



INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O
CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE
SERINGUEIRA E DENDÊ (CNPSD)

CNPSD-EMBRAPA
JULHO - 1985

Informacoes gerais sobre o ...
1985 FL-FOL4892



CPAA-10990-1

FOL
4892

INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O CENTRO NACIONAL DE PESQUISA
DE SERINGUEIRA E DENDÊ (CNPSD)

O Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira (CNPSe) foi criado pela Diretoria Executiva da EMBRAPA através da Deliberação nº 098 de 18 de dezembro de 1974, com a finalidade de promover, estimular, coordenar e executar pesquisas com seringueira no país, como suporte tecnológico aos programas governamentais de desenvolvimento de heveicultura no Brasil. Para isso a EMBRAPA firmou um Convênio com a Superintendência da Borracha (SUDHEVEA) que contribui com cerca de 80% dos recursos financeiros para a operacionalização do Programa Nacional de Pesquisa da Seringueira (PNPSeringueira). O Centro iniciou as suas atividades no dia 3 de março de 1975. Posteriormente, em outubro de 1980, o órgão passou a ser denominado de Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê (CNPSD), com a responsabilidade também, de coordenar e executar o Programa Nacional de Pesquisa de Dendê (PNPDendê), buscando as alternativas tecnológicas visando a promoção, estimulação e desenvolvimento da dendeicultura no país.

A sede do CNPSD encontra-se localizada em uma área de 826 ha situada no estado do Amazonas, no Km 28/29 da rodovia AM-10 (Manaus-Itacoatiara), à latitude de 3º8'S., longitude de 59º52'W.Grw., em uma altitude de 50 metros acima do nível do mar. O clima da região é do tipo Ami, que se caracteriza por apresentar, pelo menos um mês, com precipitação pluviométrica inferior a 60mm. A quantidade de chuva anual situa-se em torno de 2.100mm, enquanto que a temperatura média é de 27°C e a umidade relativa do ar de 85%. A Unidade Pedogenética predominante é o Latossolo Amarelo de textura muito argilosa. *A*

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

Em sua sede, a área construída do CNPSD é de 8.250 m², abrangendo infra-estrutura administrativa e técnico-científica, apoio à pesquisa, laboratórios, biblioteca, dois restaurantes, oficina e garagem, onze casas para funcionários, dentre outros, além de um campo experimental para pesquisa com seringueira, que atualmente abrange um total de 200 hectares de experimentos. O organograma em apenso (Figura 1) detalha a estrutura organizacional do CNPSD que é do tipo funcional-matricial. Em adição, encontra-se em fase de estudo definitivo para instalação e funcionamento no Centro, de um Posto do Banco do Brasil que em muito irá facilitar o movimento bancário, como pagamento de pessoal, contas correntes, dentre outros, tanto do CNPSD como da UEPAE de Manaus.

Além da sede, o Centro mantém duas Estações Experimentais localizadas no Distrito Agropecuário da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), além de um campo experimental em Tefé (AM), com as seguintes discriminações:

- a) Estação Experimental do Distrito Agropecuário (EEDA)-situa-se no Km 50 da rodovia BR 174 (Manaus-Caracarai) a aproximadamente 70 Km de Manaus (AM) e a 60 Km do CNPSD e destina-se a pesquisas e projetos de produção com seringueira. A área da Estação é de 2.400 hectares, dos quais 140 ha já encontram-se plantados com a Hevea. A área construída é de 2.500 m², envolvendo treze casas para funcionários, centro de serviços, serraria, escola, posto de combustíveis e lavagem de carros, abrigo para o gerador de luz, etc. Possui telefone, instalação elétrica, instalação hidráulica, caixa d'água, veículos, implementos e equipamentos agrícolas compatíveis, oficina mecânica, restaurante, depósitos, além de 22 km de estradas encascalhadas. *h*

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

b) Estação Experimental do Rio Urubu (EERU) - está localizada a 140 km de Manaus e a 110 km do CNPSD, em área de 3.000 hectares e destina-se a pesquisas com o dendezeiro, já estando implantados 116 ha de experimentos e outros 115 ha já encontram-se preparados para plantio. Possui uma área construída de 1.500m² abrangendo sete casas para servidores, centro de serviços, escola, posto de combustível, abrigo para o gerador de luz, etc. Encontra-se equipada com telefone, instalação elétrica, instalação hidráulica, caixa d'água, posto meteorológico, barragem, pista de pouso com 1.200m, oficina mecânica, restaurante, depósitos, veículos, implementos e equipamentos agrícolas compatíveis, além de 20 km de estradas encascalhadas.

c) Campo Experimental de Tefé (CET) - o campo encontra-se em fase inicial de implantação e destina-se ao desenvolvimento de pesquisas com o dendezeiro. A área total é de 1.200 hectares, dos quais 16 ha já estão plantados com experimentos do Elaeis.

A criação, implantação e funcionamento do CNPSD justifica-se plenamente em decorrência de o Brasil, apesar de ser o berço da seringueira, importa cifras superiores a 50% das suas necessidades de borracha natural, se traduzindo em grande evasão de dólares para o exterior, e também, por se constituir em grande potencial para a produção de óleo de dendê, produto estratégico e de grande interesse no mercado nacional e internacional.

