

EMBRAPA

PROPOSTA DE TRANSFORMAÇÃO DA UNIDADE REGIONAL  
DE PESQUISA FLORESTAL CENTRO-SUL (URPFCS)

EM

CENTRO NACIONAL DE PESQUISA FLORESTAL

FL 1903  
15/10/02

**EMBRAPA**

Documento elaborado por:

A. PAULO MENDES GALVÃO  
Coordenador do PNPf  
SUC/EMBRAPA

ANTONIO RIOYEI HIGA  
U.R.P.F.C.S.

CARLOS ALBERTO FERREIRA  
Coordenação do PNPf  
SUC/EMBRAPA

JOSÉ ACHILLES LEAL  
Deptº Técnico Científico  
EMBRAPA

LUCIANO LISBÃO JUNIOR  
U.R.P.F.C.S.

SUMÁRIO

RESUMO.....	a.
1. INTRODUÇÃO.....	01
2. O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO: SUA IMPORTÂNCIA SÓCIO- ECONÔMICA E SUAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.....	02
3. ATUAL ESTRUTURA DA PESQUISA FLORESTAL NA EMB RAPA.....	04
4. RAZÕES DA TRANSFORMAÇÃO.....	08
4.1. Evolução da Pesquisa Florestal na EMB RAPA.....	08
4.2. Atuação destacada da URPFCS nas atividades globais do PNPf.....	08
4.3. Qualificação dos pesquisadores da URPFCS.....	09
4.4. Condições institucionais para a URPFCS gerar tecno logia a nível nacional.....	09
4.5. Base física adequada.....	09
4.6. Localização adequada.....	10
5. O CENTRO PROPOSTO.....	11
5.1. Objetivos do Centro.....	11
5.2. Linhas de Pesquisa.....	12

## EMBRAPA

5.3. Estratégia de atuação e Organização do CNPF.....	12
5.4. Pessoal, material e equipamentos.....	16
5.4.1. Pessoal.....	16
5.4.2. Material e equipamentos.....	19
5.5. Recursos Financeiros.....	19
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	21

## RESUMO

O Programa Nacional de Pesquisa Florestal, (PNPF), criado em 1977, por Convênio firmado entre o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), tem como objetivo básico o estímulo, a promoção e execução de atividades de pesquisa no campo florestal.

Após quatro anos de sua implantação, o PNPF é responsável por mais de 30% da pesquisa florestal do País. Estão em andamento 70 projetos com 500 experimentos, tendo sido concluídos 150 trabalhos, dos quais 65 já publicados. Essa produção técnico-científica coloca a EMBRAPA entre as três maiores instituições de pesquisa florestal no Brasil. Já em 1980, 25% dos experimentos conduzidos nos Centros de Recursos da Empresa pertencem ao PNPF.

Dentre as Unidades executivas do PNPF e URPFCS tem-se destacado de forma notória. Em 1981, foram realizados 6 seminários de âmbito nacional, tendo sido publicados 27 trabalhos de seus pesquisadores. Um dos seminários permitiu indicar a bracatinga, espécie leguminosa nativa, como alternativa para reflorestamento em terras da região sul sujeitas à geadas.

## Considerando:

- a) a importância sócio-econômica do setor florestal brasileiro;
- b) a evolução da pesquisa florestal na EMBRAPA;
- c) a atuação destacada da URPFCS nas atividades globais do PNPF;
- d) a necessidade de conferir condições institucionais para que a URPFCS possa gerar tecnologia a nível nacional;
- e) a boa qualificação dos pesquisadores da URPFCS;
- f) a excelente base física da URPFCS;
- g) a localização adequada da URPFCS;

O Grupo de Trabalho encarregado de estudar a criação de um Centro Nacional de Pesquisa Florestal recomenda a transformação da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS) em Centro Nacional de Pesquisa Florestal (CNPFF). O Grupo ressalta que essa transformação pode ser efetuada com investimentos relativamente reduzidos.

Tendo em vista a maior eficiência da atuação do Centro e do próprio Programa Nacional de Pesquisa Florestal, recomenda ainda: a) transferir os recursos humanos contratados para execução do PNPF, e atualmente, no quadro do CPATU, para o quadro do CNPF proposto, conservando-os porém sediados naquele Centro de Recursos, mas desvinculados administrativamente do mesmo, a exemplo do que ocorre com o SNLCS; b) colocar a administração do campo experimental florestal de Belterra sob o Centro proposto; c) promover acordos com o IBDF para que a administração da base física de Paraopeba passe também ao novo Centro; d) permitir a transferência para o novo Centro dos pesquisadores do CPAC e CPATSA, que assim o desejarem.

