

SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS DA CULTURA DO CUPUAÇUZEIRO NO ESTADO DO ACRE, AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA

Ana da Silva Ledo Cavalcante¹ e João Gomes da Costa²

RESUMO: O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*) desponta como uma das mais promissoras fruteiras para o Estado do Acre, devido à sua ampla utilização agroindustrial e potencial como componente de sistemas agroflorestais. A cultura apresenta dois picos de produção por ano (outubro/novembro e fevereiro/março), entretanto não existe oferta constante do produto no mercado. O processo de industrialização de subprodutos ocorre, na maioria dos casos, em nível caseiro, com a produção de polpa congelada, bombons, "salames", doces, cremes, licores e sorvetes. No momento, o Projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado - RECA, possui 400 ha de cupuaçu cultivado em consórcio com a pupunha (*Bactris gasipaes*) e a castanha-do-brasil (*Bertholletia excelsa*) e vem processando a polpa congelada de cupuaçu. A meta é alcançar a produção de 490 toneladas de polpa/ano, em 1999. A Embrapa Acre iniciou pesquisas com a cultura a partir de 1992 e hoje conta com nove atividades distribuídas em diversas linhas de pesquisa. As perspectivas para o cultivo no Estado são boas, desde que sejam resolvidos alguns pontos de estrangulamento como: produção mais constante, abertura de novos mercados e criação de pequenas agroindústrias.

CURRENT STATUS AND PERSPECTIVES OF CUPUAÇU IN THE STATE OF ACRE, WESTERN BRAZILIAN AMAZON

ABSTRACT: The cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) is fast becoming one of the most promising fruit crops for the State of Acre, due to its wide industrial utilization and potential as a component in agroforestry systems. This crop presents two periods per year where production is concentrated (October-November and February-March). However, there is not a constant supply of the product in the market. The industrialization process of the products from cupuaçu is predominantly made at family level, resulting in products such as frozen pulp, candy, deserts, creams, licors and ice-creams. There are no reliable statistic data on cultivated area and production in the State of Acre. The Project of Economic and Adensed Consociated Reforestation - RECA has 400 ha of cupuaçu plantations consorciated with peijibaye palm (*Bactris gasipaes*) and Brazil-nut (*Bertholletia excelsa*) and is processing palm heart and frozen cupuaçu pulp. The goal is to achieve a total production of 490 t/year in 1999. Embrapa Acre initiated research with this crop in 1992 and actually has nine ongoing activities in several research areas. This crop presents good market perspectives for cultivation in Acre, as long as some limiting factors are resolved, such as: a constant and well distributed production throughout the year, opening of new markets and establishment of small industries (processing units).

¹ Eng.- Agr., M.Sc., Embrapa Acre, Caixa Postal 392, CEP 69901-180, Rio Branco, AC.

² Eng.- Agr., Msc., Embrapa Acre.

INTRODUÇÃO

O Estado do Acre ocupa uma área de 152.589 km², com uma população estimada de 417.718 habitantes, distribuída em 50% na zona rural e 50% na zona urbana (Anuário..., 1991). O relevo é formado, em sua maior parte, por uma plataforma regular, com altitudes variando de 100 a 300m, sendo a cobertura vegetal formada por 88,24% de floresta úmida de terra firme, 11,73% de várzeas e 0,39% de campos (Anuário..., 1991).

O clima da região é quente e úmido com estações seca e chuvosa bem definidas. A temperatura média anual é de 24,5°C, sendo a média das máximas de 32°C e a média das mínimas em torno de 19,5°C (Mesquita, 1996). As médias anuais de precipitação, umidade relativa do ar e insolação são de 1.710 mm, 84% e 1.522,1 horas (Anuário..., 1991).

Tradicionalmente, as atividades econômicas do setor primário no Estado do Acre baseiam-se na extração da borracha, castanha-do-brasil, madeira e na pecuária (Embrapa, 1993). Nos últimos anos tem-se verificado o aumento significativo do cultivo de algumas fruteiras nativas e exóticas, em função da abertura de linhas de crédito, financiamento externo, de informações geradas/adaptadas pela pesquisa e difundidas pela extensão rural e da implantação de sistemas agroflorestais.

