justifica-se pela crescente demanda dos agricultores familiares do Distrito Federal junto à EMATER-DF para que os assessorem na implantação dessa cultura de forma a gerar lucro e explorar de maneira sustentável os recursos naturais.

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo revisar algumas tecnologias adequadas para o cultivo da Pupunha no Brasil e mostrar o trabalho que a EMATER-DF tem realizado no sentido de fomentar a implantação e condução da referida cultura no Distrito Federal.

O cultivo de palmito além da promoção do reflorestamento sustentável e cobertura vegetal do solo poderá ser uma alternativa de renda extra para o produtor rural. É preciso uma integração da cadeia produtiva do palmito de pupunha desde a produção de mudas até o consumidor final de modo a promover o desenvolvimento da comercialização do produto no Distrito Federal.

Como objetivos específicos, propõe-se mostrar o estudo de mercado da cultura da pupunha do Distrito Federal, atualizar os custos de produção da cultura obtidos em uma propriedade e as técnicas trabalhadas e adequadas da condução da cultura preconizadas pelos extensionistas da EMATER-DF.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 – A IMPORTÂNCIA DA PUPUNHA

Segundo Negreiros (2009), apesar da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) ser uma palmeira nativa da região amazônica e, nos últimos anos, tem se mostrado uma excelente opção econômica para os produtores rurais, para a produção do palmito, principalmente, por seu potencial de mercado e pela boa adaptabilidade às condições do cerrado.

O palmito é considerado um produto nobre, sendo muito apreciado por sua textura tenra, baixa fibrosidade, sabor suave e agradável, assim como pelo baixo teor de calorias. Por reunir tais qualidades, trata-se de um produto muito apreciado e com alto potencial de comercialização nos mercados consumidores nacionais e estrangeiros (BOVI, 1998).

A pupunha apresenta características e vantagens próprias, sobretudo para a exploração comercial de palmito, planta precoce, tem a capacidade de perfilhamento de tal modo que permita sua exploração contínua por vários anos, produtividade, alternativa viável, econômica, facilidade nos tratamentos culturais, vantagens ecológicas, que podem fazer 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.

Com a escassez da palmeira juçara (*Euterpe edulis*), devido à sua exploração excessiva, fez com que o consumo de outros tipos de palmito aumentasse como o do açaí, de origem amazônica, que hoje é o tipo mais comercializado no País. Ainda assim, o palmito de juçara continua a ser utilizado em restaurantes, por ser o mais vistoso e carnudo entre os palmitos. Uma das formas de evitar a extinção da palmeira juçara é a substituição de seu uso pelo palmito de pupunha, Galleti (2003).

A pupunha se apresenta nesse contexto de diminuição de oferta e crescimento de consumo de palmito, como alternativa de cultivo racional. Devido ao potencial comercial do palmito de pupunha, muitos países latino-americanos

estão investindo no seu cultivo e industrialização. Villachica (1996), dizia que o interesse para cultivar a pupunha está aumentando fortemente nos últimos anos especialmente para a produção de palmito. Dois fatores que estão facilitando este aumento: a existência de um mercado a nível mundial e a disponibilidade de tecnologia para o cultivo e industrialização da pupunha para palmito.

## 2.2 – TÉCNICAS DE PLANTIO E CONDUÇÃO DA CULTURA DA PUPUNHA

**Cultivares:** Adquirir mudas de viveiristas idôneos, produtivas, adaptadas a região e que não tenham espinhos. Um mês antes do plantio, é necessária uma adaptação das mudas ao sol, diminuindo gradativamente a sombra até a completa adaptação. As mudas devem ser regadas diariamente. Batista (2010),

**Escolha do Local:** Produz em qualquer tipo de solo, exceto solos encharcados e mal drenados.

**Adubação e calagem:** A pupunha responde melhor a adubações químicas, minerais e orgânicas, para isso é indispensável fazer análise do solo e encaminhá-lo a um engenheiro agrônomo para a interpretação desta análise.