**EMBRAPA**

PROPOSTA DE TRANSFORMAÇÃO DA UNIDADE REGIONAL DE PESQUISA  
FLORESTAL CENTRO-SUL EM CENTRO NACIONAL DE PESQUISA  
FLORESTAL

1. INTRODUÇÃO

O aumento da participação do setor florestal na economia nacional, consequência, principalmente, dos incentivos fiscais ao reflorestamento, do Programa Nacional de Celulose e Papel e do Programa de Siderurgia a Carvão Vegetal, impunha maior esforço da pesquisa. Isso determinou esforços conjuntos da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) e IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal) para intensificar a Pesquisa Florestal no Brasil. Assim, em 1975, a EMBRAPA criou um Grupo de Trabalho que elaborou um Projeto de criação do Centro Nacional de Pesquisa Florestal (CNPFF). Posteriormente, por circunstâncias da época, optou-se por um Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF) com atividades exercidas a partir dos Centros de Recursos da EMBRAPA e da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS), localizada em Colombo, Paraná.

Em princípio de 1978, iniciavam-se as atividades do PNPF. Decorridos 4 anos, seu bom desempenho é evidenciado por 70 projetos e 500 experimentos em desenvolvimento, com cerca de 150 trabalhos concluídos e 65 já publicados, com resultados de impacto para o setor florestal brasileiro. Nesse esforço sobressai-se a atuação da URPFCS, com estrutura semelhante a uma Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual (UEPAE), dedicada exclusivamente à pesquisa florestal.

Este documento propõe a transformação da URPFCS em um Centro Nacional como medida indispensável à con

solidação da Pesquisa Florestal no Sistema EMBRAPA dando-lhe melhores condições institucionais de cumprir seus objetivos.

## 2. O SETOR FLORESTAL BRASILEIRO: SUA IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONOMICA E SUAS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS(\*).

O setor florestal contribui significativamente para a economia nacional. Em 1975, segundo dados do IBDF, 3% do Produto Nacional Bruto foi gerado pelo setor. As exportações de madeira e seus produtos industrializados foram da ordem de 603 milhões de dólares em 1979, evoluindo para 928 milhões em 1980, ocorrendo, portanto, um crescimento de 54% nesse período. Essa importância corresponde a 4,5% do total das exportações brasileiras no último exercício.

A madeira gerou cerca de 20% da energia primária consumida no Brasil em 1980. O carvão vegetal, como agente da redução do minério de ferro, foi responsável por 3,9 milhões de toneladas de gusa, isto é, 40% do total produzido pela indústria siderúrgica do País. As receitas geradas pela exportação de um milhão de toneladas de ferro, gusa e liga foram de 650 milhões de dólares em 1980.

A lei dos incentivos fiscais, promulgada em 1966, ocasionou um significativo aumento da área reflorestada, que atinge para os projetos aprovados até o presente, cerca de 4.200.000 de ha, comparado com pouco mais de 500.000 ha em 1964. Ressalte-se que 60.000 empregos de mão-de-obra não qualificada são gerados anualmente com o atual ritmo de plantio de

---

(\*) Diretrizes estratégicas para o setor florestal brasileiro. 1981. Grupo de Planejamento Estratégico Florestal. São Paulo.

novas florestas. Somente o reflorestamento proporciona atividades econômicas que geram e mantêm mais de 300.000 empregos permanentes.

Apesar de possuir um dos maiores programas de reflorestamento do mundo, o Brasil necessita aumentar e acelerar o plantio de novos povoamentos para atender as suas próprias necessidades, suas metas de exportação de produtos de madeira e também com o objetivo de preservar as florestas naturais. A produtividade tem de ser elevada para não só propiciar rentabilidade à atividade florestal, como para tornar competitivos seus produtos no mercado interno e no exterior. Plantios com finalidades energéticas devem participar mais amplamente dos esforços para solucionar a crise do petróleo e o problema do balanço de pagamentos.

A floresta tropical densa ocupa aproximadamente 280 milhões de hectares, ou seja, cerca de 30% do Território Nacional com um potencial madeireiro comerciável avaliado em 16 bilhões de m<sup>3</sup>. Entretanto, torna-se necessário estabelecer uma política de ocupação da Amazônia dentro de cujo contexto destaca-se a problemática de utilização da sua floresta. Todavia, sua exploração racional visando a produção sustentada só será técnica e economicamente viável com o apoio da pesquisa já que os dados existentes ainda são insuficientes para definir os métodos de manejo aplicáveis à região.

Nas regiões árida e semi-árida do Nordeste é impositivo incrementar a produção de madeira para uso nas propriedades rurais, fins habitacionais e propósitos energéticos, atentando para os problemas ambientais.