O uso de fruteiras como componente de sistemas agroflorestais constitui uma opção viável para a região, considerando a sustentabilidade, o uso racional da terra com a redução de abertura de novas áreas e exploração de áreas anteriormente ocupadas com culturas anuais, o potencial de exploração de subprodutos e boa rentabilidade, em função da demanda do mercado consumidor local e a grande aceitação de frutas nativas pelo mercado externo. Entretanto, verifica-se a falta de informações sobre o aproveitamento racional de diversas fruteiras nativas, principalmente quanto à domesticação, composição química e o potencial alimentar e medicinal.

Nos últimos anos, instituições governamentais e não-governamentais têm dispensado toda a atenção possível na obtenção destas informações e na preservação dos recursos genéticos disponíveis na Amazônia.

O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*) se destaca entre as diversas fruteiras, devido à sua ampla utilização para a elaboração de diversos subprodutos. A polpa, rica em cálcio e fósforo, apresenta sabor e odor agradáveis, podendo obter após o processamento: néctar, suco, iogurte, compota, torta, polpa congelada, bombom, "salame", doce, creme, licor, sorvete, geléia, pasta, etc. Das sementes pode ser preparado o cupulate, rico em amido (15%), proteínas (15%) e gorduras (50%) e a casca vem sendo aproveitada como adubo orgânico.

O objetivo deste trabalho é apresentar um relato da situação atual e perspectivas da cultura do cupuaçuzeiro no Estado do Acre.

SITUAÇÃO DA ATIVIDADE FRUTÍCOLA

A exploração frutífera no Estado do Acre concentra-se principalmente nos municípios de Rio Branco e Plácido de Castro (Vale do Acre) e em Cruzeiro do Sul (Vale do Juruá), em áreas de produtores de projetos de colonização do INCRA.

A ausência e a pouca divulgação de informações sobre a domesticação, o valor nutritivo e o potencial de utilização, têm contribuído para o não-incremento do cultivo econômico e racional de inúmeras fruteiras nativas da região.

Não se verifica no mercado local, com exceção da amêndoa da castanha-do-brasil, guaraná, pupunha, cupuaçu, graviola, açaí, banana e abacaxi, a comercialização de frutos regionais. Seu consumo se restringe às áreas de ocorrência, sendo utilizado no hábito alimentar "in natura" e com fins medicinais por seringueiros e comunidades indígenas.

SITUAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CUPUAÇU

Observa-se nos últimos anos o incremento da exploração econômica de produtos e subprodutos de algumas fruteiras nativas, como o cupuaçuzeiro, em sistemas de cultivo consorciado. As principais regiões produtoras são: Vila Nova Califórnia, Vila Extrema e os municípios de Acrelândia, Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Rio Branco, Bujari, Senador Guiomard, Xapuri e Brasiléia (SEBRAE, 1995). Entretanto, os dados estatísticos referentes à área cultivada, produção e comercialização dificultam o diagnóstico atual desta cultura no Estado do Acre.

A procura do cupuaçu tem sido maior que a oferta, o que faz com que o produto alcance preços elevados, competindo com a maioria das frutas (exóticas e nativas) comercializadas na região. Projeções estatísticas estimam que a aceitação do cupuaçu e derivados atinge um índice médio de até 70% da população local e que só nos mercados de Rondônia e Acre exista uma demanda de 1.080 mil frutos/ano, contra uma oferta de 515 mil frutos/ano (SEBRAE, 1995).

A cultura apresenta dois picos de produção por ano: outubro/novembro (safra temporária) e fevereiro/março (safra principal), sendo a produção bastante desorganizada, não existindo oferta e quantidade constantes do produto no mercado.