**Preparo do solo:** Correção do solo com calcário, de acordo com a interpretação da análise e incorporar a 20 cm. Arar e gradear a área de plantio, fazer sulcos com 25 cm de profundidade (figura 1), e demarcação do espaçamento 2 x 1 metros (figura 2), ou seja, 5.000 plantas/ hectare (ha).

figura 1



Foto Rodrigo Marques

figura 2



Foto Rodrigo Marques

**Adubação de plantio:** Adubo orgânico - 15 litros de esterco de curral curtido por metro linear. Adubo químico - 300 gramas de 20-00-20 ou outro similar e 100 gramas de Superfosfato Triplo próximo a planta. Para diminuir os custos de

implantação no 1º ano, recomenda-se a consorciação com culturas anuais, tais como o feijão guandu e o milho, no espaço entre as linhas, fornecendo as mudas um ambiente melhor em sua fase inicial.

**Plantio:** Fazer as demarcações de espaçamentos entre plantas de 1 metro (figura 3), esparramar as mudas no canteiro, antes de plantar, rasgar os saquinhos de plástico, plantar as mudinhas e guiar as mudas na posição vertical (figura 4) e cobrir a muda com a terra do sulco.

figura 3



Foto Rodrigo Marques

figura 4



Foto Rodrigo Marques

**Tratos culturais:** Poda e desbrota – Em geral não há necessidade de controlar os perfilhos após a extração do palmito, pois a própria planta controla e seleciona o crescimento dos perfilhos. O ideal é que fiquem até 4 perfilhos por planta.

**Irrigação:** No caso de Brasília-DF que tem os períodos de chuva e secos bem definidos, é necessário utilizar irrigação. Os sistemas mais utilizados são: gotejamento, micro aspersão (Santeno e Sprinter) e aspersão convencional. Recomenda-se de 15 a 20 litros de água por planta/dia, de acordo com o estágio de desenvolvimento.

**Controle de pragas e doenças:** Deve-se tomar cuidado com o ataque de saúvas e lagartas das folhas, só usando o controle quando do aparecimento das mesmas. Podem ocorrer doenças como a podridão das raízes e frutos (*Phytophthora palmivora*), as plantas que apresentam a doença devem ser eliminadas e a antracnose (*Colletotrichum spp.*), que causam manchas nas folhas mais velhas, nesse caso é aconselhável a aplicação de calda bordalesa preventivamente em áreas que aparecem o sintoma.

**Colheita:** Em geral colheita se inicia dos 18 aos 32 meses. Quando é utilizada a adubação química e orgânica, esse período encurta para 15 meses em

média. O corte da pupunheira pode ser baseado no diâmetro do caule, com um mínimo de 7 cm e, na altura da inserção da folha verde mais velha a 25 cm do solo, o que facilita para o cortador e não machuca os perfilhos. Cortar um pouco acima da primeira inserção e em seguida realizar o segundo corte de 1 a 1,2 metros do local seccionado. A parte tenra e macia do caule pode ser aproveitada como palmito, que em média alcança de 500 a 1.500 gramas. Descascar e eliminar as duas bainhas externas para diminuir o peso de transporte até a área de processamento. Os palmitos devem ser transportados para a fábrica no prazo máximo de 24 horas. Após a primeira colheita, os perfilhos podem ser colhidos com intervalos de 7 a 12 meses, dependendo da qualidade da adubação de cobertura. O crescimento dos perfilhos é muito mais rápido do que o do caule principal. A produtividade de palmito de primeira qualidade oscila ao redor de 700 kg por hectare no primeiro corte (caule principal) e aumenta a partir do segundo corte (perfilhos), podendo até dobrar o rendimento. A parte comestível do caule pode produzir de 800 a 6.000 kg por hectare.

**Resíduos:** Os resíduos originários da retirada das cascas do palmito podem ser triturados e reaproveitados na forma de cobertura morta para o solo ou na alimentação animal na forma de silagem.

### 2.3 – CARACTERÍSTICAS DE INTERESSE COMERCIAL

A pupunha tem várias vantagens sobre as demais palmeiras, entre elas estão:

**Precocidade:** a pupunha apresenta crescimento rápido possibilitando o início de cortes para produção de palmito já aos 18 meses após o plantio.

**Planta perene:** A planta é considerada perene e comumente observamos lavouras com mais de 15 anos ainda em plena produção de palmito.

**Cortes sucessivos:** Com o perfilhamento é possível fazer um ou mais cortes na mesma touceira a cada ano sem necessidade de novo plantio. Dependendo da fertilidade e manejo pode ser colhido de 1 a 2 palmitos por touceira por ano.