A necessidade de utilizar os benefícios indiretos das florestas naturais e implantadas para a proteção de mananciais, melhoria de qualidade de água produzida, proteção de solos, prevenção de enchentes e proteção da fauna tem de ser

devidamente considerada no País. A preservação de ecossistemas florestais adequadamente localizados e com áreas que lhes permitem exercer o desempenho ambiental que a sociedade exige é dever desta geração para com as vindouras.

### 3. ATUAL ESTRUTURA DA PESQUISA FLORESTAL NA EMBRAPA

A estrutura funcional da pesquisa florestal da EMBRAPA, com seus recursos humanos, é basicamente apresentada na Tabela 1 e a relação de pesquisadores com as linhas de pesquisa e local onde atuam pode ser verificada na Tabela 2.

TABELA 1. Recursos humanos e centros de atuação do PNPf

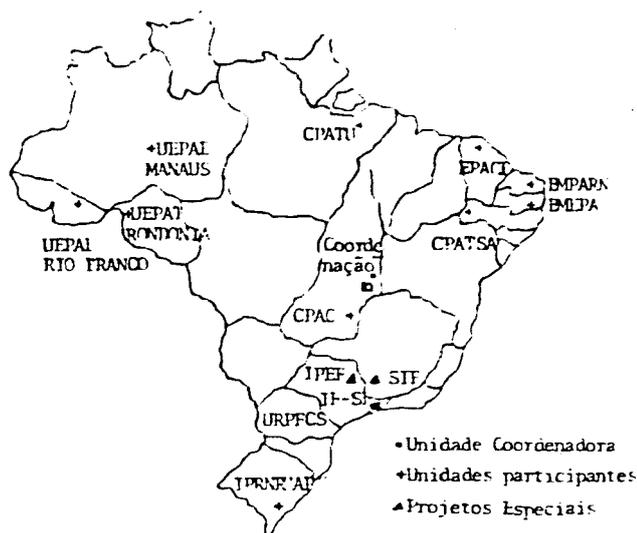
REGIÃO	ORGÃO DA REGIÃO	LOCAL	Nº DE PESQUISADORES FLORESTAIS
Norte	CPATU (1)	Belém (PA)	11
Nordeste	CPATSA (2)	Petrolina (PE)	06
Centro-Oeste	CPAC (3)	Planaltina (DF)	06
Centro-Sul	URPFCS (4)	Colombo (PR)	15
Coordenação	-	Brasília (DF)	02
TOTAL			40

- (1) Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido
- (2) Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido
- (3) Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados
- (4) Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul

A Coordenação do Programa, sediada em Brasília, é composta de cinco membros: Presidente do IBDF e da EMBRAPA, Diretores das mesmas Instituições e do Coordenador Executivo. A ela cabe aprovar as atividades do programa e respectivos orçamentos. O Coordenador Executivo, com o auxílio de

assessores técnicos, planeja, supervisiona, acompanha e propõe os reajustes necessários ao Programa que vem sendo desenvolvid<sub>o</sub> em vários locais (Fig. 1).

Particularmente, a atual estrutura da Unidade Regional de Pesquisa Florestal é apresentada na Tabela 3. Maiores detalhes a respeito de recursos humanos da URPFCS são apresentados no item 4.5.



#### UNIDADES PARTICIPANTES

CPAC - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
 CPATSA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido  
 CPATU - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido  
 URPFCS - Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul  
 UEPAL - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual  
 UEPAT - Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Territorial  
 IF-SP - Instituto Florestal do Estado de São Paulo  
 IPEF - Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais  
 IPRNR "AP" - Instituto de Pesquisas e Recursos Naturais Renováveis "Ataliba Paz"  
 SIF - Sociedade de Investigações Florestais  
 EMPARN - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte  
 EPACEL - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Ceará  
 EMEPA - Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba

FIGURA 1. Unidades participantes do Programa Nacional de Pesquisa Florestal.

TABELA 2. Relação de pesquisadores que atuam no PNPf, por linha de pesquisa e local de atuação.

Linhas de Pesquisa	UNIDADES DA EMBRAPA				
	URPFCS	CPAC	CPATSA	CPATU	COORDENAÇÃO
Ecologia	A. Carpanezzi	V. P. G. Moura	M. Drumond		
Melhoramento Florestal	A. R. Higa J. Y. Shimizu (*) R. C. V. Higa	R. Caser (*)	I. E. Pires	M. Kanashiro	
Inventário Florestal	Y. M. M. Oliveira	D. P. Guimarães	-	J. N. Silva	
Dendrologia	E. Rotta	-	-	O. J. R. Aguiar (*)	
Exploração Florestal	-	-	-	H. B. da Costa P. P. C. Filho (*)	
Agrosilvicultura	A. J. Baggio (*) H. G. Schreiner	-	J. Ribaski	S. B. Junior	
Sementes Florestais	A. Bianchetti	J. T. de Melo	S. M. de Souza	Noemi Vianna	
Florestamento e Reflorestamento	J. A. Sturion L. Lisbão Jr.	- -	- -	- -	
Proteção Florestal	E. T. Iede	-	-	-	
Manejo Florestal	J. C. D. Pereira (*) Sergio Ahrens	- -	P. C. F. Lima (*) -	J. Olegário J. do C. A. Lopes	
Nutrição em Florestas	-	S. Comastri	-	-	
Métodos Silviculturais	P. E. R. Carvalho	J. C. Albino (*)	H. D. da Silva (*)	J. G. Yared (*) L. C. T. Marques	
	15	06	06	11	02

