

Quando pensamos em 1978, vem-nos a impressão de uma data longínqua. E, na verdade, só se

passaram 30 anos. Na pesquisa florestal, este tempo muitas vezes é sequer o prazo para conseguirmos um resultado...

# Embrapa Florestas:

No entanto, para nós, tão humanos, 30 anos já nos fazem sentir o peso de um certo esquecimento.

Por isso resolvemos publicar este livro, com a intenção de não deixarmos a memória se apagar. Mas não

aquela memória técnica, de dados e resultados. Mas sim a memória que conta como foi entrar para a

Embrapa, como foram os desafios da pesquisa florestal no campo, sua evolução a cada ano, a chegada

da informática, entre tantos outros "causos".

# 30 anos

Para isso, convidamos profissionais que exerceram a função de Chefia-Geral na

Embrapa Florestas e pesquisadores que fizeram parte dela.

**Katia Regina Pichelli**

Editor Técnico

O relato pretendido abrange desde o momento em que a pesquisa florestal aqui chegou, em 1978 do

início da pesquisa florestal na Embrapa. Vale ressaltar que outras Unidades, como a Embrapa

Amazônia Oriental (Belém, PA), a Embrapa Planaltina (Planaltina, DF) e a Embrapa Semi-Árida



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Florestas  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# Embrapa Florestas: 30 anos

Katia Regina Pichelli  
Editor Técnico

*Embrapa Florestas  
Colombo, PR  
2008*

*Embrapa Florestas*

Estrada da Ribeira, Km 111, Guaraituba

83411 000 - Colombo, PR - Brasil

Caixa Postal: 319

Fone/Fax: (41) 3675 5600

<http://www.cnpf.embrapa.br>

*Comitê de Publicações da Unidade*

Presidente: Patrícia Póvoa de Mattos

Secretária-Executiva: Elisabete Marques Oaida

Membros: Álvaro Figueredo dos Santos, Dalva Luiz de Queiroz Santana, Edilson Batista de Oliveira, Elenice Fritzsons, Jorge Ribaski, José Alfredo Sturion, Maria Augusta Doetzer Rosot, Sérgio Ahrens

*Editor Técnico:* Katia Regina Pichelli

*Revisão de texto:* Mauro Marcelo Berté

*Normalização bibliográfica:* Elizabeth Denise Câmara Trevisan

*Diagramação e arte-final:* Luciane C. Jaques

*1ª edição*

*1ª impressão (2008): 500 exemplares*

*Todos os direitos reservados*

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

*Embrapa Florestas*

*Embrapa Florestas* : 30 anos / Katia Regina Pichelli, editor técnico. –  
Colombo : Embrapa Florestas, 2008.

156 p.

ISBN 978-85-89281-24-9

1. Instituição de pesquisa 2. Pesquisa florestal. 3. *Embrapa Florestas*. I. Pichelli, Katia Regina. II. Título.

CDD 634.9072 (21. ed.)

© Embrapa 2008

# *A*utores

*Antonio Paulo Mendes Galvão*  
Engenheiro Agrônomo, Doutor  
Pesquisador aposentado da Embrapa,  
Secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento  
apaulogalvao@uol.com.br

*Antonio Rioyei Higa*  
Engenheiro Florestal, Doutor,  
Professor da Universidade Federal do Paraná  
higa@ufpr.br

*Carlos Alberto Ferreira*  
Engenheiro Agrônomo, Doutor  
Chefe da Unidade Regional Sul do Serviço  
Florestal Brasileiro e Pesquisador aposentado  
da Embrapa Florestas  
calberfe@yahoo.com.br

*Helton Damin da Silva*  
Engenheiro Florestal, Doutor  
Pesquisador da Embrapa Florestas  
helton@cnpf.embrapa.br