**Não oxida:** Tal característica abre uma grande oportunidade de comercialização não existente até então, que é a comercialização do palmito

fresco “in natura”. Lembramos que cuidados dentro da agroindústria como higienização e sanitização são fundamentais para manter as qualidades do produto sem riscos ao consumidor. Isepon (2002).

**Alta rentabilidade:** O custo por hectare hoje em torno de R\$ 15.075,83/ha desde o plantio até a manutenção (12 a 18 meses), sem incluir a irrigação. O produtor tem duas opções: quitar o investimento já no segundo ano de colheita, ou para que o produtor possa contabilizar lucros para reinvestir na agroindústria, equilibrar o fluxo de caixa e para efeito contábil, a implantação da cultura poderá ser amortizada enquanto a pupunha estiver com corte produtivo e viável. A partir de 2,5 anos, a lavoura entra em plena produção possibilitando lucros líquidos médios anuais.

## 2.4 – MERCADOS DA PUPUNHA NO DISTRITO FEDERAL

Segundo a EMATER-DF (2005), o Brasil é o maior produtor, consumidor e exportador mundial de palmito, especialmente para a França e Estados Unidos. De acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Palmito – ANFAP, o país responde por 85% da oferta mundial de palmito. Da produção nacional de palmito 90% vem da Amazônia, principalmente do Pará (os outros 10%, provem de Santa Catarina e do Paraná).

Apesar do DF estar localizado numa região próxima ao Estado de Goiás, maior produtor brasileiro, não há registro de produtores formais de palmeiras para extração e industrialização de palmito no DF. Alguns produtos são comercializados em feiras na maioria sob a forma “in natura” sendo a mais comercializada a Gueiroba (*Siagrus oleraceae*), muito consumida e apreciada na região. Porém, as palmeiras são mais utilizadas no DF para paisagismo e decoração.

O cultivo de palmito além da promoção do reflorestamento sustentável e cobertura vegetal do solo poderá ser uma alternativa de renda extra para o produtor rural. É preciso uma integração da cadeia produtiva do palmito de pupunha desde a produção de mudas até o consumidor final de modo a promover o desenvolvimento.

A EMATER-DF-DF (2005), através do Núcleo de Agronegócio, realizou pesquisa de palmito no mercado do DF, com o objetivo de identificar a origem do produto, formas de apresentação e preço de venda. A pesquisa foi aplicada junto aos compradores dos principais canais de distribuição. Os dados pesquisados estão disponíveis para técnicos, produtores rurais e comerciantes que atuam nesta cadeia produtiva.

A pesquisa foi realizada em diversos supermercados, restaurantes, churrasarias e pastelarias do DF.

Os maiores fornecedores de palmito para o mercado do DF são: Goiás, Pará e São Paulo.

IBGE (2004), A Previsão de consumo no DF é de 524 toneladas por ano. Considerando um consumo per capita ano de 0,226 kg e uma população estimada em 2.281.263 habitantes

Hoje o consumo local gira em torno de 44 toneladas por mês, o que corresponde 2,9 hectares de palmito.

Ainda segundo este estudo, não existia até 2008 plantios comerciais nos núcleos rurais do DF. Foi constatado durante a pesquisa que o produto ofertado vem de outros Estados, com destaque para Pará (maior fornecedor), Bahia, São Paulo e Goiás.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A EMATER-DF trabalha em uma propriedade no Núcleo Rural Tabatinga, Chácara Altoé, de produtor familiar, que desenvolvia na chácara a criação de bovinos de leite, e outras culturas de baixo retorno financeiro, e resolveu dar uma mudança na vida, aumentando a renda da propriedade. Resolveu vender parte de seus animais e investir e plantar pupunha. Por ser um trabalho inovador, foi necessário muito tempo de pesquisa até a decisão do plantio da primeira muda.

Com o sucesso das primeiras vendas do palmito, reinvestiu o dinheiro em novos plantios, ampliando a sua área de 1 para 4,5 ha. A cultura despertou novos investidores na cultura.

Com uma determinada produção da região, o Sr. Altoé reinvestiu novamente na propriedade construindo uma agroindústria, regularizada, vendas de produtos “in natura”, cortes diferenciados e embalagem do produto, seguindo os cuidados com higienização e sanitização, e acompanhadas por fiscalização local para manter a qualidade do produto sem riscos ao consumidor, com esses investimentos, a cultura da pupunha consegue ser uma boa alternativa de renda para agricultura familiar.