(\*) Pós-Graduação

TOTAL GERAL: 40 pesquisadores

TABELA 3. Estrutura atual dos Recursos Humanos da URPFCS

ATIVIDADE	ÁREA DE ATUAÇÃO	Nº PESSOAS
TÉCNICA- CIENTÍFICA	Chefia e Sub-Chefia	02
	Pesquisadores em atuação	10
	Pesquisadores em Pós-graduação	03
	SUB-TOTAL	(15)
APOIO À PESQUISA	Setor de Informação e Documentação	02
	Setor de Laboratórios	09
	Setor de Campos Experimentais	23
	Setor de Máquinas e Veículos	06
	Núcleo de Proc. e Cont. de Dados	02
	Manutenção	12
	SUB-TOTAL	54
ADMINISTRAÇÃO GERAL	Área de Operações Administrativas	01
	Setor Financeiro	03
	Setor de Recursos Humanos	02
	Setor de Patrimonio e Material	04
	Setor de Orçamento	02
	Setor de Serviços Auxiliares	04
	Núcleo Descent. de Com. Administ.	02
	Secretárias e Apoio Datilográfico	03
	SUB-TOTAL	21
À DISPOSIÇÃO	Representação do Estado do Paraná	02
	DRH - EMBRAPA	01
	TOTAL GERAL	93

#### 4. RAZÕES DA TRANSFORMAÇÃO

São várias e fortes as razões para a transformação DA URPFCS em um Centro Nacional. A primeira proposta de implantação de pesquisa florestal na EMBRAPA já contemplava a criação de um Centro Nacional, de acordo com projeto preparado pela Empresa em 1976. Por circunstâncias da época, optou-se pela criação de um Programa Nacional cujas atividades seriam exercidas a partir dos Centros de Recursos e de uma Unidade especialmente destinada a pesquisa florestal que seria criada utilizando a infra-estrutura existente em Colombo, Paraná. Assim, foi criada a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul.

Apresentar-se-ã a seguir as primeiras razões para a transformação da URPFCS em um Centro Nacional.

##### 4.1. Evolução da Pesquisa Florestal na EMBRAPA

Decorridos 4 anos de implantação o Programa Nacional de Pesquisa Florestal é responsável por mais de 30% da pesquisa florestal do País. Estão em andamento 70 projetos com 500 experimentos, tendo sido concluídos 150 trabalhos, dos quais 65 já publicados. Essa produção técnico-científica coloca a EMBRAPA entre as 3 maiores instituições de pesquisa florestal do Brasil. Já em 1980, 25,5% dos experimentos conduzidos nos Centros de Recursos da Empresa pertenciam ao PNPF.

##### 4.2. Atuação destacada da URPFCS nas atividades globais do PNPF.

Dentre as unidades executivas do PNPFlorestal a URPFCS destaca-se de forma notória. Para exemplificar, ressaltou-se que aquela Unidade organizou em 1981, 6 seminários de âmbito nacional, tendo sido publicados em veículos de divulgação próprios, 27 trabalhos de seus pesquisadores. Um dos seminários permitiu indicar a bracatinga, espécie legumi

nosa nativa, como alternativa para reflorestamento em terras da região Sul sujeitas à geada, dentre outros resultados de impacto.

#### 4.3. Qualificação dos pesquisadores da URPFCS

A URPFCS apresenta um quadro de pesquisadores de boa qualificação. Dentre os seus 15 componentes 11 possu<sup>em</sup> em MS, 1 deverá possuí-lo em princípios de 82, 01 está desenvolvendo PhD nos Estados Unidos e 02 iniciarão trabalhos de PhD e MS no próximo ano.

Deve-se considerar que as atividades florestais no Brasil, com o vigor atualmente visto, são relativamente novas. Da mesma forma, os cursos de Engenharia Florestal são recentes tendo o primeiro deles sido criado apenas em 1960. Mais recente são cursos de Pós-Graduação no País que ainda não oferecem possibilidades locais de PhD. Portanto, pode-se afirmar que a qualificação da equipe da URPFCS é excelente.