Para o caso da heveicultura é extremamente importante para o Brasil atingir a sua auto-suficiência em borracha natural e até competir no mercado internacional. Para isso existem ainda muitos pontos limitantes, onde encontram-se, dentre outros, a baixa produção e produtividade de borracha nos

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

seringais, longo período de imaturidade da seringueira, altos custos de produção e baixa qualidade da borracha natural brasileira. Mesmo assim, o Governo Federal está se lançando ao plantio, manutenção, condução e exploração da seringueira e transformação da produção, através do Programa de Incentivo a Produção de Borracha Natural (PROBOR), coordenado e executado pela SUDHEVEA. Para o total sucesso desse Programa tem que haver a identificação de soluções alternativas que viabilizem economicamente a exploração racional da seringueira, seja em plantios ordenados, ou mesmo nas condições de seringais nativos. Considerando que "qualquer caminho para o desenvolvimento tem que passar pela avenida da pesquisa", é extremamente importante a criação e manutenção de um robusto programa de pesquisa, sem impedimentos de recursos de uma maneira geral, daí justificar-se de forma ativa a criação do CNPSe, hoje CNPSD.

No referente a dendeicultura, trata-se da racionalização de uma oleaginosa que atinge as maiores produtividades do produto e que hoje alcança o 2º lugar no mercado internacional de óleos vegetais com uma participação aproximada de 17% e com preços extremamente animadores. O grande fulcro do interesse pela produção de óleo de dendê é principalmente, em virtude dos seus múltiplos usos (margarinas, sabões, cosméticos, substituto potencial do óleo diesel, siderurgia e muitos outros), daí o grande aumento da área plantada que vem se verificando nos últimos anos, a nível mundial. O nosso país apresenta um grande potencial para o cultivo do dendezeiro, representado por uma área em redor de 70 milhões de hectares estabelecidos em nichos ecológicos propícios da Amazônia, onde a maior parte (cerca de 50 milhões de ha) encontra-se situada no estado do Amazonas. O Brasil conta hoje com uma área plantada em torno de 43 mil hectares, sendo a maioria com cultivos ainda jovens não em produção, enquanto que novos plantios estão sendo implantados e programados, principalmente nos es-

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

tados do Pará e Amazonas. A produção nacional é de aproximadamente 23 mil toneladas para uma necessidade de cerca de 250 mil toneladas. O maior produtor do Brasil ainda é a Bahia. Aqui reside o grande ponto limitante do país, pois, para a realização desses empreendimentos de aumento da área cultivada com o dendezeiro há necessidade da importação de sementes melhoradas do exterior, ao preço de US\$... 0,44 a unidade (perda de divisas), com o risco adicional de utilizar genótipos não adaptados às nossas condições e introdução de condicionantes biológicos ao cultivo, em virtude da quase inexistência da produção de sementes de qualidade e em quantidade suficiente, no Brasil. Além desse problema crucial para a dendeicultura nacional existem outros pontos fracos, como a baixa produtividade média dos nossos dendeais, poucos conhecimentos relacionados com manejo, nutrição, adubação e controle de pragas e doenças da cultura, além da carência de recursos humanos adequadamente capacitados tanto para o desenvolvimento das pesquisas quanto para a prestação de assistência técnica aos produtores. Todos esses aspectos justificam de forma insofismável a criação do PNPDendê, coordenado e executado pelo CNPSD.

Visando superar todos os entraves citados através de soluções alternativas viáveis e econômicas, o CNPSD possui em seu escopo as seguintes principais objetivos:

a) PNPSeringueira

- Elevar os índices de produção e produtividade dos seringueis e melhorar a qualidade da borracha natural produzida no país;
- Ampliar os conhecimentos nas áreas de melhoramento genético, produção de mudas, manejo e nutrição da seringueira, visando a redução do seu período de imatutidade;

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

- Minimizar os efeitos das enfermidades e ataques de pragas no desenvolvimento da seringueira e, consequentemente, na produção de borracha, através da geração de cultivares resistentes e pelo aperfeiçoamento das técnicas de controle incluindo a regionalização dos cultivos;
- Ampliar os conhecimentos sobre o zoneamento sócio-edafo-climático e preparo de área, visando o estabelecimento de sistemas de produção mais ajustados às distintas condições ecológicas;
- Fortalecer as ações de integração institucional, particularmente com os órgãos de assistência técnica e associação de produtores, visando a maior eficiência na transferência e adoção das tecnologias;
- Criar um sistema de certificação de borracha natural produzida no país, tendo em vista estabelecer condições para o controle de qualidade do produto;
- Ampliar o desenvolvimento de pesquisas direcionadas à procura de alternativas de novas técnicas de sangria que sejam mais econômicas e mais poupadoras de mão-deobra do que as atualmente em uso;
- Aumentar a produtividade da mão-de-obra empregada no cultivo da seringueira, particularmente na operação de sangria;
- Ampliar os estudos nas áreas de cobertura do solo e consorciação da seringueira com outros cultivos, para o maior aproveitamento e produtividade da área cultivada e amenização dos gastos de implantação do seringal;
- Selecionar, coletar e preservar genótipos de características desejadas para o melhoramento genético e cultural da seringueira, além de espécies afins laticíferas como alternativa para a produção de borracha natural;

