



EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Vinculada ao Ministério da Agricultura

Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Rio Branco – UEPAE de Rio Branco

Seminário Agropecuário do Acre

SEACRE anais

11.00526

Anais...

1988

PC-PP-2011.00526

Branco, AC

1988



AI-SEDE-50515-1



EMBRAPA

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Vinculada ao Ministério da Agricultura
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual
de Rio Branco - UEPAE de Rio Branco
Rio Branco, AC

II SEMINÁRIO AGROPECUÁRIO DO ACRE

13 a 17 de outubro de 1986

Rio Branco, AC

ANAIS

Rio Branco, AC
1988

EMBRAPA. UEPAE de Rio Branco. Documentos, 10

Exemplares deste documento devem ser solicitados à EMBRAPA-
-UEPAE de Rio Branco. BR-364 Km 14. Caixa Postal 392
69900 Rio Branco, AC

ou

EMBRAPA

Departamento de Publicações

Setor de Áreas Isoladas Norte - SAIN

Via W3 Norte (Final) - Parque Rural

70770 Brasília, DF

Embrapa
Unidade: *Ac-Sol*
Valor aquisição: _____
Data aquisição: _____
N.º N. Fiscal/Fatura: _____
Fornecedor: _____
N.º OCS: _____
Origem: *Doc*
N.º Registro: *00526/2011*

Seminário Agropecuário do Acre, 2, Rio Branco, AC, 1986.
Anais do II Seminário Agropecuário do Acre. Brasília,
EMBRAPA-DPV, 1988.

375p. il. (EMBRAPA.UEPAE de Rio Branco. Documentos,
10).

1. Agropecuário-Congressos-Brasil. 2. Agricultura-
-Congressos-Brasil. I. Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária. Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito
Estadual de Rio Branco, AC. II. Título. III. Série.

COMISSÃO ORGANIZADORA

Nirlene Junqueira Vilela - EMBRAPA
Arlindo Luiz da Costa - EMBRAPA
Murilo Fazolin - EMBRAPA
Jesus Costa da Silva - EMBRAPA
Maria Luzenira de Souza - UFAC
Aldenor Fernandes de Souza - EMATER-Acre
Nadir do Carmo Torno - EMATER-Acre

COMISSÃO FINANCEIRA

José Ivan Portela da Costa - EMBRAPA
Edson Varêda Guimarães - EMBRAPA

COMISSÃO TÉCNICA

Cecília Helena Silvino Prata Ritzinger - EMBRAPA
Rogério Ritzinger - EMBRAPA
Regina Célia Vieira Silva - UFAC
Marlene Menezes Thomé - EMATER-Acre

PROGRAMAÇÃO SOCIAL

Walmiki Francisco da Silva - EMBRAPA

DATILOGRAFIA

Francisco de Assis Sampaio de Freitas - EMBRAPA

PERSPECTIVAS DA CULTURA DO DENDÊ NA AMAZÔNIA

Gabriel Correia¹

No caso do dendê, a primeira idéia que nos vem quando o abordamos como uma perspectiva para a Região Amazônica é a esperança sobre o que essa cultura pode vir a representar. Entretanto, há uma certa ansiedade, uma certa frustração antecipada, uma vez que já se delinearão tantas perspectivas, tantas culturas para a região do trópico úmido e ainda não fomos capazes de viabilizá-las. Quando se chega à fase de operacionalização a região nos surpreende. O dendê, no entanto, nos proporciona maior esperança.

A perspectiva do dendê na Região Amazônica, a meu ver, teria que ser composta de 3 áreas, ou engrenagens, que teriam que ser aclopadas. A primeira engrenagem é na área agrônômica, no domínio da tecnologia dessa atividade, um domínio bastante seguro e comprovado, não tanto em termos experimentais de pequenas parcelas, mas uma comprovação de vulto ao nível de campo, de produtor, de investidor. Essa viabilidade agrônômica da planta em relação ao solo e ao clima da região constitui a primeira engrenagem, que seria lubrificada para ajustar-se à perspectiva da potencialidade da cultura, à realização do seu cultivo real. Como segundo fator, nós teríamos que ter bem claro e identificado o mercado dessa cultura. É o que realmente vai definir, orientar e analisar os recursos e investimentos para a atividade na região e viabilizar essa potencialidade de clima e solo em relação ao investidor, que é a peça fundamental nesse processo.