#### 4.4. Condições institucionais para a URPFCS gerar tecnologia a nível nacional.

Por razões do próprio modelo de pesquisa da EMBRAPA, a URPFCS não pode institucionalmente gerar tecnologia a nível nacional. Esta deve ser desenvolvida pelos Centros de Produtos. Um Centro Nacional de Pesquisa Florestal proporcionaria essas condições institucionais, permitindo cobrir lacunas existentes na programação do PNPFlorestal.

#### 4.5. Base física adequada

A URPFCS dispõe de uma área de 301 ha localizada a 20 km de Curitiba, PR, a qual se liga por rodovia asfaltada. Atualmente, está servida de uma linha de telex, 4 linhas telefônicas e redes de luz, água e esgoto.

A área construída ocupa 9.326,65 m<sup>2</sup> e inclui:

9.326,65

a) Administração.....	1.263,00m <sup>2</sup>
b) Salas de pesquisadores e laboratórios (sementes, solos, entomologia, qualidade da madeira e fisiologia).....	922,78m <sup>2</sup>
c) Biblioteca.....	277,76m <sup>2</sup>
d) Apoio a Campos Experimentais.....	922,70m <sup>2</sup>
e) Casas de Vegetação.....	1.440,65m <sup>2</sup>
f) Beneficiamento de Sementes.....	467,77m <sup>2</sup>
g) Manutenção (garagem, oficina mecânica, marcenaria, almoxarifado, etc.).....	1.303,53m <sup>2</sup>
h) Residências para Funcionários (34).....	2.390,89m <sup>2</sup>
i) Associação dos Empregados da EMBRAPA.....	337,57m <sup>2</sup>

Dispõe ainda de viveiro de 14.808 m<sup>2</sup>, com sistema de irrigação por aspersão e 14.061 m<sup>2</sup> de vias de acesso pavimentadas.

#### 4.6. Localização adequada

Atualmente, a URPFCS representa a melhor localização para implantação de um Centro Nacional de Pesquisa Florestal. Chega-se a essa conclusão, estudando-se os requisitos a nível de macro-região (Estado) e a nível local (Município). No presente caso, os principais tópicos considerados foram:

- área reflorestada e sua possibilidade de expansão;
- área com florestas nativas;
- produção madeireira e demanda das indústrias florestais instaladas;
- volume de madeira industrial produzida;
- expressão econômica de atividade florestal e dos produtos derivados;
- potencialidade quanto à adaptação ecológica de diferentes espécies;
- quantidade de pesquisas instaladas e nível de tecnologia gerada;
- existência de áreas para o desenvolvimento de pesquisas;
- existência de problemas ecológicos em função do desmatamento;

Já a nível local (Município), considerou - se:

- infra-estrutura disponível da EMBRAPA (edificações, laboratórios, área experimental, etc.)
- facilidades locais (moradias, escolas, transporte, comércio, meios de comunicação, etc.)
- concentração de pesquisadores ligados à ciência florestal
- facilidades e possibilidades de treinamento técnico

## 5. O CENTRO PROPOSTO

O Centro proposto exigirá um mínimo de recursos para sua implantação, pois, aproveitará toda a estrutura da atual URPFCS, assim como as facilidades que o PNPf dispõe no País. Após a proposição dos objetivos e linhas de pesquisa do Centro apresentar-se-á a estratégia de sua atuação, tendo em vista as peculiaridades da pesquisa florestal.

### 5.1. Objetivos do Centro

Considerando a grande importância socio-econômica dos recursos florestais para o Brasil reconhece-se como resolução de indiscutível mérito e de alto interesse para o desenvolvimento florestal brasileiro, a criação de uma unidade de pesquisa florestal de âmbito nacional - Centro Nacional de Pesquisa Florestal. Os principais objetivos do Centro são:

- Estabelecer uma ação planejada para o desenvolvimento econômico-social do setor com enfoque inter-disciplinar;
- Ação direta para criação de tecnologia básica necessária aos sistemas que utilizam a floresta;
- Coordenar projetos integrados de pesquisas, evitando duplicidade;
- Indicar as prioridades de pesquisa;
- Atuar de forma integrada com as entidades públicas e privadas envolvidas no setor;

- Assistir tecnicamente a programação, execução e análise de atividades satélites;
- Estabelecer contatos permanentes com os organismos de assistência técnica, empresas, produtores e institutos de pesquisa para obter informações dos fatores que limitam o desenvolvimento do setor;
- Colaborar com universidades nacionais e estrangeiras na condução de trabalhos de pesquisas para teses de pós-graduação;
- Manter intercâmbios com instituições estrangeiras similares.