*Jorge Alberto Gazel Yared*  
Engenheiro Florestal, Doutor  
Diretor de Desenvolvimento de Cadeias  
Produtivas do Instituto de Desenvolvimento  
Florestal do Estado do Pará e Pesquisador  
aposentado da Embrapa Amazônia Oriental  
jyared@amazon.com.br

*José do Carmo Alves Lopes*  
Engenheiro Florestal, Mestre  
Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental  
carmo@cpatu.embrapa.br

*José Teodoro de Melo*  
Engenheiro Florestal, Doutor  
Pesquisador da Embrapa Cerrados  
teodoro@cpac.embrapa.br

*Katia Regina Pichelli*  
Jornalista, Mestre  
Analista da Embrapa Florestas  
katia@cnpf.embrapa.br

*Luciano Lisboa Júnior*  
Engenheiro Agrônomo, Doutor  
Aracruz Celulose S.A.  
llj@aracruz.com.br

*Maria do Socorro Gonçalves Ferreira*  
Engenheira Florestal, Doutora  
Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental  
socorro@cpatu.embrapa.br

*Moacir José Sales Medrado*  
Engenheiro Agrônomo, Doutor  
Pesquisador da Embrapa Florestas  
medrado@cnpf.embrapa.br

*Moisés Mourão Júnior*

*Biólogo, Mestre*

*Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental*

*mmourao@cpatu.embrapa.br*

*Noemi Vianna Martins Leão*

*Engenheira Florestal, Mestre*

*Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental*

*noemi@cpatu.embrapa.br*

*Osmar José Romeiro Aguiar*

*Engenheiro Florestal, Doutor*

*Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental*

*romeiro@cpatu.embrapa.br*

*Silvio Brienza Júnior*

*Engenheiro Florestal, Doutor*

*Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental*

*brienza@cpatu.embrapa.br*

*Vitor Afonso Hoeflich*

*Engenheiro Agrônomo, Doutor*

*Professor da UFPR, Curitiba, PR e*

*Pesquisador aposentado da Embrapa Florestas*

*hoeflich@ufpr.br*

*Yeda Maria Malheiros de Oliveira*

*Engenheira Florestal, Doutora*

*Pesquisadora da Embrapa Florestas*

*yeda@cnpf.embrapa.br*

# Apresentação

Quando pensamos em 1978, vem-nos a impressão de uma data longínqua. E, na verdade, só se passaram 30 anos. Na pesquisa florestal, este tempo muitas vezes é sequer o prazo para conseguirmos um resultado...

No entanto, para nós, tão humanos, 30 anos já nos fazem sentir o peso de um certo esquecimento. Por isso resolvemos publicar este livro, com a intenção de não deixarmos a memória se apagar. Mas não aquela memória técnica, de dados e resultados. Mas sim a memória que conta como foi entrar para a Embrapa, como foram os desafios da pesquisa florestal no começo, sua evolução a cada ano, a chegada da informática, entre tantos outros “causos”.

Para isso, convidamos profissionais que exerceram a função de Chefia-Geral na *Embrapa Florestas* e pesquisadores que fizeram parte do início da pesquisa florestal na Embrapa. Vale ressaltar que outras Unidades, como a *Embrapa Amazônia Oriental* (Belém, PA), a *Embrapa Cerrados* (Planaltina, DF) e a *Embrapa Semi-Árido* (Petrolina, PE) também contribuíram no desafio de inserir a questão florestal na recém-criada Embrapa.

O relato pretendido abrange desde o momento em que a pesquisa florestal aqui chegou, em 1978, ano da instalação da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul; passa por 1984, ano em que nos tornamos Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, até os dias atuais. Durante estes 30 anos, a missão sempre se baseou na viabilização de soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade florestal em benefício da sociedade brasileira.