No Acre, praticamente não existem produtores em escala industrial. O processo de industrialização de subprodutos de cupuaçu ocorre, em grande parte, em nível caseiro com a produção de polpa congelada, bombom, "salame", doce, creme, licor, sorvete, etc. O Projeto de Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado, localizado na Vila Nova Califórnia, área de litígio (AC/RO), possui 400 ha de cupuaçuzeiros cultivados em consórcio com a pupunheira e a castanha-do-brasil e atualmente vem processando a polpa congelada de cupuaçu. Dados do SEBRAE (1995) mostram que o Projeto RECA tem uma programação para produzir 96 toneladas de polpa/ano a partir de 1995 e um total de 490 toneladas até o ano de 1999. Neste ano de 1996, a produção do Projeto RECA foi de 120 toneladas de polpa congelada e 3 toneladas de sementes (RECA, 1996).

Nas Tabelas 1 e 2 são apresentadas a distribuição do consumo do cupuaçu/estabelecimento e a forma de aquisição do produto por estes estabelecimentos em Rio Branco, Acre.

TABELA 1. Distribuição do consumo de cupuaçu em diversos estabelecimentos em Rio Branco, Acre.

| <i>Estabelecimento</i> | <i>Porcentagem de distribuição (%)</i> |
|-----------------------------------|--|
| <i>Lanchonetes</i> | <i>27</i> |
| <i>Sorveterias</i> | <i>29</i> |
| <i>Restaurantes</i> | <i>31</i> |
| <i>Panificadoras</i> | <i>7</i> |
| <i>Lojas de produtos naturais</i> | <i>6</i> |

Fonte: SEBRAE (1995), adaptada pelos autores.

TABELA 2. Distribuição da forma de aquisição (polpa/fruto) de cupuaçu em diversos estabelecimentos em Rio Branco, Acre.

| <i>Forma</i> | <i>Porcentagem de distribuição (%)</i> |
|----------------------|--|
| <i>Polpa</i> | <i>37,1</i> |
| <i>Polpa e fruto</i> | <i>37,1</i> |
| <i>Fruto</i> | <i>25,8</i> |

Fonte: SEBRAE (1995), adaptada pelos autores.

SITUAÇÃO DA PESQUISA COM A CULTURA DO CUPUAÇUZEIRO

As pesquisas com a cultura na Embrapa Acre tiveram início em 1992 e, até o momento, vêm envolvendo as seguintes atividades:

a) Obtenção de plantas matrizes em populações locais de cupuaçuzeiro no Estado do Acre;

Este trabalho vem sendo conduzido desde 1992 e tem como objetivo caracterizar e avaliar materiais de ocorrência no Estado do Acre, para posterior seleção de plantas matrizes com características agrônomicas desejáveis. O trabalho consta de duas fases: obtenção de matrizes em populações locais e avaliação dessas matrizes por meio das progênies.

As coletas têm sido realizadas em plantações comerciais ao longo dos eixos rodoviários e ramais. Em 1992 foram identificadas, caracterizadas e introduzidas no campo da Embrapa Acre, 12 matrizes oriundas de diversos municípios do Estado. Estudo realizado por Costa et al. (1995) constatou a existência de variabilidade genética entre as plantas matrizes para a maioria das características físicas de frutos, com destaque para peso de fruto e número de sementes. As médias apresentadas pelas matrizes foram 1.400 g para peso de fruto, 39% de polpa e 36 sementes por fruto. Estes autores também detectaram altos valores do coeficiente de repetibilidade para peso de fruto e número de sementes, indicando que uma seleção massal pode proporcionar ganhos genéticos significantes.

b) Efeito de espécies leguminosas sobre o aumento da sustentabilidade de sistemas agroflorestais (cupuaçuzeiro/pupunheira/castanha-do-brasil);

Este trabalho tem como objetivo avaliar o efeito do uso de diferentes espécies leguminosas arbustivas e herbáceas sobre o desempenho de um modelo de sistema agroflorestal em desenvolvimento nas áreas de pequenos produtores.