A 3ª engrenagem seria amarrar essas duas pontas: o domínio da tecnologia agrônômica da cultura e o mercado discri-

¹Eng.-Agr., M.Sc., Chefe Administrativo do CNPSD.

minando a sua viabilidade. Amarrando essas duas partes, nós estaremos costurando para a Região Amazônica um arranjo institucional bem firme e bem definido, de forma que o investidor tem segurança e condições básicas de acreditar na atividade e de executá-la. O dendê, acreditamos, tem as duas partes: a parte agronômica e a parte de mercado. Hoje a tecnologia do dendê está totalmente dominada pela pesquisa e pelos investigadores. A revista "Oil World" cita que no período 83/87, para consumo mundial de óleos vegetais (65 milhões de toneladas), a soja predominou com 22% desse mercado, o óleo de dendê com 8%, e projetou que, para o ano 2000, na distribuição percentual da participação desses óleos, a soja permaneça nos 22% e o óleo de dendê atinja 22%, deslocando alguns óleos vegetais do mercado. O mercado mundial de dendê tem sofrido nos últimos dois anos queda bem significativa do seu preço. Nos últimos 10 anos o preço do óleo de dendê - em torno de 600 dólares a tonelada em 85/86 - sofreu uma queda em torno de 250 dólares por tonelada. Presume-se que essa queda de preço do dendê deva-se ao descarregamento dos estoques de óleo dos Estados Unidos. Mesmo com essa queda, houve um depoimento do Diretor da DEMPASA de que 250 dólares a tonelada ainda é factível em termos econômicos e que a indústria teria um equilíbrio de custo e receita ao nível de 150 dólares a tonelada de óleo de dendê. Além dessa perspectiva de mercado externo, no mercado interno o óleo de dendê estaria com o preço em torno de 350 dólares a tonelada. A produção brasileira atende apenas cerca de 50% do consumo atual de óleo de dendê. Esse consumo pode avançar gradativamente, na medida em que o óleo de dendê possa substituir o óleo de soja, principalmente nas indústrias de margarina e sabão. Há uma vantagem comparativa no avanço do mercado do dendê. Analisemos o se-

quinte quadro: o rendimento da soja, que realmente é a maior fonte de óleos vegetais, situa-se entre 300 a 500 quilos de óleo por hectare; o do dendê situa-se entre 4.000 a 6.000 quilos de óleo por hectare. A vantagem comparativa reside na alta produtividade de óleo por hectare e no fato do dendê ser uma cultura permanente. Não há necessidade de uma renovação de investimento, de equipamentos, de preparo de área que a soja exige. O mercado mundial do dendê é significativamente dominado pela Malásia, que produz cerca de 50% do óleo consumido no mundo. No Brasil, existem 34.000/35.000 hectares plantados: destes, cerca de 20.000 estão plantados no Estado do Pará e o restante no Estado da Bahia. O pólo de expansão da cultura do dendê já se deslocou efetivamente para a Região Amazônica e uma característica é que 60% desses plantios se encontram em fase jovem; deverão estar em produção dentro de 2 ou 3 anos.