Cada relato aqui apresentado tem um ponto de vista, cada qual com detalhes que os diferenciam dos demais, mas em todos, mesmo dos que deixaram a *Embrapa Florestas*, a plena realização em poder olhar para trás, ver o caminho percorrido e a certeza de ter contribuído. Isto reflete na posição que o Brasil ocupa hoje no cenário internacional, como campeão de produtividade na área florestal e ativamente preocupado com as questões ambientais. A nossa certeza é que a pesquisa florestal desenvolvida não só pela Embrapa, mas também por todas as empresas do setor privado e pelas instituições de pesquisa, em muito contribuiu para o cenário atual.

Helton Damin da Silva  
Chefe-Geral da *Embrapa Florestas*

# Sumário

<i>Introdução</i> .....	09
<i>Fragments da história de um centro de pesquisas de florestas: o “princípio do começo”</i> <i>Antonio Paulo Mendes Galvão</i> .....	17
<i>Como nasceu o Programa Nacional de Controle da Vespa-da-Madeira: uma ousada</i> <i>iniciativa do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas</i> <i>Luciano Lisbão Júnior (1978-1982/1987-1990)</i> .....	29
<i>Um pouco da história da Embrapa Florestas</i> <i>Antônio Rioyei Higa (1982-1984)</i> .....	37
<i>Minhas contribuições para o desenvolvimento da Embrapa Florestas</i> <i>Vitor Afonso Hoeflich (1990-1995/2000-2004)</i> .....	49
<i>A importância da gestão participativa</i> <i>Yeda Maria Malheiros de Oliveira (1995)</i> .....	65
<i>Alguns fatos e acontecimentos que a minha memória permitiu registrar</i> <i>Carlos Alberto Ferreira (1996-1999)</i> .....	79



<i>Fatos marcantes como gestor da Embrapa Florestas</i> <i>Moacir José Sales Medrado (2004-2008)</i> .....	91
<i>30 anos da pesquisa florestal na Embrapa</i> <i>Helton Damin da Silva (2008-hoje)</i> .....	103
<i>A pesquisa florestal na Embrapa Amazônia Oriental: uma trajetória de 30 anos</i> <i>Sílvio Brienza Júnior, José do Carmo Alves Lopes, Jorge Alberto Gazel Yared,</i> <i>Maria do Socorro G. Ferreira, Noemi Vianna Martins Leão, Moisés Mourão</i> <i>Júnior, Osmar José Romeiro Aguiar</i> .....	111
<i>Programa Nacional de Pesquisa Florestal-Região do Cerrado</i> <i>José Teodoro de Melo</i> .....	131
<i>Programa Nacional de Pesquisa Florestal - Região Nordeste (PNPF-NE)</i> <i>Marcos Antonio Drumond</i> .....	139



Embrapa Florestas

## *Introdução*

Desde o início do século XXI, em que as atenções da sociedade passaram a se voltar para questões como mudanças climáticas, desafios para agricultura, geração de energia renovável, nanotecnologia, biotecnologia, enfim, uma série de fatos, acontecimentos e descobertas que impulsionam nosso modo de vida e nosso modo de ver e construir o futuro, torna-se necessário também um olhar para dentro.

Com essa intenção, a *Embrapa Florestas* pára para refletir um pouco sobre a sua história, de onde veio, como nasceu, quais os desafios passados que nos trouxeram até aqui e como nos posicionamos daqui para frente.

Há 30 anos iniciava a pesquisa florestal na Embrapa, uma empresa então criada para enfrentar os desafios da agricultura brasileira e dar ao País o seu devido lugar no cenário mundial. A partir de então, teria também o desafio florestal.

Como será percebido pelos relatos deste livro, a pesquisa florestal dentro da Embrapa, no começo, foi objeto de persistência, mas também um sentimento de equipe muito grande. Em 1978, quando a Embrapa passou a atuar na pesquisa florestal, quatro locais foram escolhidos para acolher as equipes que iriam, então, desbravar o assunto: Belém (PA), Colombo (PR), Petrolina (PE) e Planaltina (DF).