*O trabalho foi instalado na área de dois produtores do Projeto RECA, situado no município de Nova Califórnia. O experimento foi constituído por quatro tratamentos (três espécies leguminosas perenes - **Desmodium ovalifolium**, **Pueraria phaseoloides** e **Flemingia congesta** - e uma testemunha sem leguminosa) alocados em quatro repetições. As leguminosas foram plantadas em novembro de 1995, longitudinalmente entre as fileiras das espécies perenes (cupuaçuzeiro, pupunheira e castanha-do-brasil), em três sulcos espaçados 0,70m entre si, na densidade de dez sementes por metro linear. Periodicamente, as leguminosas serão podadas e a biomassa resultante será depositada sob as espécies perenes. Serão feitas avaliações relativas ao comportamento do solo (análise de fertilidade, PCZ, densidade do solo e densidade de partículas), das culturas perenes (produção e desenvolvimento vegetativo) e das espécies leguminosas (produção, velocidade de decomposição da biomassa e presença ou ausência de nódulos de bactérias fixadoras de nitrogênio).*

Até o momento foi realizada uma poda (outubro de 1996), mas as avaliações citadas anteriormente ainda não foram efetuadas.

c) Caracterização e seleção de plantas de cupuaçuzeiro no Projeto RECA;

Este trabalho tem como objetivo identificar, juntamente com os produtores, plantas com alta produção de polpa, isentas dos ataques da vassoura-de-bruxa e da broca do fruto e que possuam frutos com características físico-químicas de acordo com a exigência do setor agroindustrial. As plantas selecionadas formarão uma população base para futuros plantios e darão suporte a um programa de melhoramento da cultura na região.

Neste trabalho cada produtor interessado indicará as cinco melhores plantas que serão caracterizadas com relação ao desenvolvimento vegetativo e, durante a safra, será anotada a produção destas plantas e coletados dois frutos de cada planta para que sejam realizadas as análises físico-químicas. Estas avaliações serão efetuadas por um período de três safras consecutivas.

d) Cadeia produtiva de cupuaçu no Estado do Acre;

e) Ensaio de conservação de polpa de cupuaçu para estocagem à temperatura ambiente após o processamento térmico;

f) Ensaio de processamento de sementes de cupuaçu para obtenção de cupulate;

g) Otimização do processo de beneficiamento mecânico da polpa de cupuaçu;

h) Avaliação da propagação vegetativa, por estaquia, do cupuaçuzeiro no Acre; e

i) Estudo da fenologia da cultura do cupuaçuzeiro no Estado do Acre.

PROBLEMAS QUE LIMITAM O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA

Observa-se que alguns fatores têm contribuído para o não-incremento da exploração do cupuaçuzeiro no Estado do Acre:

- Inexistência de sementes e mudas de qualidade, em quantidade suficiente para abastecer o mercado;*
- Carência de programas públicos de incentivo à exploração frutícola;*
- Existência de poucas agroindústrias para aproveitamento e processamento de subprodutos; e,*
- Rede de assistência técnica deficiente, estradas precárias, transportes inadequados e ausência de entrepostos de armazenamento e comercialização.*

PERSPECTIVAS DA CULTURA DO CUPUAÇUZEIRO

A expansão do cultivo do cupuaçuzeiro no Estado do Acre deverá acontecer considerando-se as condições climáticas favoráveis, o potencial de processamento de vários subprodutos, e a constante presença nos sistemas agroflorestais adotados na região. Entretanto, para isso é necessário o surgimento de pequenas agroindústrias, identificação de processos de conservação de polpa mais acessíveis, produção mais constante e alcance de um mercado mais amplo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ACRE. Rio Branco: SEPLAN, 1991.

COSTA, J.G. da; LEDO, A da S.; OLIVEIRA, M.N. Estimativas de repetibilidade em características físicas de frutos do cupuaçuzeiro no Estado do Acre. In: CONGRESSO NACIONAL DE GENÉTICA, 42., 1996, Caxambu-MG. Resumos...Ribeirão Preto, SP: Sociedade Brasileira de Genética, 1996. p.207.

Embrapa. Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre. Plano diretor do Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre. Rio Branco, 1993. 43p.

MESQUITA, C.C. O clima do Estado do Acre. Rio Branco: SECTMA, 1996. 57p

RECA mostra o caminho certo. Gazeta, Rio Branco, 10 nov. 1996.

SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Acre. Cupuaçu: opções de investimento no Acre com produtos florestais não madeireiros. Rio Branco, 1995. 36p. (Produtos Potenciais da Amazônia).