

Embrapa

1ª Reunião Técnica da Cultura do Guaraná



Resumos...

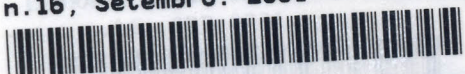
2001

FL-PP-Doc16



CPAA-7333-1

EMBRAPA AMAZONIA OCIDENTAL. ...
n.16, Setembro. 2001



CPAA-977-2

Embrapa

Situação atual da cultura do guaraná no Estado do Amazonas

Palestrante: André Luiz Atroch - pesquisador da Embrapa Amazônia Ocidental

Introdução

O guaranazeiro é uma espécie vegetal da família das sapindáceas. É encontrado, em estado nativo, na Amazônia Brasileira, na região compreendida entre os Rios Amazonas, Maués, Paraná dos Ramos e Negro, no Estado do Amazonas, e na bacia superior do Rio Orenoco, na Venezuela. É uma cultura pré-colombiana.

É classificado em duas subespécies: *Paullinia cupana* var *typica* e *Paullinia cupana* var. *sorbilis*. A variedade *typica* ou *cupana* é encontrada em pequenas áreas nas bacias fluviais do Alto Orenoco e Alto Rio Negro, e a *sorbilis*, também conhecida como guaraná, guaraná de Maués ou do Baixo Amazonas, é cultivada, em escala comercial, na região de Maués e em outros municípios do Estado do Amazonas, como Iranduba, Parintins, Itacoatiara, Borba, Manaus, bem como em outras regiões de clima favorável, como Pará, Acre, Bahia, Mato Grosso e Rondônia.

A variedade *sorbilis* parece ter sido domesticada na parte meridional do Amazonas, entre a foz dos Rios Purus e Madeira.

O Brasil é, praticamente, o único produtor de guaraná, excetuando-se pequenas áreas plantadas na Amazônia venezuelana e peruana, onde existe o cultivo comercial da espécie.

O Município de Maués é o produtor mais tradicional de guaraná do Estado do Amazonas. Atualmente, nesse município, existem cerca de 2.600 produtores, com aproximadamente 2.427 ha plantados, dos quais foram colhidos, em 1998, 2.420 ha, originando uma produção de 242 toneladas. A produtividade média, nessas áreas, está em torno de 100 kg de sementes secas/ha/ano (Tabela 1).

Estima-se que a produção nacional de guaraná esteja em torno de 2.492 toneladas/ano, com possibilidades de expansão do cultivo, o que poderá contribuir para a economia nacional, em razão da existência de um mercado potencial capaz de absorver quantidades superiores à ofertada. Atualmente, toda a produção nacional é consumida no mercado interno, sendo irrisória a quantidade exportada para outros países. Estima-se que, da demanda nacional de amêndoas de guaraná, cerca de 70% seja absorvida pelos fabricantes de refrigerantes, enquanto os 30% restantes são comercializados em forma de xarope, bastão, pó, extrato para o consumo interno e para exportação. Essa demanda tende a crescer, pois, recentemente, a indústria de refrigerantes tem planejado exportar seus refrigerantes, de sabor guaraná, para cerca de 170 países.

Dessa forma, o guaraná se destaca como um dos produtos de alto potencial econômico e de grande significado social no meio rural amazônico e nas outras regiões produtoras, merecendo a dedicação das instituições de pesquisa na geração de tecnologia e conhecimentos para o cultivo racional da espécie.

Sistema produtivo

O processo produtivo do guaraná apresentou duas fases: a fase essencialmente extrativista e a dinamização dos plantios em bases racionais, a partir do início da década de 70.

O principal problema da cultura do guaraná é a baixa produtividade obtida com o uso de genótipos não melhorados. O programa de melhoramento genético do guaraná teve grande avanço com o domínio da técnica de clonagem, o que permitiu a geração de diversos clones, os quais foram testados em vários locais, no Estado do Amazonas, durante os últimos anos. A utilização desses clones pode aumentar em até dez vezes os atuais índices de produtividade, além de serem genótipos com tolerância à principal doença do guaraná, a antracnose. A renovação dos antigos guaranazais com esses clones significaria uma expressiva contribuição ao aumento da produtividade e da qualidade da cultura nas regiões produtoras.