Considerando-se ainda as metas governamentais e a problemática florestal brasileira, o Centro Nacional de Pesquisa Florestal tem os seguintes objetivos para as suas atividades de pesquisa:

- O aumento da produtividade econômica dos povoamentos florestais sem alterações ecológicas indesejáveis;
- A elevação da qualidade da madeira produzida;
- O aproveitamento racional das florestas naturais;
- O desenvolvimento de técnicas silviculturais-agronômicas como alternativa de utilização da terra em regiões pouco desenvolvidas e de equilíbrio ecológico precário.

### 5.2. Linhas de Pesquisa

O Centro Nacional de Pesquisa Florestal - CNPF executará no âmbito de sua programação, pesquisas dentro das linhas da Tabela 4.

### 5.3. Estratégia de atuação e organização do CNPF

Os quatro anos do PNPFlorestal demonstraram a superioridade de atuação da URPFCS em relação às demais unidades executivas do Programa. Os relatórios de atividades do PNP de 1979, 1980 e 1981, este último em preparação, evidenciam a afirmativa. Uma das explicações para o fato apoia-se no próprio modelo adotado pela EMBRAPA com Centros de Recursos,

TABELA 4. Linhas de Pesquisas a serem desenvolvidas

ÁREAS	LINHAS DE PESQUISA
SILVICULTURA	Dendrologia Sementes Florestais Métodos Silviculturais Florestamento e Reflorestamento Nutrição em Florestas Proteção Florestal Exploração Florestal Mecanização Florestal Fisiologia Florestal Genética e Melhoramento Florestal
TECNOLOGIA FLORESTAL	Carvão Vegetal Qualidade da Madeira
AMBIÊNCIA FLORESTAL	Ecologia Florestal Manejo de Áreas Silvestres Manejo de Bacias Hidrográficas
ADMINISTRAÇÃO FLORESTAL	Dendrometria e Inventário Manejo Florestal Economia Florestal Estatística
AGROSILVICULTURA	

Centro de Produtos, UEPAE's e equipes multidisciplinares. Assim, espera-se que um Centro de Produtos gere mais eficientemente a tecnologia especificamente atribuída pelo modelo que os Centros de Recursos. Se isso não ocorrer o modelo da Empresa deve ser questionado.

O novo centro estaria organizado de acordo com o modelo institucional da EMBRAPA atuando segundo as suas diretrizes. Entretanto, tendo em vista as peculiaridades do PNPf e características regionais da pesquisa florestal no Brasil são necessárias mudanças estruturais que permitam maior eficiência às atividades do Centro proposto.

Portanto, as seguintes medidas devem ser tomadas:

- a) redistribuição dos atuais recursos humanos, que foram anteriormente contratados para atuar no PNPf, nos quadros das unidades executivas do Programa;
- b) passar ao controle do CNPF o Campo Experimental de Belterra (PA) e Paraopeba (MG).

Essas medidas serão discutidas no contexto das regiões, tendo em vista as características regionais da problemática florestal no Brasil, assim como as peculiaridades da pesquisa e atuação dos próprios Centros de Recursos.

Localiza-se na Amazônia Brasileira a maior área de floresta tropical densa úmida do mundo. São cerca de 280 milhões de hectares, 30% do Território Nacional, com um volume aproximado de 16 bilhões de m<sup>3</sup> de madeira potencialmente comercializável. Essa reserva desperta enorme interesse dos países industrializados, face ao esgotamento das reservas do Sudeste Asiático, tradicionais fornecedores de madeira para a Europa e América do Norte. A fragilidade da maior parte do solo amazônico recomenda manter a sua cobertura vegetal. Entretanto, isso pode e deve ser feito através de técnicas de manejo que permitam a produção sustentada de floresta de forma a

incorporá-la no processo de desenvolvimento econômico do Brasil. Essas atividades só podem ser eficientemente desenvolvidas através de um centro específico de florestas com uma equipe multidisciplinar suficientemente completa. Ao Centro de Recursos da Região Amazônica caberia o Inventário dos Recursos da floresta como prevê o modelo da EMBRAPA. A tecnologia básica deve ser gerada pelo Centro Nacional de Pesquisa Florestal.

Para a região Amazônica propõe-se o desligamento dos 11 pesquisadores florestais do CPATU que passariam a integrar o quadro do novo Centro. Entretanto, eles continuariam sediados no CPATU, mas desvinculados administrativamente do mesmo, reportando-se ao CNPF, à semelhança que ocorre com o pessoal do SNLCS naquele Centro de Recursos. Deve-se considerar que estes pesquisadores florestais têm aproximadamente 90% das suas pesquisas instaladas em Belterra, a cerca de 800 Km de Belém, onde portanto dispendem apreciável parcela de seus tempos.