- Desenvolver métodos de exploração econômica de seringueiras nativas.

b) PNPDendê

- Estabelecimento de campos de produção de sementes selecionadas de alto valor genético;
- Prospeção e coleta de espécimes de Elaeis oleifera (caiaué) na Amazônia e de Elaeis guineensis em dendezais subespontâneos da Bahia, para trabalhos de melhoramento genético, notadamente na obtenção de híbridos interespecíficos;
- Levantamento, determinação de danos e controle das principais doenças e pragas do dendezeiro;
- Propagação vegetativa do dendezeiro através da reprodução assexuada (cultura de tecidos).
- Levantamento edafoclimático a nível de microrregião, visando a expansão do cultivo;
- Definição de fórmulas de adubação e sistemas de manejo para as diferentes áreas de expansão da cultura, nas suas distintas fases de crescimento;
- Estudos sobre consorciação e/ou intercalação de outras culturas com o dendezeiro;
- Desenvolver processos de transformação da produção através do desenvolvimento de agro-indústrias, como micro-usinas, mini-usinas e usinas de beneficiamento.
- Fortalecer as ações de integração institucional, particularmente com os órgãos de assistência técnica e associação de produtores, visando a maior eficiência na transferência e adoção das tecnologias;
- Formação e capacitação de pessoal. A

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

- Obtenção do CVP (Cernambi Virgem Prensado) e Folha Fuma da Nervurada no processamento do látex da seringueira.
- Coleta, introdução e conservação de material botânico nativo de seringueira, representando mais de 1000 clones e novas cultivares como material genético preservado - Banco Ativo de Germoplasma.
- Evidência em caráter preliminar dos clones Fx 4098, IAN 6323, IAN 6158, PFB 4 e CNS-AM 7665, com potencial para futuras recomendações de plantio.
- Obtenção de 50 novos clones poliplóides a partir de clones diplóides, incluindo a utilização de nova técnica de poliploidização, que se traduz no grande futuro da heveicultura brasileira.
- Aperfeiçoamento da técnica de enxertia de copa, utilizada no controle horticultural do fungo Microcyclus ulei.
- Evidência de bom comportamento de clones em áreas de escape à doenças da seringueira.
- Obtenção de postura em cativeiro do mandarová (Erinnyis ello), importante praga da seringueira.
- Controle mecânico da lagarta mandarová na fase inicial de postura.
- Detecção e identificação de inimigos naturais (controle biológico) do mandarová e mosca branca, importantes pragas da cultura da seringueira.
- Indicação de mistura de inseticida e fungicida para controle simultâneo de mandarová e Microcyclus ulei.
- Adaptação do pulverizador costal motorizado, como alternativa para pequenos produtores no controle de doenças de seringais em desenvolvimento.
- Comprovação de sistemas de controle para as principais doenças da seringueira, destacando-se: Mal das folhas ,

Mancha areolada, Antracnose, Requeima, Cancro do Painel, Mofo Cinzento, Escaldadura do Caule e Podridão Vermelha das Raízes, dentre outras.

- Comprovação do uso do tucupi no processamento do látex da seringueira, para produção de folha defumada nervurada.

b) PNPDendê

- Estabelecimento e adoção pelos plantadores de dendê, de uma política de adubação mais ajustada às necessidades da cultura e em consequência mais econômica, através de experimentos conduzidos nos plantios da iniciativa privada (DENPASA, AGROMENDES e CIA. REAL no Estado do Pará e OPALMA na Bahia).
- Controle biológico de lagartas desfoliadoras através de solução de vírus, com economicidade e sem agressão ao meio ambiente.
- Estabelecimento de rede de ensaios para controle do Anel Vermelho, uma das mais importantes doenças da cultura, com a participação da iniciativa privada.
- Implantação de campos de produção de sementes no Amazonas.
- Prospeção e coleta de germoplasma de Elaeis oleifera (Caiaué) em toda Amazônia Brasileira, revelando material genético de incomparável qualidade.
- Produção dos primeiros híbridos inter-específicos nacionais.
- Introdução no país de material genético representado por híbridos D x P para testes, linhagens para produção de sementes, coleções de germoplasma e os primeiros clones de cultura de tecido, produzidos pela UNIFIELD T.C.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

- Obtenção dos primeiros resultados positivos na propagação por cultura de tecidos nos laboratórios da EMBRAPA (CENARGEN e CNPSD).

Na coordenação e execução dos dois programas o CNPSD está na fase inicial da operacionalização da regionalização dos mesmos em pólos de pesquisa.