Este livro traz algumas recordações de quem vivenciou este momento nestas Unidades e, particularmente, na *Embrapa Florestas*. Ao longo do tempo, o espaço físico onde hoje está a Unidade passou por diversas denominações e atribuições:

- ✦ em 1937, foi criada aqui a Estação Experimental de Curitiba. Sua finalidade era testar técnicas agronômicas com o objetivo de melhorar a produtividade de produtos como

trigo, batata inglesa, fruticultura de clima temperado, olericultura, feijão, milho, cevada, centeio, aveia e gado de leite. O local ficou conhecido como “Estação do Trigo”;

- ✦ em 1938, ocorreu a instalação e vinculação ao Serviço de Fomento da Cultura do Trigo e depois Instituto de Experimentação Agrícola do Centro de Ensino e Pesquisas Agronômicas do Ministério da Agricultura;
- ✦ em 1943, a Estação passa a integrar o Instituto Agronômico do Sul;
- ✦ em 1968, é criado o Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária Meridional (Ipeame), órgão do Instituto de Pesquisa e Experimentação do Sul (Ipeas);
- ✦ em 1973, as instalações do Ipeame são repassadas à então recém-criada Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Graças ao Dr. Fernando Tavares, então Chefe da Representação da Embrapa no Paraná na época, temos acesso a alguns documentos que mostram um pouco do que aconteceu aqui a partir de 1973:

- ✦ no final de 1974, uma deliberação da Diretoria Executiva da Embrapa (099/74) cria a representação da Empresa em todos os estados brasileiros, a partir de 15 de janeiro de 1975. No Paraná, o Município de Colombo é designado como sede provisória. A mesma

- deliberação solicita à Chefia da Representação uma série de levantamentos, entre eles, a proposta de criação das Unidades Executivas de Pesquisa de Âmbito Estadual (Uepae);
- ✦ um ofício, de 30 de junho de 1975, da Representação da Embrapa no Paraná, solicita à Diretoria a composição de uma comissão para discutir a criação das unidades executivas de pesquisa no âmbito estadual e solicita também que sejam instaladas Uepaes nas bases físicas da Embrapa já estruturadas para tanto, como Ponta Grossa e Colombo;
  - ✦ em Janeiro de 1976, a Representação da Embrapa no Paraná sugere à Diretoria da empresa a transformação da base física de Colombo em “Campo de pesquisas em olerícolas e produção de sementes básicas” e também como sede do “Serviço Nacional de levantamento e conservação de solos”. Naquela época, 60 empregados estavam lotados em Colombo;
  - ✦ já em março de 1976, ao saber da intenção de criação de um centro nacional de pesquisa sobre florestas, é encaminhado um ofício à Diretoria sugerindo sua instalação na base da Embrapa em Colombo e cita como argumentos o fato de o Paraná ser um estado por excelência madeireiro; a infra-estrutura disponível em Colombo, inclusive com área de floresta nativa; o fato do município ser vizinho de Curitiba, que conta até hoje com a

excelente Escola de Florestas da Universidade Federal do Paraná; as facilidades de telecomunicações do Estado e a infra-estrutura de aeroporto.

Com Deliberação em março de 1978 e inauguração em setembro do mesmo ano, a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS) traz a pesquisa florestal para a base física da Embrapa em Colombo. A URPFCS era responsável por promover, estimular e executar pesquisas na Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em 5 de dezembro de 1984, a Unidade passa a ter mandato nacional e é denominada Centro Nacional de Pesquisa de Florestas.

Muitos foram os caminhos percorridos para a Unidade chegar a este ano de 2008. De trigo à possibilidade de pesquisa com olerícolas, a atividade de pesquisa florestal foi a que veio para se firmar nesta base física. Hoje, com tantos avanços nas comunicações e na própria forma de pesquisar, um pouco do protagonismo do Brasil em florestas se deve ao que é feito aqui dentro. E muito ainda há por fazer!