Dentro do contexto do CPATU/Amazônia deve ser também considerado que, em 1982, o IBDF iniciará o Projeto Piloto de Produção Sustentada em cerca de 160.000 ha da Floresta Nacional de Tapajós. A viabilidade técnica e econômica deste projeto, de impacto nacional e internacional, dependem em grande parte de tecnologia básica a ser gerada pela pesquisa florestal. Atualmente, essa tarefa está sendo cumprida a partir do campo experimental de Belterra, Pará, localizado na vizinhança da mencionada Floresta Nacional. Por isso, coerentemente com a primeira proposta, torna-se necessário colocar a experimentação do Campo Experimental de Belterra sob a administração do novo Centro.

A situação dos pesquisadores florestais do CPAC e CPATSA não deve ser alterada, principalmente porque a maioria dos experimentos estão implantados na própria Unidade. Apenas, dar-se-ia a oportunidade de transferir para o novo Centro aqueles pesquisadores que assim o desejassem. Levantamento informal mostrou que apenas 1 pesquisador em cada um destes Centro

tros desejaria transferir-se. Essa possível saída seria compensada pela contratação de técnicos florestais de nível médio, atualmente inexistentes no CPATSA e CPAC.

Resta finalmente considerar que o novo Centro deve ter sob seu controle a base física de Paraopeba, em Minas Gerais, pelo fato desse Estado deter atualmente a maior parte das atividades de reflorestamento no País, cerca de 30%, assim como por estar nela representada a maior quantidade do material genético de espécies florestais introduzidas no Brasil nos últimos 10 anos. Esse campo experimental pertencente ao IBDF, poderia passar ao controle do novo Centro, com base nos termos do Convênio existente entre aquele Instituto e a EMBRAPA, criando o PNPf.

#### 5.4. Pessoal, material e equipamentos

Pode-se afirmar que são relativamente reduzidos os recursos humanos, materiais e financeiros necessários à transformação da URPFCS em Centro Nacional, como se podará comprovar a seguir.

##### 5.4.1. Pessoal

###### a) Técnico-científico

A Tabela 5 mostra a equipe de pesquisadores existente na URPFCS e as contratações previstas para a sua transformação em Centro Nacional. Nela, não estão incluídos os pesquisadores do CPATU, que seriam incorporados ao quadro.

###### b) Apoio à pesquisa

A equipe de apoio à pesquisa existente na URPFCS e a necessidade de ampliação, estão apresentadas na Tabela 6.

###### c) Administração Geral

A Tabela 7 mostra a equipe de administração geral existente na URPFCS e as contratações previstas.

TABELA 5. Equipe técnica existente na URPFCS e o cronograma de contratações previstas.

ÁREAS DE PESQUISA	EXISTENTE	À CONTRATAR				TOTAL
	URPFCS 1981	1982	1983	1984	TOTAL	
<b>SILVICULTURA</b>						
- Dendrologia	1	-	-	-	-	1
- Sementes Florestais	1	-	-	-	-	1
- Métodos Silviculturais	1	-	-	-	1	2
- Florestamento e Reflorestamento	2	1	-	-	1	2
- Nutrição em Florestas	-	1	-	-	1	1
- Proteção Florestal	1	-	1	-	1	2
- Exploração Florestal	-	-	-	-	-	-
- Mecanização Florestal	-	-	1	-	1	1
- Fisiologia Florestal	-	-	1	-	1	1
- Gen. e Melhoramento Florestal	3	1	-	-	1	4
<b>TECNOLOGIA FLORESTAL</b>						
- Carvão Vegetal	-	-	-	-	-	-
- Qualidade da Madeira	-	1	-	-	1	1
<b>AMBIÊNCIA FLORESTAL</b>						
- Ecologia Florestal	1	-	-	-	-	1
- Manejo de áreas silvestres	-	-	-	1	1	1
- Manejo de bacias hidrográficas	-	-	-	1	1	1
<b>ADMINISTRAÇÃO FLORESTAL</b>						
- Dendrometria e Inventário	1	-	-	-	1	1
- Manejo Florestal	2	-	-	-	-	2
- Economia Florestal	-	1	-	-	1	1
- Estatística	-	1	-	-	1	1
<b>AGROSILVICULTURA</b>						
	2	-	-	-	-	2
<b>DIFUSÃO DE TECNOLOGIA</b>						
	-	1	-	-	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>28</b>

TABELA 6. Equipe de apoio à pesquisa existente na URPFCS e o cronograma de contratações previstas.