Assim sendo, levantaram-se nesse estudo os aspectos produtivos da cultura para o Distrito Federal que a EMATER-DF através do seu corpo técnico observou e levantou os dados.

As observações foram feitas pelos técnicos da Unidade Local da EMATER-DF que assiste o Sr. Altoé e anotados através de diário de campo, conforme se visualiza em resultados e discussão.

Outro aspecto levantado foram os custos de produção, também anotados no dia-a-dia do acompanhamento dos técnicos da EMATER-DF na propriedade.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 – BENEFÍCIOS ADVINDOS DA EXPLORAÇÃO DA PUPUNHA.

Em 2006, no segundo semestre foram iniciados os trabalhos com o produtor Leandro Altoé, inicialmente o produtor havia plantado alguns exemplares trazidos do Espírito Santo, sua terra de origem. Com o bom desenvolvimento da planta no local, o produtor procurou o técnico da EMATER-DF, a época o Engenheiro Agrônomo Antonio Carlos, que forneceu todas as diretrizes para o cultivo.

As primeiras mudas comerciais foram adquiridas de um fornecedor desconhecido, ao preço de R\$3,50 por muda, devido a falta do produto no mercado nacional (Problema com a importação de sementes e com o bloqueio da fiscalização sanitária – doenças).

O produtor começou cultivando 1 hectare, sendo que cultivava outros 4 hectares de hortaliças (Cenoura, Beterraba, Mandioca, etc.) e 0,3 hectare de Frutíferas (Manga), além de arrendar 30 hectares para o plantio de grãos. Possuía também um pequeno rebanho, em torno de 16 cabeças de bovinos mestiços para abate.

Além disso, o produtor aumentava sua renda transportando os produtos dos vizinhos em seu caminhão Mercedes 1980.

Quando resolveu partir para o cultivo de PUPUNHA foi orientado pelo escritório da EMATER-DF de Tabatinga sobre as dificuldades em se regularizar uma indústria do gênero e o que teria que fazer para consolidar a atividade.

Tomada a decisão, iniciou-se o processo de capacitação da esposa, Eliege Altoé, do produtor Leandro Altoé e de mais 5 pessoas escolhidas na região. O processo de capacitação compreendeu todas as partes sobre higiene pessoal, higiene na indústria, higiene na manipulação do produto na colheita e no ambiente industrial, chegando aos testes para o processamento do palmito. Este processo durou aproximadamente 1 ano e seis meses. A partir desse período o produtor começou a preparar o palmito de forma artesanal, não comercializando o produto ainda.

Desde o primeiro ano foram iniciados os contatos para regularização de uma agroindústria, bem como aos processos para obtenção do crédito para construção da mesma. O processo de construção foi demorado devido a inúmeras exigências dos órgãos de fiscalização. Vale comentar que os procedimentos a época para a regularização de uma indústria de pequeno porte eram os mesmos exigidos para grandes indústrias.

O processo de construção da agroindústria durou aproximadamente 1 ano, entre projeto do Engenheiro Agrônomo Almeri, discussões para adequação, início da obra e sua conclusão. E sua regularização para comercialização com a confecção de manual de boas práticas, implantação de processos e obtenção da inscrição da ANVISA e IBAMA, mais 1 ano e meio.

No final desse processo o produtor deixou a atividade de olericultura, passando a cultivar apenas uma pequena área de mandioca, plantou nesse período mais 2 hectares e meio de pupunha, sempre com o apoio da EMATER-DF local.

A EMATER-DF também incentivou os produtores da região a plantar em pequenas áreas de pupunha, compreendendo aproximadamente 12 hectares.

Atualmente o produtor continua arrendando parte de sua área, aproximadamente 25 hectares, planta 0,5 hectares de mandioca, aumentou a área de PUPUNHA para 4,5 hectares, não faz mais o comércio de olerícolas em feiras locais.

Em meados de 2008, passou a criar ovinos em lotes de 20 animais, incentivado pelo Zootecnista Ricardo, pensando no aproveitamento do subproduto da agroindústria, perfazendo a rotação de 3 lotes na propriedades. A alimentação destes é feita basicamente da sobra da agroindústria, ou seja, resíduo de pupunha são ricos em proteína bruta com teor entre 9% a 12% e complementado com alimentação balanceada, o que diminui bastante o custo de produção.