O PNPSeringueira, que neste ano de 1985 está composto por 129 projetos em execução e 241 experimentos, está sendo desenvolvido em 15 unidades da Federação Brasileira envolvendo 19 órgãos executores. A distância espacial e as diferenças relativas às características ecológicas traziam algumas dificuldades para a coordenação, acompanhamento, controle e gerenciamento do PNP, além de gastos elevados na tentativa da concepção, planejamento, elaboração e condução dos trabalhos de maneira compatível com a realidade social, econômica e política do setor gumífero. Em vista disso concebeu-se a idéia da efetuação da regionalização, através do agrupamento ordenado das Unidades Executoras em pólos de pesquisa levando em consideração as semelhanças de ecologia, capacidade institucional e força da equipe multidisciplinar. Com isso é esperada a maior racionalização na utilização dos recursos humanos, financeiros e de materiais na prática dos esforços e ações de pesquisa e na difusão e adoção das tecnologias, com ênfase na redução dos custos de produção dos "pacotes tecnológicos" e maximização dos seus retornos ao nível do produtor. Assim, o Programa foi dividido em quatro pólos, sendo estabelecidas em cada pólo uma Unidade Regional e Unidades Executoras de Pesquisa, todas sob a coordenação geral do CNPSD. Os referidos pólos estão assim definidos:

- a) Polo 1 - Amazonas, Acre, Rondônia, Mato Grosso e Roraima;
- b) Polo 2 - Pará, Maranhão e Amapá;
- c) Polo 3 - Bahia, Pernambuco e Espírito Santo;
- d) Polo 4 - São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Goiás.

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

Para o caso do PNP Dendê, foram levadas em consideração as mesmas justificativas utilizadas para o PNPSeringueira, estando aquele Programa sendo desenvolvido no Pólo Amazonas, Pólo Pará e Amapá e Pólo Bahia, sob a coordenação do CNPSD. Consta de 23 projetos em execução e 55 experimentos.

Para a execução dos dois Programas estão envolvidos órgãos do SCPA coordenado pela EMBRAPA, além de empresas privadas nacionais através de contratos de cooperação técnica oficiais ou extra-oficiais. Também estão envolvidas instituições estrangeiras, tanto oficiais como privadas. As Figuras 2 e 3 e as Tabelas 1 e 2 apresentam uma visão geral do sistema organizacional de coordenação e execução do PNPSeringueira e do PNP Dendê.

Para o caso específico do CNPSD, são desenvolvidos no Centro 31 projetos de pesquisa com seringueira envolvendo 58 experimentos e 18 projetos de pesquisas com dendê, incluindo 42 experimentos. Para isso é movimentado um contingente de 308 servidores incluindo a área técnica-científica, administração e apoio à pesquisa, dos quais apenas 60% são do quadro da EMBRAPA, enquanto que o restante trabalha no Centro por força de Contrato de Empreitada de Trabalho, firmado com Empresa do Governo do Estado do Amazonas (Empresa Amazonense de Dendê - EMADÉ).

No referente a área técnica-científica, o PNPSeringueira movimenta na sede do Centro um total de 24 pesquisadores incluindo dois consultores e três bolsistas, 15 pesquisadores incluindo um consultor, o CNPSD colocou à disposição de outras unidades executoras, enquanto que dez outros pesquisadores encontram-se em curso de pós-graduação a nível de Mestrado e Doutorado. Quanto ao PNP Dendê está lotado na sede do Centro um total de sete pesquisadores incluindo um consultor, enquanto que outros três o CNPSD colocou à disposição de outras unidades de execução do citado PNP. *PS*

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

No referente a recursos financeiros para o corrente ano a previsão orçamentária atingiu o montante de Cr\$17.168.702.000 (Tabela 3), sem considerar o corte de 25%.

Diante da atual austeridade de recursos financeiros o Centro está se lançando efetivamente ao incremento da obtenção de renda própria e diminuição de gastos, quer seja auxiliando a UEPAE de Manaus na produção de álcool para veículos das duas Unidades Descentralizadas, produção de mudas e hastes clonais de seringueira, produção de borracha e transformação de madeira, dentre outros, além de direcionar esforços e estudos para a captação de recursos financeiros regionais, sob a coordenação da sede da EMBRAPA. Também, espera-se que substancial aporte de recursos financeiros seja advindo brevemente quando as seringueiras começarem a produzir borracha e os dendezeiros iniciarem a produção de óleo e de sementes melhoradas, nas Estações Experimentais referidas. Com isso, o Centro caminhará firmemente para a auto-suficiência de recursos financeiros, úteis ao normal desenvolvimento de esforços e ações de pesquisa sem perigo de sofrerem solução de continuidade. Só para informação geral, como exemplo, espera-se que em 1980 a EERU já esteja produzindo em torno de 400 mil sementes melhoradas de dendê, e quando o plantio estiver com produção plena deverá alcançar cerca de 10 milhões de unidades. Para o caso da produção de óleo, é esperado o atingimento de uma produtividade de 5 mil kg/ha, cujo preço atual da tonelada varia entre 800 e 1000 dólares US.