Katia Regina Pichelli  
Jornalista  
*Embrapa Florestas*



*O governador do Estado do Paraná, Jayme Canet, discursa na solenidade de criação da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul, em 1978. Tem ao seu lado o ministro da agricultura Alysson Paulinelli e o coordenador do Programa Nacional de Pesquisa Florestal, Paulo Galvão.*

1978...

... 1984

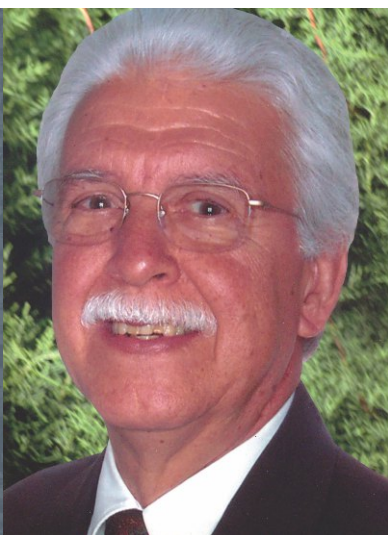
*O presidente do IBDF, Mauro Reis, assina Convênio da parceria Embrapa com o IBDF durante ato que transformou a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul em Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, em 05 de dezembro de 1984. Aparecem na imagem o Governador do Paraná, José Richa, o presidente da Embrapa, Eliseu Alves, o Diretor da Embrapa, José Ramalho e o primeiro Chefe do Centro, Paulo Galvão.*



*Embrapa Florestas*







Antônio Paulo Mendes Galvão<sup>1</sup>

## *F*ragmentos da história de um centro de pesquisas de florestas: o “princípio do começo”

É importante conhecer e compreender o passado para melhor planejar o futuro. Usar os acertos como referência e evitar os erros. De nada serve reinventar a roda e o fogo. Esta narrativa está situada entre os anos 1975 e 1984. Assim, ela contém acontecimentos do “princípio do começo” da *Embrapa Florestas* vividos por Paulo Galvão.

<sup>1</sup> Sob sua orientação e supervisão, quando era o Coordenador Geral do Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), foi criada e estabelecida a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul. Em 1984, foi o primeiro Chefe-Geral do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, atual *Embrapa Florestas*. Como empregado da Embrapa foi também Chefe de Gabinete da Presidência e Chefe-Geral do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental.

Nos primeiros meses de 1975, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) tinha, dentre outras atribuições, a competência para realizar pesquisa nos campos da Ciência Florestal, e a recém-criada Embrapa cuidava apenas da pesquisa para o desenvolvimento agrícola no País. Não tinha, portanto, a “cultura” florestal. Nesse contexto, transferir a pesquisa florestal do IBDF e implantá-la na jovem Empresa<sup>2</sup> era um desafio fascinante, mas difícil.

Início de novo Governo Federal, princípios de 1979. Celebrar 30 anos da *Embrapa Florestas* estava ainda no futuro inescrutável. Eliseu Alves, o recém-empossado presidente da Empresa, chamou o coordenador do Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), Paulo Galvão, ao seu gabinete e disse. “Vamos devolver a pesquisa florestal ao IBDF. O negócio da Embrapa não é pesquisa florestal”. Esse foi o chamado banho de água gelada. Parecia que o difícil esforço inicial para estabelecer a pesquisa florestal na Embrapa havia sido inútil. O que era ainda um embrião estava na iminência de ser apenas um registro no “grande livro das causas perdidas”.

Galvão respirou fundo, duas vezes, e disse: “Presidente, essa decisão não é conveniente para o País e para a própria Embrapa. Dê-me um pouco do seu tempo para esclarecer o porquê”. E expôs as razões pelas quais a pesquisa florestal deveria continuar na Empresa. E agora, o que iria acontecer? Eliseu, raciocínio ágil e decisões rápidas, fez algumas perguntas, teceu comentários e

<sup>2</sup> A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) foi criada em abril de 1973.

decidiu: “Vamos deixar como está. A pesquisa florestal continua na Embrapa”. Que doce sensação de bem-estar. Que desafogo!