Apesar da existência de clones melhorados e recomendados pela Embrapa Amazônia Ocidental, ainda não se dispõe de mudas suficientes para substituir os guaranazais envelhecidos e realizar novos plantios. Uma alternativa agronomicamente viável para aumentar essa produção seria a recuperação da capacidade produtiva desses guaranazais envelhecidos, por meio do uso de técnicas de manejo, como limpeza da área, poda e adubação das plantas e controle do trips, com enriquecimento gradual dos plantios com mudas de clones recomendados, tolerantes à antracnose e, ainda, a enxertia de copa, onde as plantas velhas teriam suas copas substituídas por clones altamente produtivos. Contudo, as informações técnicas sobre essas práticas são escassas ou não existem.

O nível tecnológico da guaranaicultura depende da região onde o guaraná é cultivado. No Norte do País, existem Estados, como, por exemplo, Mato Grosso e Rondônia, que utilizam um maior nível de tecnologia. Entretanto, Amazonas e Pará deixam a desejar no uso de técnicas de cultivo, limitando-se a simples capinas anuais e podas de limpeza.

No Nordeste, a Bahia possui um sistema tecnificado, no qual utiliza adubos, defensivos agrícolas, adensamento de cultivo e irrigação (em alguns casos), tendo, por isso, uma excelente produtividade.

Existe um conjunto de recomendações técnicas (sistema de produção) que está sendo gradativamente transferido aos produtores amazonenses, com o objetivo de aumentar o nível tecnológico empregado na cultura no Estado.

Pesquisas

A maioria das pesquisas iniciais realizadas com o guaraná enfatizava o caráter químico, bromatológico e farmacêutico de suas sementes e suas aplicações terapêuticas. A pesquisa experimental, de finalidade agrônômica, embora incipiente, foi desenvolvida inicialmente pelos antigos Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária do Norte (Ipean), com sede em Belém, Pará, e Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária da Amazônia Ocidental (Ipeaoc), com sede em Manaus, Amazonas, hoje, respectivamente, Embrapa Amazônia Oriental e Embrapa Amazônia Ocidental.

A Embrapa Amazônia Ocidental realiza pesquisas com a cultura do guaraná desde o início da década de 70. A partir de 1994, em virtude do novo Sistema Embrapa de Planejamento (SEP), foram elaborados dois subprojetos, um para o programa 07 - Sistemas de produção de matérias-primas e outro para o programa 02 - Conservação de Recursos Genéticos, quais sejam: Desenvolvimento de um sistema sustentável de produção de guaraná (07.0.94.018-03) e Banco Ativo de Germoplasma (02.0.94.191-04). O primeiro subprojeto era composto de experimentos que tinham como objetivo estudar o controle da antracnose; tipos alternativos de colheita; e estudo da estabilidade fenotípica de clones submetidos a diferentes condições ambientais, formados pela combinação de 3 locais (Manaus, Iranduba e Maués) x 2 ecossistemas (mata e capoeira) x 2 níveis de fertilidade (com e sem adubo), os quais originaram a atual programação de pesquisa.

Com o objetivo de melhorar a gestão de Pesquisa e Desenvolvimento na Embrapa Amazônia Ocidental, foram criados, a partir de 1998, núcleos temáticos, dentre eles o Núcleo de Produção de Matérias-Primas, no qual o programa de pesquisa com guaraná está inserido.

As prioridades e metas do Núcleo de Produção de Matérias-Primas compreendem atividades de caráter regional, de dendê e guaraná, e mesorregional, de seringueira e silvicultura tropical, que buscam modelos ambientalmente sustentáveis, com ganhos sociais e econômicos, e baixos níveis de impacto ambiental. As prioridades são definidas em função de demandas para viabilizar modelos alternativos de colonização, demandas empresariais, da obtenção de recursos financeiros e do interesse para fundamentar políticas de governo voltadas para o desenvolvimento regional sustentável.

O atual Programa de Pesquisa com a cultura do guaraná na Embrapa Amazônia Ocidental foi elaborado em 1999 e é composto por dois projetos, com duas linhas básicas de pesquisa: melhoramento genético (07.2000.001) e manejo cultural (07.2000.002). Os dois projetos possuem 13 subprojetos. Existe ainda um subprojeto denominado Banco Ativo de Germoplasma de Guaraná, ligado a um projeto de outro Núcleo Temático. Totalizando 14 subprojetos de guaraná.

Esses dois projetos atendem à demanda do Programa Nacional de Pesquisa: Sistemas sustentáveis de produção de matérias-primas de culturas regionais não irrigadas, com ênfase em genótipos adaptados aos ecossistemas, redução de custos de produção e controle integrado de pragas, doenças e invasoras.

O Projeto de Melhoramento Genético consta de duas linhas de pesquisa: seleção recorrente intra-específica e seleção clonal. Para isso, possui um subprojeto de seleção recorrente, com dois experimentos, e oito subprojetos de seleção clonal, em redes estadual, regional e nacional, com 15 experimentos.