Os dois produtos com os quais trabalha o CNPSD não são antagonísticos, mas, complementares tanto vis-a-vis, como em termos de ocupação de nichos ecológicos. Para o caso da Amazônia é preferível o estabelecimento de seringais em regiões com período seco definido e prolongado favorecendo assim que a planta escape do ataque de fungos fitopatogênicos e de outros condicionantes biológicos, enquanto que é desejada e mais econômica a implantação de dendezaís em zonas mais úmi-

A

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ

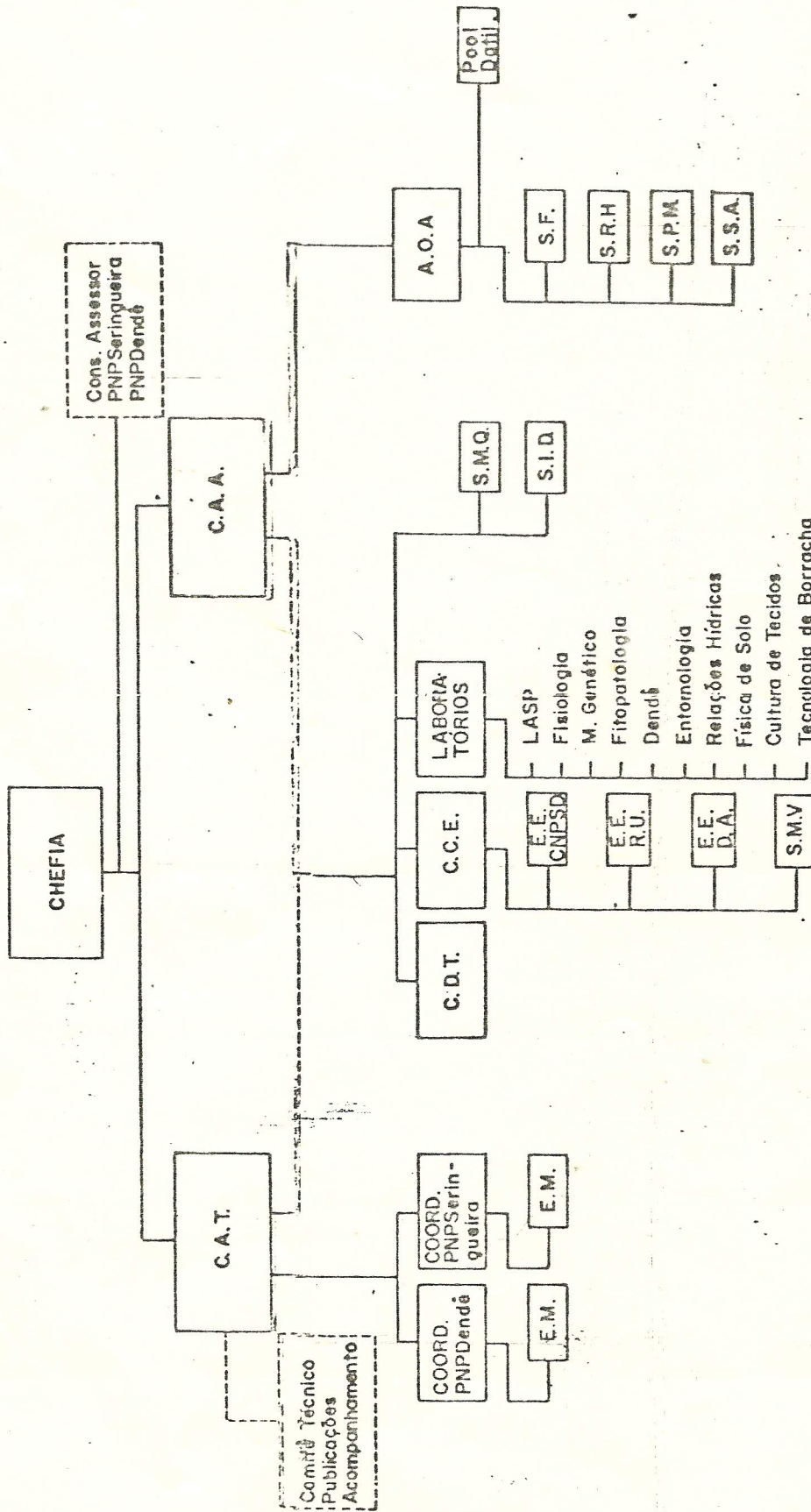
das. Também, em termos de ajuda mútua entre os dois produtos, o óleo de dendê é útil para a estimulação da produção de látex da seringueira, enquanto que os efluentes do látex (a parte líquida, não borracha) podem ser utilizados com vantagens na adubação do dendezeiro. Estima-se que para cada quilo de borracha seca sejam produzidos cerca de 22 litros de efluentes ricos, principalmente, em nitrogênio e potássio.

Além do exposto, as duas culturas alcançam importância adicional sublime por serem estratégicas e de segurança nacional. Por um lado devido a busca do alcance da auto-suficiência do país em borracha natural e óleo de dendê que evitará a evasão de divisas, e por outro lado e de modo complementar, devido necessitarem do emprego da mão-de-obra contínua ao longo do ano, não só contribuindo para a resolução de problemas locais, como também, para resguardar as áreas de fronteira, principalmente, da Amazônia Brasileira.