Final de 1977. A *Embrapa Florestas* era apenas o embrião de um bebê. O diretor da Embrapa, Almiro Blumeschein, foi a Curitiba para criar condições políticas à implantação de uma Unidade de pesquisa florestal no Estado do Paraná. O coordenador do Programa, Paulo Galvão, participava das tratativas. Naquela época, a Embrapa tinha representantes nos estados onde atuava ou pretendia atuar. Fernando Tavares, hábil negociador, era o representante da organização no Estado do Paraná e fez as articulações para as reuniões com os dirigentes do Estado. A reunião com o governador Jayme Canet ocorreu durante almoço no Palácio do Governo. O governador prometeu total apoio à Embrapa para a implantação da nova Unidade de pesquisa florestal. Mas, agora vem o inusitado: não pediu cargos ou nomeações. E, tampouco, ele ou seus comandados, exigiram ou demandaram, posteriormente, compensações pelo apoio! Fica a pergunta: em qual País e Estado estávamos?

A transferência da pesquisa florestal para a Embrapa, e a conseqüente criação de um Centro para o tema florestal, não ocorreram em linha reta. O processo foi relativamente longo pelos padrões da Empresa e aconteceu em várias etapas. Tudo começou em 1975 com a elaboração

de projeto de criação de Centro de Pesquisa Florestal<sup>3</sup>. Mas, ele não foi implementado devido às pressões políticas dos estados que desejavam abrigar o futuro Centro. Por isso, nova Comissão<sup>4</sup> foi organizada para elaborar outra proposta, em 1977. A tarefa desse Grupo era formular um Programa Nacional de Pesquisa Florestal para ser executado de forma descentralizada.

Conseqüentemente, não haveria um Centro de Pesquisa segundo modelo adotado pela Empresa. Os pesquisadores seriam distribuídos em Centros de pesquisa agropecuária e de recursos da Embrapa, já em funcionamento. Apenas parte dos profissionais seria lotada em uma Unidade Regional a ser criada exclusivamente para o tema florestal. A Unidade seria instalada nas instalações físicas do antigo Ipeame<sup>5</sup>. A maior parte do pessoal de apoio, oriunda desse Instituto, já estava à disposição no local. Deste modo, estava prestes a nascer a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS).

A Coordenação Geral do PNPf estaria na sede da Embrapa, em Brasília. O Programa estaria sob a responsabilidade de Comissão Nacional composta de cinco pessoas: os presidentes e diretores técnicos do IBDF e Embrapa, mais o Coordenador Geral do Programa, a ser contratado, que seria o membro executivo. A Coordenação esteve em Brasília até 1984, quando se transferiu para Colombo, PR, com o objetivo de facilitar a transformação da Unidade Regional de Pesquisa

<sup>3</sup> A Embrapa formou Comissão para elaborar o projeto, com representantes das principais instituições atuando em pesquisa florestal no Brasil, naquela ocasião. No projeto, três locais foram sugeridos para a instalação da nova Unidade, com os prós e contras da localização.

<sup>4</sup> Paulo Galvão, na época professor do Curso de Engenharia Florestal da Esalq/USP, participou das duas Comissões.

<sup>5</sup> Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária Meridional, do Ministério da Agricultura, localizado no município de Colombo, Paraná.

Florestal Centro-Sul no Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ) que, finalmente, teve a sua denominação alterada para *Embrapa Florestas*, na década de 90.