Os objetivos desse projeto são:

- Gerar uma população melhorada de ciclo 1;
- Selecionar clones de guaraná com produtividade acima de 1,5 kg/ha de sementes torradas, boa estabilidade, tolerantes às principais doenças e com melhor qualidade de frutos.

O Projeto de Manejo cultural consta de quatro subprojetos e tem como objetivos:

- Definir espaçamentos para clones de guaraná de diversas arquiteturas de copa, para otimizar a utilização da área de plantio e aumentar a produção de sementes por unidade de área plantada;
- Definir doses de N, P e K agrônômica e economicamente adequadas para clones de guaraná;
- Minimizar os efeitos da concorrência de plantas daninhas, por água e nutrientes, com a cultura do guaraná;
- Recuperar a capacidade produtiva de guaranais decadentes por meio da limpeza da área, poda, adubação e controle de tripes.

Nesse período, diversas tecnologias foram colocadas à disposição do produtor amazonense, como época de plantio e colheita, enraizamento de estacas, beneficiamento do produto e clones de alta produção e tolerantes à antracnose, com o lançamento, em 1999, dos dois primeiros clones de guaraná: BRS-Amazonas e BRS-Maués. Em 2000, estão sendo lançados para plantio no Estado do Amazonas mais dez clones de guaraná: BRS-CG189, BRS-CG372, BRS-CG505, BRS-CG608, BRS-CG610, BRS-CG611, BRS-CG612, BRS-CG648, BRS-CG850 e BRS-CG882, possuidores de alta produtividade e tolerância à antracnose.

Potencial econômico: mercado, comercialização e qualidade do produto

Grandes grupos empresariais estão investindo no aumento da área plantada. A Ambev está iniciando, em Maués, um plantio de 450 ha, em parceria com os produtores locais, além de sua área de 420 ha na Fazenda Santa Helena. A Agropecuária Jayoro, parceira da Recofarma (Coca-Cola), está iniciando um projeto de plantio de 600 ha de guaraná em Presidente Figueiredo. Somando-se a essas, existe o plantio de 80 ha da empresa Santa Cláudia, em Presidente Figueiredo. Além de milhares de pequenos produtores que mantêm os seus guaranazais em condições mínimas de cultivo, mas que estão gradativamente voltando a cultivá-los com mais cuidados, a fim de obter maior produção de suas plantas e voltar ao mercado. Além disso, o Instituto de Desenvolvimento Rural do Amazonas (Idam) está incentivando os pequenos produtores a plantar 500 ha de guaraná, a partir de 2001, para isso, encomendou 125 mil mudas clonadas à Embrapa Amazônia Ocidental.

As oscilações dos preços pagos ao produtor, aliadas às dificuldades na colheita e armazenamento do produto, são os principais entraves ao processo normal de comercialização do guaraná. Porém, de um modo geral, não existem problemas na comercialização dos produtos do guaraná (pó, bastão, xarope).

O beneficiamento das sementes, transformando-as em pó e bastão, é o processo mais rápido e barato para o pequeno produtor rural amazonense. A fabricação de extratos e xarope requer um maior investimento que, de maneira geral, não está ao alcance do pequeno produtor de guaraná. Entretanto, o fomento de cooperativas seria uma alternativa para viabilizar mini-indústrias de transformação do guaraná.

As sementes secas de guaraná (guaraná em rama) são comercializadas em torno de quatro reais por quilograma (R\$ 4,00/kg), enquanto que a simples moagem para produção de guaraná em pó (perda de 30%) ao preço de vinte a trinta reais por quilograma (R\$ 20,00 a R\$ 30,00/kg) proporcionaria uma formidável agregação de valor ao produto.

O pó de guaraná produzido no Amazonas é de excelente qualidade quando comparado ao produzido na Bahia, concorrente direto.

Os principais usos do guaraná têm sido na indústria de refrigerantes e, por suas qualidades estimulantes e medicinais, na indústria farmacêutica, tendo seus produtos uma boa aceitação nos mercados nacional e internacional.

Área, produção e rendimento

A área plantada com guaraná no Amazonas tem apresentado um comportamento oscilante nos últimos anos, com tendência a diminuir, conforme pode ser visualizado na Tabela 2. Fato também observado na área colhida (Tabela 3).

Provavelmente, isso é devido à flutuação dos preços pagos ao produtor e ao aumento dos custos de produção que, em determinados períodos, desestimula o plantio e a colheita do guaraná no Estado.