Por tudo isso que foi explicitado nota-se a grande necessidade e elevada importância de sempre ser buscado, de maneira decisiva, o alto desempenho do Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê, que possui como meta principal concorrer de forma eficiente e eficaz para que o nosso país alcance o mais rápido possível a sua auto-suficiência em borracha natural e óleo de dendê e parta para o mercado internacional de maneira competente e competitiva.

FIGURA 1

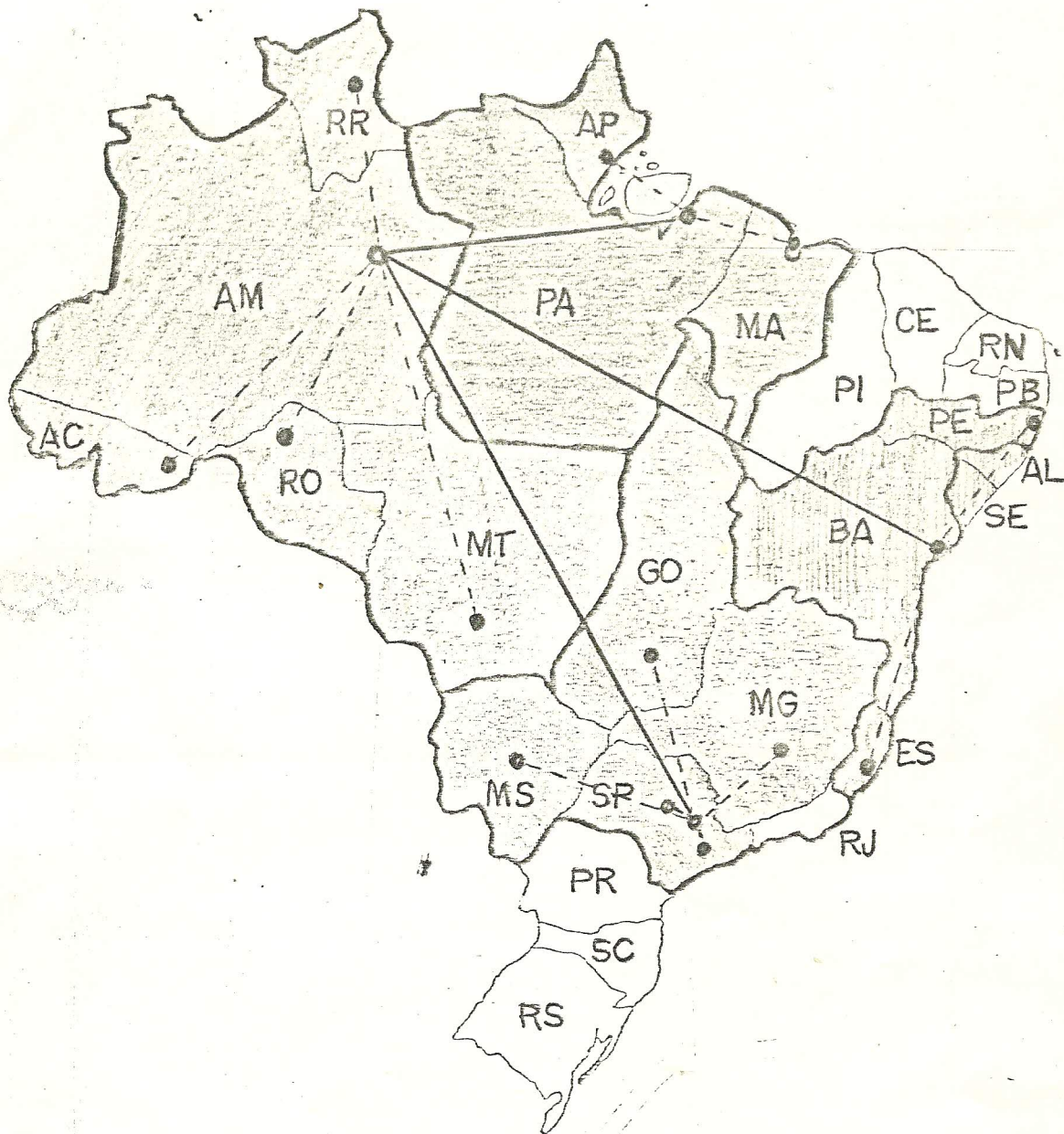
ORGANOGRAMA DO CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ



- | | | | |
|------------|---|--------|--|
| C.A.T. | - Chefia Adjunta Técnica | S.I.D. | - Setor de Informação e Documentação |
| C.A.A. | - Chefia Adjunta Administrativa | A.O.A. | - Área de Operações Administrativas |
| C.D.T. | - Coordenadoria de Difusão de Tecnologia | S.F. | - Setor Financeiro |
| C.C.E. | - Coordenadoria de Campos Experimentais | S.R.H. | - Setor de Recursos Humanos |
| E.E. CNPSP | - Estação Experimental do CNPSP | S.P.M. | - Setor de Patrimônio e Material |
| E.E. R.U. | - Estação Experimental do Rio Urubu | S.S.A. | - Setor de Serviços Auxiliares |
| E.E. D.A. | - Estação Experimental do Distrito Agropecuário | S.M.Q. | - Setor de Métodos Quantitativos |
| S.M.V. | - Setor de Máquinas e Veículos | E.M. | - Equipe Multidisciplinar de Pesquisadores |