Mas, nesse processo de criação da *Embrapa Florestas*, fica ainda a questão: por que a pesquisa florestal que estava no poderoso IBDF, órgão federal responsável pelo Desenvolvimento Florestal no Brasil, detentor de consideráveis recursos financeiros para incentivos ao reflorestamento, foi transferida para Empresa Pública cuja missão era a investigação em agricultura e pecuária? Foi determinação do Ministro da Agricultura, Alysson Paulinelli. E por uma questão de coerência, pois a Embrapa fora criada Empresa Pública, para com agilidade e autonomia oferecer, rápida e eficazmente, soluções para as demandas tecnológicas em agricultura. O IBDF tinha recursos financeiros e o mandato para executar a pesquisa florestal, mas não possuía estrutura organizacional<sup>6</sup> adequada para executá-la. Por isso, foi decidido que, por meio de convênio, o IBDF delegaria à Embrapa a competência para executar e coordenar a pesquisa nos campos da Ciência Florestal no Brasil. Entretanto, transcorreu um significativo período de tempo entre essa decisão e a assinatura do documento. Os presidentes do IBDF, Paulo Berutti, e da Embrapa, Irineu Cabral, estavam “escorregadios”. Berutti não queria entregar a pesquisa florestal e Cabral não a queria receber! Nessas circunstâncias, o chefe de

<sup>6</sup>O IBDF, por exemplo, não possuía como a Embrapa carreira estruturada de Pesquisador com aperfeiçoamento técnico em Programas contínuos de Pós-Graduação, no Brasil e exterior.

gabinete do Ministro da Agricultura, Miguel Afonso Neto<sup>7</sup>, em nome do ministro, intimou os dois gestores para comparecer ao Ministério das Agricultura e firmar o Convênio. Era 1975 quando o Documento foi firmado.

Imagine o leitor as dificuldades para implantar a pesquisa florestal na Embrapa no período 1978-1984. Foi um trabalho missionário. A atividade florestal tem características próprias, diferentes da agrícola e pecuária. De um lado, trabalhar com árvores envolve filosofia bastante peculiar. Por outro lado, a cultura dos empregados da Empresa, na época, era predominantemente agrícola. Nada de errado, mas eram culturas distintas. Foi fascinante, porém, difícil implantar a pesquisa florestal. “Esse negócio de árvore é demorado, não dá lucro, é perda de tempo”. Quem falasse em conservação ou defendesse temas ambientais era visto como animal raro.

No período inicial, o PNPF despertava algo situado entre o ciúme e o “olho gordo” das Unidades nas quais o Programa atuava. Talvez, por dispor de recursos financeiros relativamente abundantes<sup>8</sup> e o coordenador ter autonomia para administrar o Programa onde ele atuasse.

Por exemplo, a Chefia do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC) julgava que a equipe florestal do PNPF, estabelecida naquele Centro, deveria apenas executar as atividades nele programadas<sup>9</sup>, sem a orientação e supervisão da Coordenação do Programa. O

<sup>7</sup> Miguel Afonso Neto pertenceu aos quadros da Embrapa, tendo sido, posteriormente, chefe de gabinete da Presidência da Empresa e assessor para assuntos parlamentares.

<sup>8</sup> Os recursos financeiros eram oriundos de parcela dos recursos de incentivos fiscais destinados ao reflorestamento geridos pelo IBDF.

<sup>9</sup> Para a Chefia Geral e Técnica do CPAC, floresta e reflorestamento deveriam ser apenas um componente na propriedade rural e nunca uma atividade fim! As dificuldades criadas continuaram.

CPAC queria conduzir a pesquisa florestal sem considerar o que fora decidido pelos dirigentes do IBDF e Embrapa e formalmente estabelecido no convênio e projeto de implantação. Para o Centro de Pesquisa Agropecuário do Trópico Semi-Árido (CPATSA), os temas florestais e reflorestamento no Nordeste Semi-Árido eram uma coisa sem propósito<sup>10</sup>! A dificuldade com o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU) era o uso, para fins não florestais, de recursos financeiros enviados para utilização exclusiva do PNPF.

