



EMBRAPA - REPRESENTAÇÃO NO ESTADO DO AMAZONAS.

**PROGRAMA DE PESQUISAS COM A CULTURA DO GUARANÁ
NO ESTADO DO AMAZONAS**



Programa de pesquisas com a
1976 FL-FOL0288



9513-1

**Manaus - Amazonas
1976**

PROGRAMA DE PESQUISAS COM A CULTURA DO GUARANÁ
NO ESTADO DO AMAZONAS

1. ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVA

O Brasil é praticamente o único produtor de Guaraná do mundo, excetuando pequenas áreas da Amazônia Venezuelana, onde não existe cultivo sistemático, como ocorre na principal área produtora do Brasil, o município de Maués. O Guaraná, até os dias atuais, vem sendo cultivado praticamente dentro das mesmas bases empíricas adotadas pelos aborígenes iniciadores de sua exploração como ramo de atividade agrícola.

Em virtude da exclusividade de produção detida pelo Brasil, tem como fator limitante de exportação a pequena quantidade produzida. O decreto-lei 6.425 de 14.04.44 que tornou obrigatório em âmbito nacional o uso de Guaraná nos produtos cuja propaganda comercial utiliza o seu nome, não vem sendo cumprido em face da insuficiência de produção. Contatos efetuados com o Japão dão conta da possibilidade de colocação de 800 toneladas do produto. Os mercados potenciais, além do Japão, que já produzem refrigerantes que incluem na sua composição o Guaraná, compreende os E.U.A., Suíça, Alemanha Ocidental, Itália e Argentina.

O desconhecimento de técnicas agronômicas como espaçamento adequado, variedades melhoradas (de elevada produtividade

de, precocidade e resistência a pragas e doenças) tutoramento, podas, adubação, correção e tratamento fitossanitário, entre outros fatores que elevam o custo de produção por ser considerado como responsável pela reduzida área cultivada, o estágio atual de baixa produtividade da cultura do Guaraná no Estado do Amazonas com produção média de 200 gramas de sementes secas por planta.

A quase totalidade das pesquisas realizadas em Guaraná são de caráter químico, bromatológico e farmacêutico, as quais sempre objetivaram determinar os componentes químicos, orgânicos e suas aplicações terapêuticas. A esta conclusão chegaram também SOUZA et alli em revisão realizada em 1971.

Ainda VASCONCELOS et alli comentam a pesquisa experimental de finalidade agronômica, embora incipiente, vinha sendo desenvolvida pelo extinto Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte (IPEAN) e, mais recentemente pelo extinto Instituto de Pesquisa Agropecuária da Amazônia Ocidental (IPEAAOc), ambos do Ministério da Agricultura, que atuavam na Amazônia.

Para OKAWA et alli "as pesquisas do Guaraná no que diz respeito a fisiologia, sanitarismo, melhoramento e tecnologia, ainda não foram abordados em profundidade". SOUZA et alli citados por VASCONCELOS et alli propõem uma programação de pesquisa para o IPEAAOc., onde são relacionados os principais trabalhos a serem conduzidos, por prioridade com o Guaraná no Estado do Amazonas.

Também o interesse pela guaranaicultura já se faz notar em outras áreas de ecologia favorável à cultura do Guaraná fora da Amazônia, como o vale da Ribeira onde se encontra uma Estação Experimental de estudo em culturas tropicais da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo, que já vem observando o comportamento do Guaraná naquela área por alguns anos, tendo técnicos daquele órgão chegado à conclusão das reais possibilidades de exploração do Guaraná naquela faixa onde também já se vem cultivando há alguns anos Cacao e Seringueira. A Região Sul da Bahia ultimamente vem se mostrando interessada pela exploração do Guaraná, de onde se tem notícias de sua presença desde o ano de 1938, segundo BONDA. Segundo VASCONCELOS et ali alguns agricultores Sul-baianos vêm se interessando em diversificar a agricultura naquela região, chegando atualmente ao climax de atrair a atenção do Centro de Pesquisas do Cacao (CEPEC) para incluir esta cultura nos seus trabalhos de pesquisa e experimentação com os técnicos de Culturas Tropicais S/A, propriedade da fazenda Cultrosa, objetivando com isso, reunir subsídios básicos para o programa de diversificação de cultivos da região cacauceira da Bahia.

Na Amazônia, em particular no Município de Maués e vizinhanças, a maior zona produtora de Guaraná do Estado do Amazonas também vem recebendo atenção de grupos industriais como a Antartica Paulista, que ora está concluindo os estudos agronômicos para instalação de um plantio num total de 800 ha

em bases racionais visando assim suprir matéria prima que desde 1963 vem adquirindo naquele centro produtor com vistas a atender a sua indústria de refrigerantes que incluem o Guaraná. A Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) através do seu Distrito Agropecuário incluiu em sua programação de culturas perenes o Guaraná como cultura prioritária, mais recentemente o Guaraná Amazônia S/A (GUARANASA) um grupo entusiasta se ergue para instalar com recursos do "PROTERRA" um plantio de 3.000 ha. (informação pessoal de técnicos da SEPROR" na Colônia Agrícola do Rio Preto.

O estágio atual da cultura do Guaraná no Estado do Amazonas, remonta o tradicional extrativismo, persistindo o empirismo, quando na realidade, culturas perenes de reconhecido valor econômico para a Amazônia são de real importância.