O produtor pode hoje passar mais tempo com a esposa, devido ao trabalho na agroindústria que fica dentro da propriedade, tem uma empresa sólida e um produto de altíssima qualidade já comercializado em pequenas redes de supermercado e alguns restaurantes de alto nível em Brasília, diminui muito a quantidade de trabalho exigida pela propriedade sendo que atualmente necessita para trabalhar toda a atividade somente com uma pessoa contratada (PUPUNHA

e OVINOS) e a mão de obra familiar (PRODUTOR + ESPOSA – AGROINDUSTRIA e COMERCIALIZAÇÃO).

#### 4.1 TABELAS DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

Os custos de produção foram levantados paulatinamente e organizados em uma tabela padrão para orientar o planejamento dos investimentos que podem ser feitos bem como crédito Rural.

Na realidade o custo de produção, é um balizador total de custos, a análise de solo é indispensável para uma recomendação mais segura. No caso do DF os custos de consultoria de engenheiro agrônomo e atendimento do técnico agrícola podem ser retirados, devido a EMATER-DF fazer gratuitamente esta prestação de serviço e extensão rural.

No custo de produção é usual estimar 10% a mais de mudas por hectare (ha), para repor as mudas que venham a morrer, por motivos diversos, evitando a redução do número plantas/ha.

A mão de obra por ser exclusivamente familiar, não faz parte do total dos custos. Alguns defensivos, adubos formulados podem ser substituídos por produtos similares ou orgânicos.

**Tabela 1. Custo de Implantação e Manutenção para 1 hectare até a 1ª Colheita Plantio até 12-18 meses**

		Metros de Sulco: 5000		por hectare
		STAND: 5000		Plantas
Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor do Item
<b>Insumos</b>				
Mudas	Unid.	5500	1,20	6.600,00
Cama de Poedeira (3:1:1)	Kg	9000,0	0,10	900,00
Adubo 20 – 0 – 20	Kg	500	1,36	680,00
Adubo Sulfato de Amonio (60d)	Kg	500	1,16	580,00
Adubo Sulfato de Amonio (120d)	Kg	500	1,16	580,00
Super Simples	Kg	250	1,30	325,00
Yorin	Kg	625	1,18	734,38
FTE BR12	Kg	300	1,44	432,00
Calcário	Kg	450	0,28	126,00
Herbicida (Glifosato)	litro	2	17,00	34,00

Inseticida (Fipronil)	Litro	0,02	300,00	6,00
Inseticida (Bacillus Turigiensis)	Kg	0,6	70,00	42,00
<b>Total Insumos</b>				<b>11.039,38</b>
<b>Mão-de-Obra para 1 hectare</b>				
Subsolagem	HM	3	60,00	180,00
Gradagem Pesada	HM	2	60,00	120,00
Confecção dos Sulcos	HM	2	60,00	120,00
Adubação Orgânica	DH	6	20,00	120,00
Adubação Química	DH	2	20,00	40,00
Plantio das Mudas	DH	5	20,00	100,00
Replantio das Mudas	DH	1	20,00	20,00
Adubação Química Cobertura	DH	1	20,00	20,00
Poda (Retirada de folhas secas)	DH	1	20,00	20,00
Capina Mecânica	DH	10	20,00	200,00
Roçagem (6 Vezes)	DH	20	20,00	400,00
Capina Química	DH	4	20,00	80,00
Aplicação de Inseticida	DH	4	20,00	80,00
Consultoria Engenheiro Agrônomo	DH	24	6,00	144,00
Técnico Agrícola	SM	13	25,00	325,00
<b>Total Mão-de-Obra</b>				<b>1.969,00</b>
<b>Total Mão-de-Obra com Leis Sociais</b>				<b>4.036,45</b>
<b>Total Implantação</b>				<b>15.075,83</b>

Fonte: EMATER-DF 2011

## 5 CONCLUSÃO

O cultivo de cultura gera renda para a família com área de apenas 4,5 ha de plantio e uma agroindústria familiar. Em levantamento de valores, contabilizado apenas o que foi produzido e processado na propriedade, a atividade supera, ano após ano, as expectativas de comercialização. Nos anos de 2009 e 2010 foi posto em prática o controle de rendimento bruto anual, que auferiu receitas no valor de R\$ 78.943,00 e 80.420,00 respectivamente. A pupunha em **tolete e fatiada**, comercializadas em embalagens em vidro de 300g, foram responsáveis por 66% do total da receita bruta.

