

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA**  
**COORDENACAO DE PESQUISAS EM CIÊNCIAS AGRONOMICAS**

Subprojeto: Pupunha: raças primitivas e parentes silvestres / PROBIO 2004

**RELATÓRIO PARCIAL III - ATIVIDADE 3:**

**Terceira expedição de prospecção e coleta de material genético de  
pupunha no Amapá**

Participantes:

Ronaldo Pereira Santos, bolsista CNPq / Probio  
João Tomé de Farias Neto, Dr. Pesquisador Embrapa – CPATU

Manaus, Maio de 2005

## OBJETIVOS

Este relatório tem por objetivo a descrição das atividades e seus resultados obtidos na terceira expedição realizada no Estado do Amapá para coleta de material genético de pupunha brava e/ou primitiva, assim como observar o estado da ocorrência, a diversidade e a oferta nos mercados e feiras livres de pupunha cultivada.

## MATERIAL E MÉTODOS

A expedição consistiu de visitar quatro diferentes pontos no Estado do Amapá: nos municípios às margens do Rio Jari (Laranjal do Jari – AP e Monte Dourado-PA); no extremo norte do Estado (Oiapoque); na região central do estado nos municípios de Porto Grande e em direção a Serra do Navio, além de Macapá e Santana (Figura 1).

O seguinte cronograma foi seguido:

Monte Dourado e Laranjal do Jari – 9 a 13 de maio;

Oiapoque – 14 a 16 de maio;

Macapá e Santana – 17 e 18 de maio;

Porto Grande – 19 de maio.



**Figura 1.** Municípios do Estado do Amapá onde foram feitas as visitas para prospecção de pupunha. A seta indica a posição a localidade de Monte Dourado, PA.

Em torno destas localidades, fez-se procura nas estradas, ramais e vicinais disponíveis de ocorrência de pupunha, cultivada ou a possibilidade de primitivas. Visitou-se os mercados locais de abastecimento e as feiras livres para observar a presença de pupunha e por meio de conversa com os vendedores ou produtores avaliar a oferta de frutos ao longo dos anos, ocorrência de frutos primitivos e ou bravos, além da preferência dos consumidores por certos tipos de frutos.

Em Monte Dourado, percorreu-se estradas em direção a comunidades locais onde os vendedores das feiras afirmaram ser o local de produção das pupunhas por estes vendidas. Assim, a comunidade do Braço a 35 km distante da cidade em direção Oeste foi visitada. Além desta estrada, percorreu-se pela via que dá acesso a Vitória do Jarí, cerca de 45 km, paralelo ao Rio Jarí. Na outra margem do rio, em Laranjal do Jarí, percorreu-se 30 km na Rodovia Federal BR-156 que dá acesso à capital e ao extremo Norte do Estado.

No município de Oiapoque, fez-se uma visita a uma aldeia indígena conhecida como Manga, distante a 25 km do centro da cidade. Uma breve conversa foi feita com alguns moradores da comunidade.

Na capital do Estado, Macapá, fez visita a algumas das feiras livres comuns em praticamente toda a cidade, dando-se mais atenção as informações obtidas no Mercado dos Produtores, tida como a oficial da cidade. Em breve visita, foi observada a ocorrência de pupunha também no município vizinho, Santana a 16 km da capital.

Deslocou-se até o município de Porto Grande, distante a 120 km de Macapá, via a BR-156 em direção ao Norte do Estado. Lá, percorreu-se pela BR-220 que dá acesso ao município de Serra do Navio, onde a 17 km do centro de Porto Grande, encontra-se a Colônia de Moradores Matapi I e II. Em seguida, tomou-se a direção de Serra do Navio onde percorreu-se cerca de mais 30 km.

Em todos os municípios visitados, procurou-se por exemplares de pupunha dos quintais dos moradores da cidade ou nas ruas da cidade, seguindo informações fornecidas por alguns moradores, quando não havia ocorrência de plantas de pupunha fáceis de serem visualizadas. .