LEGENDA

ÁREA DE ABRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DO PNP SERINGUEIRA



LEGENDA



PNP SERINGUEIRA

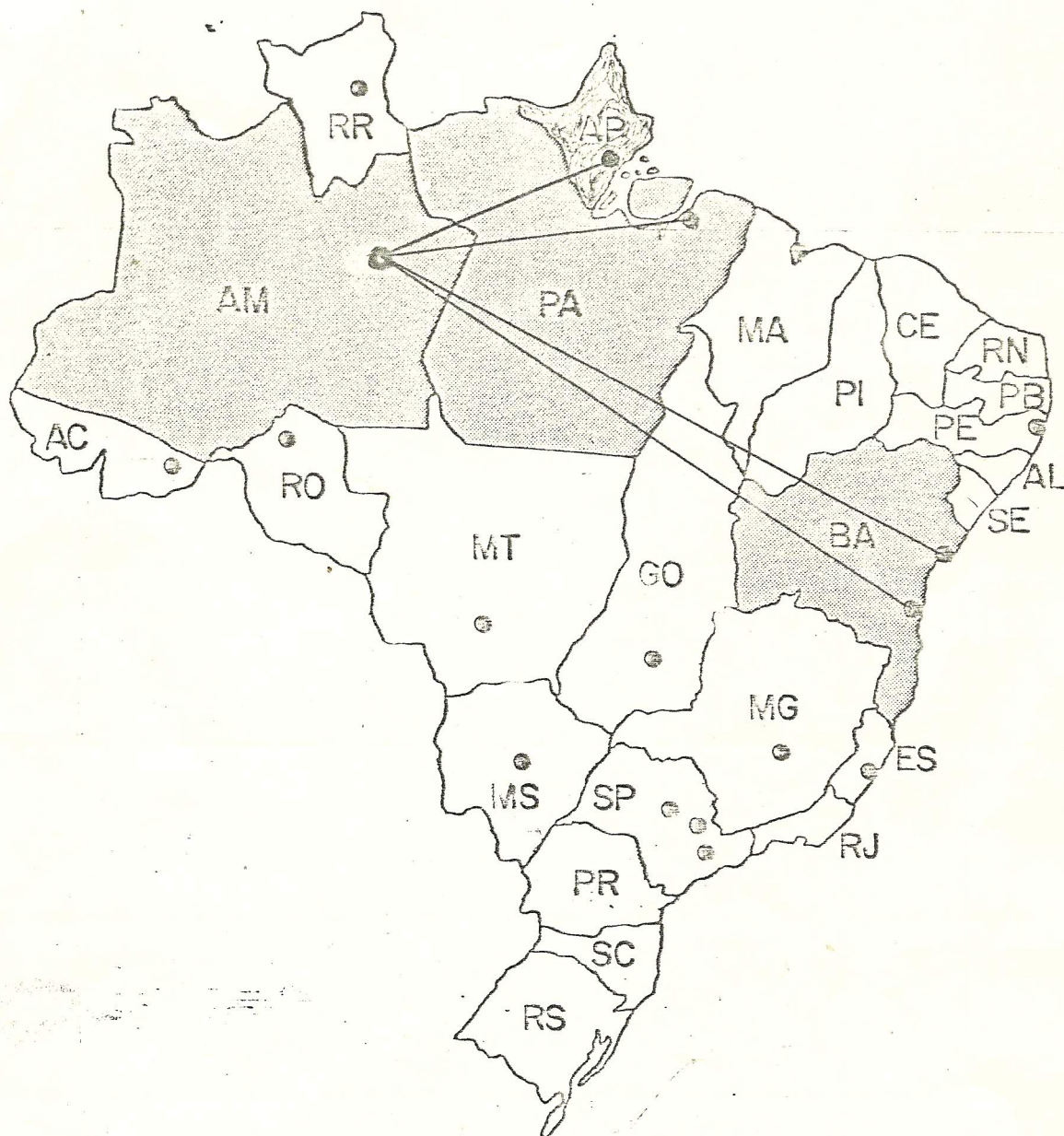


SEDE DO CNPSD

SEDE DE UNIDADE EXECUTORA
DE PESQUISA

UNIDADE REGIONAL

ÁREA DE ADRANGÊNCIA GEOGRÁFICA DO PNP DENDÊ



LEGENDA



PNP DENDÊ



SEDE DO CNPSD



SEDE DE UNIDADE EXECUTORA
DE PESQUISA

TABELA 1 - Área de abrangência geográfica do CNPSD e respectivos órgãos executores de projetos de pesquisa