O dendê já é uma realidade para a Região Amazônica. Apesar de esta já ter a sua infra-estrutura consolidada, a expansão da cultura na região está ocorrendo na medida em que a infra-estrutura social e econômica avança. Ela está chegando na Amazônia pelas "beiradas" e aí está a característica que dificulta o envolvimento do Amazonas e do Acre, do Amazonas principalmente, por ser um Estado central, desprovido dessa estrutura. Como aspectos que facilitam a consolidação do dendê no mercado poderíamos citar as suas inúmeras utilidades e distribuição de produtos e subprodutos da indústria do óleo. Um hectare de dendê na Região Amazônica produz cerca de 20 toneladas de cachos em termos médios; uma tonelada de cachos de dendê, no processamento, produz 220 quilos de óleo propriamente dito e mais 30 quilos de palmito, que é o óleo de amêndoa do dendê. Esses são os dois produtos básicos. Esses óleos vegetais têm grande utilidade,

embora a utilização deles esteja concentrada na margarina, fábrica de sabões e siderurgia. O processo também produz 30 kg de torta com 19% de proteínas que possibilitam a engorda de animais em confinamento; a casca tem utilização para lona de freios e a fibra e o cacho vazio pode compor um sistema de produção de energia para a operação da própria usina, por meio de biogás. Os produtos e subprodutos do dendê têm ampla possibilidade de utilização.

O óleo de soja, para fins de uso direto de consumo, tem preço menor que o de dendê, mas no processo de fabricação de margarina, a hidrogenização do óleo de dendê se iguala ao processo de hidrogenização do óleo de soja e faz com que o preço inicial se equipare. A vantagem do dendê em relação a outros óleos, principalmente ao seu principal competidor, o óleo de soja, está na maior produção por hectare.

Na Região Amazônica há disponibilidade já comprovada de condições de solo e clima aptos para a cultura do dendê em cerca de 70 milhões de hectares.

Por se tratar de áreas com mata virgem, o custo de instalação de um plantio de dendê é significativo. A preço de Manaus, a implantação de 100 hectares de dendê e sua manutenção até o 3º ano, ou seja, até o início da produção, teria o custo de sete milhões e quinhentos mil cruzados, o que corresponde a setenta e cinco mil cruzados por hectare. Esses custos estão divididos em: 17% em preparo de área de plantio (incluindo a formação da muda e implantação da cultura no terreno); 32% de manutenção até o 3º ano; 23% de infra-estrutura, máquinas e veículos (na Região Amazônica esse componente de infra-estrutura é bastante significativo, principalmente quanto à distribuição de estradas, que têm que ser trafegáveis durante todo o ano) e 28% de pessoal técnico e administração (a cultura do dendê exige alto

nível de tecnologia). Se nós plantarmos 7 módulos de 100 hectares ao nível de médio produtor, o investimento na fase industrial estaria em torno de 7 a 9 milhões de cruzados. A cultura do dendê tem que ser viabilizada no sistema de grande investidor, aquele que planta 5, 10, 15, ou 30 mil hectares e que faz seu próprio processo de industrialização, ou onde os módulos, médios e pequenos estejam unidos por um investimento na área industrial. Para o médio produtor, o módulo seria de 100 hectares. Há um protótipo do CPEDES na Bahia que estaria em torno de 800 hectares: 8 módulos de 100 hectares com investimento na fase industrial de 7 a 9 milhões de cruzados.

Um ponto que se deve ressaltar logo é que apesar de ser uma atividade de alto investimento, não inviabiliza a possibilidade para os pequenos produtores. Na Região Amazônica, espera-se que o dendê produza a partir do 4º ano. A produção é crescente do 4º ao 8º ano. Até o 16º ano, é mantida a estabilidade em torno de 5 t/ha de óleo. A área disponível para a cultura do dendê é basicamente delimitada pela precipitação. O dendê exige uma precipitação mínima de 2.000 mm por ano, bem distribuída ao longo dos meses. Esses parâmetros básicos definem a área potencialmente disponível para a cultura do dendê na Região Amazônica. Outro fator positivo é que o dendê não vai competir com outras cultivares não será necessário deslocar outra atividade agrícola para ser instalada, em virtude da disponibilidade de áreas. O dendê, ainda, faz uma proteção do solo muito boa porque no seu cultivo, com cobertura do solo com puerária ou outra leguminosa, propicia na sua fase adulta quase que um reflorestamento, aproximando-se bastante do ecossistema da floresta.