A agroindústria tem um custo operacional total de 30% ao ano, que inclui desde a aquisição de vidros, água, lacres, rótulos, energia, impostos, até pagamento de salários.

Pensando em valores líquidos por hectare (ha), exceto o investimento inicial no plantio da cultura que contabilmente poderá ser amortizado ao longo da vida útil ou durante a fase produtiva da cultura, obtiveram R\$ 12.278,00 (2009) e R\$ 12.509,78/ha (2010).

O desafio agora é ter escala de produção para evitar a falta de produtos nas prateleiras dos mercados e supermercados. Para que isso não ocorra tem disponível acesso a linhas de crédito, tanto para implantação de novas áreas, renovação e manutenção da cultura, evitando as entre safras, para aquisição de rótulos e embalagem para venda. A EMATER-DF fornece treinamentos gratuitos em Boas Práticas Agrícolas – BPA a fim de evitar as perdas na colheita; na área de comercialização os produtos da agricultura familiar a qualidade é essencial serão ministrados mini cursos na área de processamento evitando a contaminação dos palmitos, ou seja, Boas Práticas na Higiene e Manipulação - BPM.

Com o consumo de palmito de pupunha é cada vez maior, e a procura pelo produto é crescente, a cultura passa a ser uma alternativa para a preservação de espécies, principalmente a juçara e o açaí, é alimento saudável e viável economicamente, que gera emprego e renda para si e para outras famílias

integradas ao sistema, além disso, o produtor passa mais tempo próximo a filhos e esposa.

Na medida em que o produtor mantém sua produção organizada, produzindo as leis ambientais, é reconhecido pela sociedade, proporciona um padrão razoável de qualidade de vida, gratifica e dignifica o produtor e sua família e dá a real condição para mantê-lo no campo, proporciona educação aos seus filhos que tem condição de estudar tranquilamente e ainda aplicar o aprendizado teórico na propriedade, e no futuro também possa viver com sua família na área rural.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agronegócio, Núcleo de. **Pesquisa de Mercado do Palmito**, EMATER-DF, 2005. Disponível em: <http://www.emater.df.gov.br/sites/200/229/00000098.doc>. Acesso em: 18/06/2011.

Batista, Rodrigo Marques; Henriques, Otávio Nóbrega. **Caderno de inovações tecnológicas: espaço de valorização da agricultura familiar**. Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal: EMATER-DF, 2010. 120 p.; il.

BOVI, M. L. A. **Palmito pupunha: informações básicas para o cultivo**. Campinas: Instituto Agrônômico, 1998. (IAC. Boletim Técnico,173). 50p.

GALETTI, MAURO. Instituto de Biociências da UNESP, Jornal UNESP, Julho/2003, nº179, p.6. Disponível em: <http://www.agr.feis.unesp.br/ju072003.htm>. Acesso em 20/06/2011.

ISEPON, JACIRA DOS SANTOS, Cultivo de pupunha ganha o mercado e ajuda a preservar a natureza. Departamento de Fitotecnia, Tecnologia de Alimentos e Socioeconômica da Faculdade de Engenharia (FE), UNESP. 2002.

NEGREIROS, JACSON R. SILVA; LOPES, LUCAS MARTINS. Cultivo da pupunheira, opção viável para a produção de palmito, Página Rural, 2009. Disponível em: <http://www.paginarural.com.br/artigo/2005/cultivo-da-pupunheira-opcao-viavel-para-a-producao-de-palmito>. Acesso em: 04/07/2011.

NOBRE, F. R. C. et al. **Caracterização de sistemas e práticas agroflorestais no estado do Acre**. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTIAS, 1., 1994, Porto Velho. Anais... Colombo: EMBRAPA/CNPQ, p.353-360. 1994.

RIBEIRO, J. R.; SILVA, H. P. Cultura da pupunheira. Angra dos Reis: Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca: EMATER - RIO, 2001. 24 p. Cartilha.

VILLACHICA, H.. **Cultivo del pijuayo (Bactris gasipaes Kunth.) para palmito en la Amazonia**. Lima, Peru: FAO/Tratado de Cooperacion Amazonica, ano 1996. 153 p.

Yoneya, Fernanda. **Restos de Pupunha para Bovinos**. Estado de São Paulo, 2010. Disponível em <http://www.estadao.com.br/noticias/suplementos,restos-de-pupunha-para-bovinos,584058,0.htm>, Acesso em: 07/10/2010.