| Unidade Federada | Órgão Executor | |
|------------------------|----------------------|-----------|
| | PNP Seringueira | PNP Dendê |
| 1. Amazonas | CNPSD | CNPSD |
| 2. Acre | UEPAE de Rio Branco | - |
| 3. Rondônia | UEPAE de Porto Velho | - |
| 4. Roraima | UEPAT de Boa Vista | - |
| 5. Mato Grosso | EMPA/MT | - |
| 6. Pará | FCAP | CPATU |
| 7. Amapá | UEPAT de Macapá | - |
| 8. Maranhão | EMAPA | - |
| 9. Bahia | CEPLAC | CEPLAC |
| | EPABA | CEPED |
| 10. Espírito Santo | EMCAPA | - |
| 11. Pernambuco | IPA | - |
| 12. São Paulo | IAC | - |
| | IB | - |
| | FEALQ | - |
| | EPAMIG | - |
| 13. Minas Gerais | UFV | UFV |
| | EMPAER | - |
| 14. Mato Grosso do Sul | EMGOPA | - |
| 15. Goiás | | - |

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SERINGUEIRA E DENDÊ
TABELA 2 - Outras entidades envolvidas pelo CNPSD na execução de projetos de pesquisa e/ou difusão de tecnologias.

| ENTIDADES | LOCAL | PROGRAMA |
|--|---------------------------------------|----------------|
| 1) NACIONAIS | | |
| .Superintendência da Borracha - SUDHEVEA | Brasília-DF | Seringueira |
| .Fundação Universidade Federal do Acre - FUFAC | Rio Branco-AC | Seringueira |
| .COPENE Energética S.A. - COPENER | Salvador-BA | Seringueira |
| .Projeto Rondon | Brasília-DF | Sering.e Dendê |
| .Companhia Nacional de Estamparia-CIANÊ | Tefê-AM | Sering.e Dendê |
| .Óleo de Palma S.A. - OPALMA | Salvador-BA | Dendê |
| .Dendê do Pará S.A. - DENPASA | Belém-PA | Dendê |
| .Mendes Junior Agrícola do Pará S.A. - AGROMENDES | Belém-PA | Dendê |
| .Companhia Real Agro-Industrial - CRAI | Belém-PA | Dendê |
| .Dendê da Amazônia S.A. - DENAM | Belém-PA | Dendê |
| .Empresa Amazonense de Dendê - EMADÉ | Manaus-AM | Dendê |
| .Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu | Tomé-Açu-PA | Dendê |
| .Cooperativa Agrícola Mista da Amazônia | Belém-PA | Dendê |
| .Cooperativa Agrícola Mista de Santa Izabel | Castanhal-PA | Dendê |
| .Reflorestadora da Amazônia S.A.-REASA | Belém-PA | Dendê |
| .Companhia de Dendê do Amapá - CODEPA | Macapá-AP | Dendê |
| .Dendê do Tauá Ltda. - DENTAUÁ | Belém-PA | Dendê |
| .Pindorama | Una-BA | Dendê |
| .Óleos de Dendê S.A. - OLDESA | Valença-BA | Dendê |
| .Montebor | Manaus-AM | Seringueira |
| .Agrocin | Manaus-AM | Seringueira |
| .Agroman | Manaus-AM | Seringueira |
| .Diva | Manaus-AM | Seringueira |
| .H.Gimenez | Manaus-AM | Seringueira |
| .Piracema | Manaus-AM | Seringueira |
| .Hévea | Manaus-AM | Seringueira |
| .Nelima Agropecuária | Manaus-AM | Seringueira |
| .Viçosa | Manaus-AM | Seringueira |
| 2) ESTRANGEIRAS | | |
| .IRRDB-International Rubber Research and Development Board | Inglaterra | Seringueira |
| .RRIM-Rubber Research Institut of Malaysia | Malásia | Seringueira |
| .IRCA-Institut de Recherches sur le Caoutchouc | França | Seringueira |
| .IRHO-Institut de Recherches por les Huiles et Oléagineux | Paris-França | Dendê |
| .UNIFIELD TISSUE CULTURE | Londres-Inglater ra | Dendê |
| .UNILEVER | Londres | Dendê |
| .PORIM-Palm oil Research Institut of Malaysia | Malásia | Dendê |
| .HARRISSON'S AND CROSSFIELD | Londres, Malásia | Dendê |
| .United Fruit Company-Cia Bananera da Costa Rica | Papua, Nova Guiné São José - Costa | Dendê |

TABELA 3 - Previsão Orçamentária do CNPSD para 1985

| FONTE DE FINANCIAMENTO | GRUPO DE DESPESAS | | | | TOTAL |
|------------------------------|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|
| | PESSOAL | O.CUSTEIOS | O.INVEST. | IMÓVEIS | |
| Min.Agricultura | 8.350.000 | 3.266.224 | 573.350 | 350.000 | 12.539.574 |
| Fundo Mobl.Ener gética | - | 348.000 | 13.300 | - | 361.300 |
| EMBRAPA/CNPSD | - | 77.000 | - | - | 77.000 |
| SUDHEVEA | - | 2.190.478 | 710.350 | 1.290.000 | 4.190.828 |
| T O T A L | 8.350.000 | 5.881.702 | 1.297.000 | 1.640.000 | 17.168.702 |