Portanto, trata-se de uma cultura que se ajusta a peque-

ños e médios produtores. Mesmo sendo uma atividade de alto investimento, tanto na fase da implantação da cultura como na fase industrial, ela se enquadra como uma atividade no sistema de produção de ocupação e assentamento de pequenos produtores. No Pará, dos vinte mil hectares implantados, cinco mil estão agregados em duas cooperativas compostas de pequenos e médios produtores.

A cultura do dendê pode ser uma cultura de fixação do pequeno produtor na Região Amazônica. No Pará, onde os pequenos e médios produtores se vinculam à cooperativas que fazem o processamento industrial e fornecem direto para grandes produtores, o preço de uma tonelada de cachos está em 480 cruzados. Esse preço daria uma renda mensal de 9.600 cruzados por hectare; parece, pois, ser um bom investimento para o pequeno produtor que, junto com sua família, poderá cuidar de 5 a 7 hectares de dendê. Para o pequeno produtor é uma renda distribuída ao longo de todo o ano, ou seja, a cultura do dendê fixa a mão-de-obra do produtor e constitui uma atividade constante.

Outra perspectiva para o dendê é que ele pode vir a ser uma fonte de energia alternativa em substituição ao óleo diesel, na medida em que o preço do barril de petróleo baixe. Essa perspectiva diminui se aventarmos a possibilidade de aumento do preço do barril de petróleo. Cada vez mais se evidencia a possibilidade do uso alternativo do dendê como combustível em substituição ao óleo diesel, o que já foi testado em Belo Horizonte na FIAT. Lá há carros que já andam a 20 mil km com óleo de dendê e apresentam apenas alguns problemas técnicos de deposição de carvão no bico injetor. O óleo de dendê, em substituição ao óleo diesel, pode ser mais seguro, como álcool o foi em relação à gasolina. O óleo de dendê pode ser também misturado com o óleo

diesel ao nível de até 30% e usado nos motores diesel. Para a Região Amazônica, o dendê poderia ser visto como uma fonte alternativa de combustível, em substituição ao diesel nas termelétricas. Além desse uso alternativo, a cultura de dendê possibilita acoplar o local de produção à fonte de consumo.

Como foi dito, o Pará está na vanguarda com 20 mil hectares de dendê já implantados. É onde há melhor infra-estrutura e para onde houve condições de atrair os investidores. O Amazonas tem atualmente 700 hectares implantados na região de Tefé, que devem entrar em produção no próximo ano. Uma empresa governamental, a EMADÉ, deve, este ano, promover a licitação para a instalação da usina, o que será uma experiência piloto muito significativa, principalmente para o Estado do Amazonas. Esta experiência da EMADÉ poderá ser aquele ponto de virada no sentido de comprovar o empreendimento em termos econômicos. Em termos agrônômicos, já está comprovada a viabilidade de se carrear investimentos para essa região do Alto Solimões, de pouca infra-estrutura, onde está localizada cerca de 80% da área disponível para dendê. Outro plantio de dendê se localiza na estação experimental do CNFSD em Manaus, de 200 ha, devendo chegar a 400 ha daqui a 2 anos, suprimindo uma mini-usina com capacidade de 1.500 kg de cachos/hora, que entrará em funcionamento em 1987. Assim, em 1987, nessa estação experimental, vamos ver completado o ciclo da agroindústria: a produção agrônômica e a industrial. A SUFRAMA tem intenção de acoplar anexo a essa estação experimental um assentamento de pequenos produtores onde o dendê entra como uma das atividades agrícolas destes lotes. A usina, que pode ser modulada para processar 3.000 kg de cachos/hora, poderá ser o segmento industrial desse assentamento de pequenos produtores. O potencial da cultura do

dendê para a ocupação da Região Amazônica está na possibilidade de ser perfeitamente adaptável e de ser um fator de assentamento de pequenos produtores. Esta cultura poderá ser um componente forte, estável e seguro de um sistema de produção para pequenos produtores, desde que tenha o arranjo organizacional, de forma a possibilitar esse assentamento e fechar o processo industrial.