Porém, a falta de dados de pesquisa aliados a problemas de natureza econômica e social intrínsecos à Região fizeram com que o Guaraná, se não tivesse neste fim de século pouco difundido e ambicionado, mas que tal já começava registrar um maior interesse por parte de pequenos e médios agricultores, como de grupos industriais.

Os plantios de Guaraná mais antigos foram instalados sem obedecerem a espaçamentos adequados, sendo hoje em dia bastante comum encontrar-se plantios com espaçamentos variando de 3 a 10m.

Na região produtora de Maués tem sido adotado 5m x 5m. O espaçamento de 5m x 5m foi também usado por GONÇALVES no IPEAN, em Belém. Quanto a indicação de espaçamentos mais recomendados para o Guaraná, ainda não existem resultados de experimentos nesse sentido. Além dos trabalhos realizados na Amazônia, foi instalado recentemente pela fazenda Cultrosa, em Camamu - Ba, um experimento de competição de espaçamento, incluindo três tratamentos e duas repetições com parcelas de 264 plantas (11 fileiras de 24 plantas).

Normalmente na Amazônia é feita poda sistemática do Guaraná.

Experiências de poda controlada, realizada no Horto Gustavo Dutra, foi constatado que as plantas de Guaraná tomaram aspecto de árvores, ficando seus troncos robustos, sendo que esta poda pode ser realizada quando a planta atingir 1,5 de altura, iniciando-se por eliminar o broto terminal, seguindo-se duas podas anuais durante dois anos consecutivos.

O Guaraná é cultivado na Amazônia em solos de "terra firme" constituídos de latossolos amarelos ou avermelhados, provenientes do quaternário anterior ou do terciário posterior.

Estes solos representam a unidade pedogenética de maior distribuição geográfica na Amazônia Brasileira.

A escassez de resultados experimentais envolvendo aspectos estritamente relacionados com processos de cultivo em

Guaraná no Brasil é bem destacado. Assim sendo, trabalhos de pesquisas procurando preencher uma das lacunas na economia regional são fatores que justificam a execução deste Programa.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Gerais

Fornecer subsídios para elaboração de futuros "Sistemas de Produção" a serem introduzidos junto aos produtores de Guaraná, a fim de que a fronteira da cultura seja expandida, e a produtividade da mesma seja aumentada.

2.2. Objetivos Específicos

Seleção de plantas com características de elevada produção, resistência a pragas e doenças e (ou) aspectos agronômicos de interesse ao melhoramento genético.

Estudos e observações sobre propagação assexuada ou vegetativa do guaranazeiro, utilizando-se métodos de alporquia, estaquia, mergulhia, inclusive usando-se fitohormônios como indutores de enraizamento destas com o objetivo voltado para multiplicação de matrizes superiores.

Coleção de material selecionado (variedades).

Competição de variedades de Guaraná.

Conhecer a densidade de plantio mais econômica para o Guaraná em condições de Latosol Amarelo, textura argilosa.

Estudar processos de adubação mineral na cultura do Guaraná em condições de ripado, cultura em formação e em produção.

Estudar diversas épocas de poda capazes de tornarem a cultura mais econômica.

Estudar o comportamento da cultura do Guaraná em condições de sombreamento definitivo.

3. METAS E LOCAL DE EXECUÇÃO

Aumentar a produção de sementes secas por planta de 200 gr. para 1,5 kg.

Para atingimento destas metas serão conduzidos os seguintes experimentos:

3.1. Título do Experimento	3.2. Município
- Coleção e Competição de Cultivares de Guaraná	Manaus Maués
- Enraizamento de estacas de Guaraná com Pito hormônio ..	Manaus
- Propagação vegetativa do Guaraná através das folhas.	Manaus

- Conservação do poder germinativo de sementes de Guaraná. Manaus
- Adubação NPK em Guaranazeiros adultos Manaus Maués
- Experimento de poda em Guaraná Manaus Maués
- Estudo de espaçamento na cultura do Guaraná Manaus Maués
- Estudo econômico de custos e retornos Maués Manaus
- Resistência varietal a enfermidades e pragas Manaus Maués

4. ÓRGÃOS PARTICIPANTES

- EMBRAPA - Execução direta.
- EMBRATER - Indicação de líderes rurais e auxílio na formação e difusão dos sistemas de produção.
- SEPROR - Financiamento e avaliação do programa.

5. PESSOAL5.1. Atividade Técnico-Científica

<u>Especialidade</u>	<u>Necessidade</u>
Fitotecnista M.Sc.	1
Fertilidade do Solo M.Sc.	1
Entomologista M.Sc.	1
Economista Agrícola M.Sc.	1
T o t a l	4

5.2. Atividade de Apoio à Pesquisa

<u>Categoria Funcional</u>	<u>Necessidade</u>
Técnico Agrícola I	3
Operário Rural	2
Auxiliar Rural	10
Auxiliar Administrativo I	1
Operador de Máquinas e Veículos I.	2
T o t a l	18

6. ORÇAMENTO DO PROGRAMA
6.1. Recursos Financeiros (e\$ 1,00)

ANO 1976	-	1.507.772
ANO 1977	-	1.890.965
ANO 1978	-	1.562.215

6.2. Plano de Aplicação e Cronograma de Desembolso
(1976)

Discriminação	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	Total
Pessoal	212.764	258.472	283.268	283.268	1.037.772
Mat. de Consumo.	25.000	-	25.000	15.000	65.000
Movimentação ...	10.000	10.000	15.000	10.000	45.000
Serv. de Terc. .	170.000	50.000	40.000	100.000	360.000
Total	417.764	318.472	363.268	408.268	1.507.772