Os frutos encontrados nos mercados, aldeias e comunidades foram coletados e fotografados, sendo um cacho por cada acesso, dez frutos foram pesados e posteriormente cinco frutos foram medidos em suas dimensões (comprimento e largura máxima). As

sementes foram retiradas, lavadas, acondicionadas em sacos plásticos e levadas ao Laboratório de Sementes do CPCA no INPA, Manaus. As sementes foram então lavadas novamente e tratadas com o fungicida Benlate 500, na concentração de 100 g por 100 kg de sementes por 30 minutos. As sementes foram secas a temperatura ambiente por 24 horas e semeadas em caixas plásticas usando substrato de serragem no viveiro do CPCA.

## RESULTADOS

A tabela 1 mostra as características avaliadas nos acessos coletados. Todos os acessos apresentaram número variado de espinhos em seu estipe (caule), sendo que em um pequeno sitio localizado no km 30 da BR-156, direção a Macapá, observou-se algumas plantas de pupunha sem espinhos.

**Tabela 1.** Valores médios de peso e dimensões de fruto, peso de semente, rendimento de polpa e cor do exocarpo de acessos de pupunha cultivada coletados no Estado de Macapá, Maio de 2005.

Acesso	Município de coleta	Cor exocarpo	Peso/ semente (g)	Peso/fruto (g)	Dimensões (cm)		Polpa (%)	Origem da planta
					Comp.	Larg.		
020-RPS & JTFN	Monte Dourado	Vermelho	1,7	10,0	22,6	33,6	82,5	Comunidade do Braço
021-RPS & JTFN	Monte Dourado	Vermelho	2,7	10,0	31,4	26,2	72,2	Comunidade do Braço
022-RPS & JTFN	Monte Dourado	amarelo	2,0	13,0	28,8	26,4	84,6	Comunidade do Braço
023-RPS & JTFN	Monte Dourado	amarelo	1,7	10,0	21,8	22,6	83,3	Comunidade do Braço
024-RPS & JTFN	Oiapoque	amarelo	1,1	11,0	25,8	22,8	90,0	Aldeia do Manga
<b>média</b>			<b>1,84</b>	<b>10,8</b>	<b>26,1</b>	<b>26,3</b>	<b>82,5</b>	-
025-RPS & JTFN	Porto Grande	vermelho	1,9	8,0	29,0	23,2	76,0	Colônia Matapi*
026-RPS & JTFN	Porto Grande	vermelho	1,6	11,4	26,0	25,2	85,5	Colônia Matapi
027-RPS & JTFN	Porto Grande	vermelho	2,3	15,0	28,6	28,0	84,9	Colônia Matapi
028-RPS & JTFN	Macapá	amarelo	1,9	18,2	36,0	26,8	89,8	Colônia Matapi
029-RPS & JTFN	Macapá	amarelo	2,3	16,6	28,8	27,4	85,9	Colônia Matapi
<b>média</b>			<b>2,0</b>	<b>13,9</b>	<b>2,0</b>	<b>13,9</b>	<b>84,4</b>	-

\* Estes acessos podem ter origem tanto em na Colônia Matapi quanto no Município de Serra do navio.

No total, 10 acessos foram coletados ao longo de toda a expedição, embora tenha sido observado muito maior quantidade de acessos disponíveis, sobretudo em Macapá. Considerando os objetivos do projeto, onde o interesse foi focado nas pupunhas bravas ou locais. Entretanto, alguns acessos com características comerciais foram coletadas pelo Sr. João Tomé de Farias Neto, da Embrapa Amazônia Oriental (CPATU), para fins de melhoramento.

Excetuando-se a Macapá, de maneira geral, nos outros municípios há um interesse menor com relação ao consumo e mesmo ao conhecimento da pupunha como um fruto comestível em alguns casos. Este comportamento é refletido no comércio dos frutos, com preço baixo ao produtor e um pouco melhor aos vendedores da cidade que trabalham no sistema de atravessador duplicando o preço da pupunha.