FUNÇÕES	EXISTENTE	AMPLIAÇÃO				TOTAL GERAL
	1981	1982	1983	1984	TOTAL	
Técnicos Agrícolas/Florestais	7	4	4	2	10	17
Mestres Rurais	4	-	-	-	-	4
Operários Rurais	20	-	-	-	-	20
Técnicos de Laboratórios	2	3	2	1	6	8
Laboratoristas	2	3	2	1	6	8
Auxiliar de Laboratório	1	2	1	-	3	4
Bibliotecária	1	-	-	-	-	1
Auxiliar de Informação e Documentação	1	-	-	-	-	1
Mestres de Manutenção	3	1	-	-	1	4
Operários de Máquinas e Veículos	5	-	1	1	2	7
Artífices	6	1	-	-	1	7
Auxiliar de Artífice	1	-	-	-	-	1
Auxiliar de Estatística	1	-	-	-	-	1
Impressor	1	-	-	-	-	1
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>29</b>	<b>84</b>

TABELA 7. Equipe de Administração Geral existente na URPFCS e o cronograma de contratações previstas.

FUNÇÕES	EXISTENTE	AMPLIAÇÃO				TOTAL GERAL
	1981	1982	1983	1984	TOTAL	
Assistente Executivo	6	-	-	-	-	6
Assistente Administrativo	4	-	-	-	-	4
Auxiliar Administrativo	7	2	1	-	3	10
Técnico de Contabilidade	1	-	-	-	-	1
Almoxarife	1	-	-	-	-	1
Telefonista	1	-	-	-	-	1
Contínuo	1	-	-	-	-	1
Secretária Executiva	1	1	-	-	1	2
Secretária	1	1	-	-	1	2
TOTAL	23	4	1	-	5	28

#### 5.4.2. Material e equipamentos

Considerando as solicitações do PNPf aprovadas pelo BIRD II e do Plano Anual de Trabalho da URPFCS (1982), não será necessário adquirir equipamentos adicionais para a transformação da URPFCS em Centro Nacional.

Considerando previsões já feitas para o BIRD II também não há necessidade de material e equipamentos para a consolidação da infra-estrutura de Belterra.

#### 5.5. Recursos financeiros

Os recursos financeiros financeiros dispendidos com pessoal atualmente, e o cronograma de estimativas de recursos adicionais, em valor atual, com as contratações previstas, estão apresentadas na Tabela 8.

TABELA 8. Recursos financeiros dispendidos com pessoal e recursos adicionais para as contratações previstas (valores atuais).

Cr\$ 1.000,00

GRUPO OCUPACIONAL	DEZ/81		1982		1983		1984	
	Salários	Encargos	Salários	Encargos	Salários	Encargos	Salários	Encargos
Técnico-Científico	2.992,36	911,98	1.231,28	380,86	719,52	222,43	953,76	111,21
Apoio à Pesquisa	2.384,69	738,77	902,60	286,42	679,28	215,52	343,34	108,93
Administração Geral	2.030,18	629,17	234,95	74,56	44,41	14,11	-	-
TOTAL	7.407,23	2.279,92	2.368,83	741,84	1.443,21	452,06	703,10	220,14
TOTAL GERAL MENSAL	9.687,15		3.110,67		1.895,27		923,24	
TOTAL GERAL ANUAL	125.932,95		40.438,71		24.638,51		12.002,12	

## 6. CONCLUSOES E RECOMENDAÇÕES

Considerando:

- a) a importância sócio-econômica do setor florestal brasileiro;
- b) a evolução da pesquisa florestal na EMBRAPA;
- c) a atuação destacada da URPFCS nas atividades globais do PNPf;
- d) a necessidade de conferir condições institucionais para que a URPFCS possa gerar tecnologia a nível nacional;
- e) a boa qualificação dos pesquisadores da URPFCS;
- f) a excelente base física da URPFCS;
- g) a localização adequada da URPFCS;

O Grupo de Trabalho encarregado de estudar a criação de um Centro Nacional de Pesquisa Florestal recomenda a transformação da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS) em Centro Nacional de Pesquisa Florestal (CNPf). O Grupo ressalta que essa transformação pode ser efetuada com investimentos relativamente reduzidos.

Tendo em vista a maior eficiência da atuação do Centro e do próprio Programa Nacional de Pesquisa Florestal, recomenda ainda:

- a) transferir os recursos humanos contratados para execução do PNPf e, atualmente, no quadro do CPATU, para o quadro do CNPf proposto, conservando-os porém sediados naquele Centro de Recursos, mas desvinculados administrativamente do mesmo, a exemplo do que ocorre com o SNLCS;
- b) Colocar a administração do Campo Experimental Florestal de Belterra sob o Centro proposto;
- c) Promover acordos com o IBDF para que a administração da base física de Paraopeba passe também ao novo Centro;
- d) Permitir a transferência para o novo Centro dos pesquisadores do CPAC e CPATSA, que assim o desejarem.