Essas perspectivas, no entanto, têm alguns entraves significativos: o primeiro diz respeito aos custos; exige um investimento inicial elevado e a partir do 4º ano, um outro investimento no fechamento do seu ciclo industrial. Este é o problema da heveicultura na Região Amazônica. Terá que ser ajustada uma linha de crédito especial de forma que se adapte a essa estrutura de produção; um crédito a longo prazo - no mínimo 8 anos, com 5 a 6 anos de carência - que possa contemplar a totalidade dos investimentos necessários. Acreditamos que não se possa simplesmente "jogar" o dendê para os pequenos produtores; o crédito não poderá ter um funcionamento que contemple 30%, 40%, 70% dos custos de implantação, mas terá que cobrir todos esses custos.

O segundo problema não é transponível em termos internos: a importação de sementes. Em 1984/85, estima-se que foi importado 1 milhão de sementes frescas a 50 centavos de dólar cada uma; em 1985/86 a estimativa é de 700 a 800 mil sementes pré-germinadas, ao preço médio de 75 centavos de dólar por semente.

A pesquisa e os produtores, hoje, dominam completamente toda a tecnologia da cultura do dendê. Quase não há mais problemas; aqueles que surgiram, como a podridão da flecha no Pará, foram contornados. Há garantia de viabilidade da cultura tanto em termos tecnológicos quanto em termos econômicos. Outra característica da expansão da cultura do

dendê na Amazônia é que ela tem que partir de uma premissa básica, ao nível de alta tecnologia. Esse talvez seja o grande cuidado quando da elaboração de um programa de expansão da cultura do dendê.

Há necessidade de que os órgãos estejam envolvidos para que os produtores assegurem, de forma definida, os níveis de tecnologia dessa cultura. Talvez uma das lições que a heveicultura nos deixou é que, nessa região, o programa de expansão da área agrícola tem que ser a nível tecnológico adequado; um aspecto que deve ser assegurado em qualquer programa de expansão da cultura do dendê é, necessariamente, o seu nível tecnológico. Ele tem que ser elevado, sendo uma condição indispensável para o sucesso dessa exploração. A tecnologia agrônômica está totalmente dominada e a pesquisa está seguramente quatro anos à frente do processo de implantação do cultivo do dendê.

Quanto ao mercado, acreditamos que se tenha que levar em conta a infra-estrutura de cada região, a realidade de cada Estado. Para se poder interiorizar a cultura falta combinar a tecnologia agrônômica já dominada ao mercado, que já se mostrou viável, aquela engrenagem que nós chamamos de arranjo institucional, que propicia as condições adequadas de tecnologia, de infra-estrutura e de atração de investidores. O grande produtor, na cultura do dendê, tem importância fundamental; é ele quem faz o papel de pioneiro em determinadas regiões e que viabiliza a infra-estrutura para que se possa apoiar, em uma segunda etapa, a extensão da cultura para os pequenos produtores. No programa do dendê, o grande investidor tem que ser olhado como uma parcela significativa de um instrumento real de viabilização de uma dendeicultura estável.

Ao lado do grande investidor pode-se arranjar programas

de vinculação ao pequeno produtor. O Pará já mostrou isso e uma grande vantagem dessa expansão é que ficou comprovada a viabilidade da entrada do pequeno produtor na cultura, desde que ele esteja organizado, para assegurar um nível de tecnologia e um investimento para a fase inicial, além de viabilizar, de forma organizada, a fase industrial.