Em função das más condições das estradas disponíveis o raio de alcance das visitas foi limitado, fazendo com que, à partir do centro dos municípios, se chegasse até não mais que 50 km.

A exceção de uma suspeita em Oiapoque, não encontrou-se tipos primitivos em nenhuma das localidades visitadas.

### **Monte Dourado-AP e Laranjal do Jarí-PA**

Nestas duas localidades existem pontos de venda de pupunha, sendo que em Monte Dourado há maior disponibilidade (Figura 2). A pupunha produzida nesta área é oriunda das comunidades próximas ao distrito de Monte Dourado, dentro da área da Jarí Celulose. Entre as comunidades, o relato dos vendedores, foi de que a localidade do Braço tinha mais produtores. Nesta comunidade os moradores mais velhos da área afirmaram não saber de onde teria vindo as sementes que plantaram naquelas áreas, mas afirmavam que tinha mais que cinquenta anos que isso ocorreu. Basicamente as pessoas desta comunidade utilizam a pupunha apenas como produto de venda para as cidades de Monte Dourado e Laranjal do Jarí, uma vez que eles não se interessam muito pelo consumo dos frutos. Há uma ocorrência de frutos paternocárpicos.

Três estradas vicinais foram utilizadas na procura de pupunha bravas ou cultivadas: a estrada em direção a Vitória do Jarí, a estrada em direção a comunidade do Braço e a BR 156 em direção a Macapá. Em nenhuma delas foi encontrado pupunha, exceto em alguns

sítios que usavam tipos cultivados da pupunha. Entretanto, no km 30 da rodovia para Macapá, encontramos um modesto sitio com plantas de pupunha sem espinho.



**Figura 2.** Variação de frutos encontrados em Monte Dourado, PA e Laranjal do Jarí, AP, na calha do Rio Jarí.

Houve uma informação da possibilidade de ocorrer um tipo de pupunha na altura do km 40, em direção a Vitória do Jarí, que segundo o informante, morador local, só ocorreria no meio da mata e tem frutos pequeninos. Não houve confirmação visual desta informação.

Não identificamos pontos de produção de frutos em Laranjal do Jarí, sendo que toda a produção parece vir da localidade do Braço, no lado paraense.

### **Oiapoque – AP**

Neste município o cultivo, consumo e comercialização de pupunha é bastante restrito e pouco incentivado. A feira livre praticamente não oferece pupunha com frutos de boa qualidade (tamanho) para os consumidores, e nos poucos disponíveis há grande ocorrência de frutos paternocárpicos. Mesmo assim, é possível encontrar tipos de Yurimaguas (Figura 3 b). Toda a produção vem das comunidades indígenas que ficam próximas a cidade, sendo que um produtor comum afirmou ter aproximadamente 1 (um) hectare de pupunha planta. Ocorre, com baixa frequência, plantas de pupunha em alguns quintais dos moradores da cidade de Oiapoque.

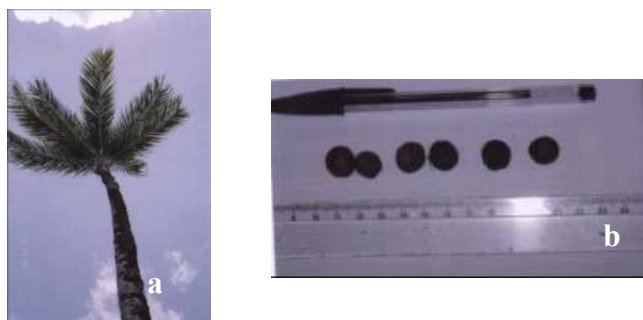
Na comunidade indígena do Manga a 25 km do centro de Oiapoque, os índios tem um bom numero de plantas de pupunha em seus quintais e as utilizam para seu consumo (Figura 3 a). Além disso, enviam para a cidade para que possam ser vendidos na feira livre.

Os índios não conhecem outro tipo de pupunha se não as que eles mesmo cultivam em suas terras, o que leva a sugerir que eles não viram ainda, pelo menos em suas terras, um tipo de pupunha que seria primitivo.