A produção (Tabela 4) tem mostrado tendência a aumentar, apesar da diminuição da área colhida, isso é explicado pelo aumento no rendimento (Tabela 5), ou seja, a cultura no Estado mostrou maior eficiência no período, talvez pela melhoria no uso de tecnologias de alto nível, como clones melhorados e adubação.

O Município de Urucará é um exemplo dessa melhoria, apresentando, no ano de 1998, um rendimento espetacular (1.000 kg de sementes secas/ha), sendo o maior rendimento registrado até hoje no Amazonas (Tabela 1). Também no que diz respeito à produção, Urucará teve uma posição de destaque, com 651 toneladas de guaraná produzidas em 1998, seguido pelo Município de Maués, com 242 toneladas (Tabela 1).

Tabela 1. Área, produção e rendimento da cultura do guaraná no Amazonas em 1998.

Município	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Produção (t)	Rendimento (kg/ha)
Apuí	5	5	1	200
Autazes	199	199	20	100
Barreirinha	21	21	4	190
Boa Vista do Ramos	455	455	91	200
Borba	23	23	2	86
Coari	25	25	5	200
Codajás	4	4	1	250
Guajará	41	41	8	195
Iranubia	424	424	106	250
Itacoatiara	78	78	8	102
Manacapuru	13	13	3	230
Maués	2427	2420	242	100
Nova Olinda do Norte	959	959	164	171
Novo Aripuanã	5	5	1	200
Parintins	424	400	40	100
Rio Preto da Eva	6	5	1	200
São Sebastião do Uatumã	24	24	4	166
Silves	12	12	2	160
Urucará	651	651	651	1000

Fonte: FIBGE Produção Agrícola Municipal, 1999.

Considerações finais

Apesar das dificuldades que os produtores de guaraná enfrentam no Amazonas, é possível recuperar a posição de maior produtor de guaraná no Brasil. Para que isso aconteça, é necessário maior apoio às atividades de pesquisa e desenvolvimento, além de programas de assistência técnica, custeio e financiamento da produção que atendam às reais necessidades dos produtores de guaraná do Estado.

Evolução da área, produção e rendimento da cultura do guaraná

Tabela 2. Área plantada (hectares).

UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AC	96	96	48	70	95	120	125	150	180
AM	8425	3276	2109	4568	4567	4479	6447	5796	5796
PA	230	187	198	135	103	43	43	67	50
RO	1090	970	1000	700	464	337	199	186	201
NORTE	9841	4529	3355	5473	5229	4979	6814	6199	6227
BA	1461	2033	2816	2208	2469	2701	2731	2931	3684
MT	791	838	697	462	502	377	407	461	580
BRASIL	12093	7400	6868	8143	8200	8057	9952	9591	10491

Fonte: FIBGE - Produção Agrícola Municipal

Tabela 3. Área colhida (hectares).

UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AC	96	96	48	70	95	120	125	150	175
AM	7086	3046	2089	4103	4055	4444	6397	5754	5764
PA	230	141	168	135	103	43	43	47	50
RO	1090	970	1000	700	464	337	199	186	201
NORTE	8502	4253	3305	5008	4717	4944	6764	6137	6190
BA	1461	2033	2816	2208	2469	2691	2731	2931	3684
MT	791	800	584	462	502	377	407	461	580
BRASIL	10754	7086	6705	7678	7688	8012	9902	9529	10454

Fonte: FIBGE - Produção Agrícola Municipal

Tabela 4. Produção (toneladas).

UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AC	27	16	12	14	19	24	25	30	35
AM	446	504	252	327	333	503	1187	1037	1354
PA	84	61	74	48	41	21	19	22	22
RO	177	142	145	143	676	147	56	59	69
NORTE	734	723	483	532	1069	695	1287	1148	1480
BA	757	1248	1693	1082	1424	1546	1528	1448	1828
MT	188	208	173	178	181	149	180	132	335
BRASIL	1679	2179	2349	1792	2674	2390	2995	2728	3643

Fonte: FIBGE - Produção Agrícola Municipal

Tabela 5. Rendimento (kg/ha).

UF	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
AC	281	166	250	200	200	200	200	200	200
AM	62	165	120	79	82	113	185	180	234
PA	365	432	440	355	398	488	441	468	440
RO	162	146	145	204	1465	436	281	317	343
NORTE	86	169	146	106	226	140	190	187	239
BA	518	613	601	490	576	574	559	494	496
MT	237	260	296	385	360	395	442	286	577
BRASIL	156	307	350	233	347	298	302	286	348

Fonte: FIBGE - Produção Agrícola Municipal