Em termos de Acre, existem inicialmente três pontos fundamentais: em primeiro lugar o fator agrônômico, a questão tecnológica em relação ao clima que, em 90% da área do Estado, é adverso à cultura do dendê. Seria necessário iniciar um teste para se saber até que ponto essas condições poderiam influenciar a cultura do dendê. Quando iniciamos no CNPSD a pesquisa com a cultura do dendê, implantamos inicialmente um viveiro com sementes importadas da Costa Rica, de uma empresa americana que usa semente hídrica. Já enfrentamos grandes problemas na parte de viveiros e na inadequação de tecnologia para o nosso clima, além de distúrbios fisiológicos. Na realidade, precisa-se estudar a possibilidade de produção em relação ao período seco do Acre (temos 3 a 4 meses de poucas precipitações e baixas temperaturas). Outro ponto diz respeito ao mercado. Com relação à produtividade de outras oleaginosas e ao preço que o dendê obtém no mercado, tanto interno como externo, o Brasil ainda não satisfaz as necessidades.

Outro ponto que se deve debater: o Acre teria a política propícia ao desenvolvimento do dendê? Em função da tradição com a seringueira, e levando-se em conta o fato de que o Acre não teve sucesso com a implantação dessa cultura - houve problemas de produção de mudas e de inadequação de crédito - e sendo a cultura de dendê mais exigente do que a da seringueira em níveis tecnológicos, o Acre estaria aberto a esta investida? O governo do Estado teria uma proposta po-

sitiva de como introduzir e viabilizar a cultura no Acre?

Na realidade, a cultura precisa ser acompanhada de uma estrutura de processamento, de industrialização imediata da produção. Para o pequeno produtor, a organização em cooperativas seria um grande benefício. Em termos de associações, as cooperativas ainda não estão organizadas no Acre; no nosso Estado, o sucesso não foi absoluto. No entanto, este não deixa de ser um ponto a ser discutido, uma vez que representa vantagem para o povo e para o pequeno produtor. Outra saída seria contar com um grande produtor que tivesse condições de industrializar e ter relações com grandes empresas.

Pretendemos testar e plantar aqui em Rio Branco, onde já existem plantas de baixa produção, e talvez em outra área mais adequada, em Tarauacá, onde já há um plantio de dendê que parece promissor.

A inflorescência masculina das plantas de dendê no período seco é bem maior se comparada com a inflorescência feminina, que vai produzir o cacho, isso em função da baixa precipitação.

Com plantios feitos de forma certa, com adubações, tratamentos agronômicos e tecnologia adequada, em áreas com clima favorável, tem-se grande chance de se obter sucesso. Devemos debater aqui os problemas ligados à política de implantação, tendo em vista que nem os problemas tecnológicos, nem aqueles referentes à comercialização nos preocupam. O problema maior no Acre é a questão política, que atrapalha, inclusive, tentativas de investimento do governo em outras culturas.

O Pará está consolidando uma forte opção para o setor agrícola: já conta com 20 mil hectares de dendê implantados e em franca expansão. No Amazonas, acreditamos que te-

nhamos aquela primeira fase de demonstração da viabilidade da cultura extensiva, onde o investidor possa ver não um ou dois hectares, mas o processo integral funcionando, para que decida sobre o investimento.

No Acre deve-se, numa primeira etapa, identificar com clareza quais as regiões do Estado potencialmente viáveis para o investimento da dendeicultura em termos de clima e solo. O segundo aspecto refere-se à viabilidade vegetativa ou mesmo produtiva da cultura do dendê: uma região desfavorável vai perder o efeito de explicitar para o investidor a sua viabilidade. Rio Branco, em termos agronômicos, não parece ser uma área adequada. Algum órgão do Estado deve realizar um plantio demonstrativo dessa cultura, pelo menos na sua fase agronômica, que contemple uma área de 20, 30 ou 50 hectares, de forma que alguém que pense em investir em dendê possa ter uma vantagem comparativa na medida em que sua ligação com o mercado através do asfaltamento da BR-364 possa viabilizar esse processo. Isto porque o que vai fazer o investidor decidir é a infra-estrutura de que ele dispõe para alcançar o mercado para viabilizar o seu projeto e a demonstração de que uma área é tecnicamente apta para a cultura.

Havendo viabilidade técnica da cultura, seria necessário um campo de demonstração na região para mostrar aos investidores potenciais que ela é agronomicamente viável.