**Figura 3.** Frutos de pupunha encontrados no município de Oiapoque, AP. (a) cacho do acesso 024-RPS & JTFN, com média de 11,0 g na aldeia indígena do Manga apresentando paternocarpia; (b) fruto típico do tipo Yurimaguas comprado na feira livre.

Na altura do km 13, na BR 156, foi observada uma planta solitária de pupunha, localizada em um quintal de um pequeno sítio abandonado (Figura 4 a – b). Esta planta apresentou características similares à pupunha primitivas encontradas em Alta Floresta – MT. Apresenta espinhos, aproximadamente 8 a 10 m de altura e sem perfilhos, as folhas estão no ápice terminal do estipe e são poucas folhas.



**Figura 4.** Planta de pupunha encontrada na BR 156. (a) visão geral da planta; (b) sementes encontradas ao solo.

Ao contrário de todas as outras plantas encontradas na região, esta planta não tinha frutos e as sementes coletadas ao solo demonstravam ser oriundas de uma frutificação antiga, no mínimo do ano anterior. Uma avaliação primária das sementes realizada pelo Dr. Sidnei, especialista em sementes do Laboratório de Sementes do INPA, não levou a uma conclusão sobre se trata de uma cultivada ou mais aparentada com uma planta primitiva. A mesma conclusão também a que chegou o Dr. Evandro Ferreira, botânico do INPA e especialista na família.

### **Macapá e Santana**

Em Macapá, houve uma grande oferta de pupunha em muitos pontos e esquinas da cidade, mas como era de se esperar, a maior oferta está no Mercado do Produtor. Neste ponto, há uma grande variação e diversidade de frutos, cores, tamanhos e formatos. Toda a produção é oriunda de Porto Grande ou de Serra do Navio. No caso de Porto Grande, o local de produção é a Colônia do Matapi a 17 km da cidade.

No mercado apenas os frutos médios e menores foram coletados, mas outros tamanhos foram registrados em fotografia a título de comparação e informação. A julgar pelo volume de frutos no mercado, o consumo de pupunha na capital parece ser mais próspero que no interior, o que leva o preço do produto ser mais barato que em outros locais.

Para Santana a situação é similar a Macapá, uma vez que a proximidade das duas cidades (cerca de 15 km) faz com que tudo o que se chega em Macapá chega também em Santana. Havia uma possibilidade de ter pupunha em Santana oriunda das ilhas fluviais localizadas no Rio Amazonas, mas isso não foi confirmado.

### **Porto Grande - AP**

Na rodovia BR 156 que liga a capital até o município de Porto Grande, o predomínio é de vegetação típica de cerrado, o que impossibilita as chances de ocorrer pupunha local, brava ou primitiva. Neste município não há oferta de pupunha, sendo apenas um local onde pode se observar pupunha a venda, sendo que de má qualidade e já a bastante

tempo que foi coletadas. Mesmo assim, a produção de pupunha é grande nesta área uma vez que a Colônia do Matapi I e II há muitas pessoas que tem áreas relativamente grande com pupunha, variando de 1 (um) a 10 há. Toda esta produção, como já mencionado, tem Macapá e Santana como destino final para a comercialização. Em uma das propriedades visitadas, visualmente percebeu-se um plantio com uma área superior a 6 há em plena produção.

Nesta área, há um predomínio de pupunhas com muitos espinhos e frutos menores. Os produtores não sabiam dizer de onde teria vindo as sementes que originaram os plantios.

Na rodovia BR 210, seguindo em direção a Serra do Navio, as condições da estrada não permitiu passar dos 30 km, onde não se observou a ocorrência de pupunha.

## **CONCLUSOES**

O Estado do Amapá apresenta época de produção de pupunha bem mais tarde que os Estado do Amazonas e este ano foi similar ao Estado do Pará;

Macapá concentra a maior parte da pupunha encontrada no Estado, certamente por ter o maior mercado consumidor;