Mas, o processo foi tranqüilo em Colombo de 1978 até 1985, quando se encerra a época desta narrativa. Nesse período, a Unidade esteve, sucessivamente, sob a direção de Luciano Lisboa, Antônio R. Higa e de Paulo Galvão. Os pesquisadores eram dedicados e o pessoal de apoio era competente e prestativo. Luciano e Higa, cada um com seu estilo, moldaram uma organização eficaz e centrada na missão florestal.

A linha reta é a menor distância entre dois pontos. Mas, nem sempre é a trajetória que pode ser seguida na gestão pública. Isso aconteceu na transformação da Unidade Regional em Centro. A primeira tentativa, no final de 1983, teve de ser abortada. Sabendo da eminente criação de um Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, Minas Gerais mobilizou-se para que ele fosse para aquele Estado. Foi quando o chefe de gabinete da Embrapa, Luiz Gomes, chamou o

<sup>10</sup> A Coordenação usou um estratagema para mudar a situação. Convidou o Chefe-Geral do CPATSA para visitar empreendimentos florestais em outras regiões do Brasil. Essa viagem provocou uma mudança total na visão da Chefia e na receptividade do Centro ao tema florestal.



coordenador geral do Programa, Paulo Galvão, e ponderou. “Não é oportuno criar o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas no Paraná. O que faremos?”. Galvão, visivelmente chateado, disse o que o bom senso aconselhava: “É melhor deixar a poeira baixar e criar o Centro mais à frente, sem grandes anúncios”. Era o que o chefe de gabinete queria ouvir, e assim foi feito. A Coordenação Geral do Programa foi transferida para Colombo, em meados de 1984, para facilitar a criação do Centro. Em dezembro daquele ano foi criado o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPf), em Colombo, no Estado do Paraná, atual *Embrapa Florestas*.

Como foi feita a contratação dos pesquisadores que formaram a equipe inicial da Pesquisa Florestal na Embrapa? Concursos públicos em várias etapas? Membros convidados para banca examinadora? Chamadas na mídia, com prazos, etc? Vale a pena contar como foi feita a seleção e contratação.

Para entender o ocorrido, é preciso avisar que a Embrapa era uma empresa pública e atuava, naquela época, como uma corporação privada, para rápida e eficazmente cumprir a sua missão. Alguém deveria escrever um livro sobre os acertos e desacertos dos procedimentos adotados naqueles primórdios. Mas, a forma utilizada não pode e não deveria ser seguida atualmente. Por quê? Isso é outro assunto. Para o melhor ou

pior, os tempos são outros. Vamos ao ocorrido.

Para conduzir a Coordenadoria do Programa, a Embrapa convidou Paulo Galvão, professor do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de São Paulo/Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP/Esalq). Com o objetivo de fazer os acertos para a contratação, o diretor técnico da Empresa pediu que ele fosse a Brasília. Na reunião mantida, Galvão colocou sua posição. “Diretor, é um honroso desafio aceitar o convite. Prefiro não discutir a gratificação<sup>11</sup>. Que ela seja de acordo com as normas da Empresa e a seu critério. A única coisa que desejo é decidir quem vai ser da equipe”. O diretor Blumenschein, irônica e prontamente, retrucou: “E o diretor em que situação fica?”. “Claro, diretor, que a decisão final é sua e do presidente, mas eu trarei os nomes, justificando cada escolha”. Assim foi acertado e esse foi o procedimento adotado.

A formação da equipe começou com a busca de profissionais de empresa privada, com experiência em assuntos técnicos e administrativos e, principalmente, com a “cultura de empresa privada”. Dessa forma, vieram Carlos Alberto Ferreira, Luciano Lisbão Junior e Paulo Cesar Lima. A forma de convidar era simples e direta. Galvão explicava ao profissional qual seria o seu papel e a missão. Depois, perguntava, sem meias palavras, quanto estava ganhando na empresa

<sup>11</sup> Os convidados, geralmente professores das universidades, vinham com seus salários de origem e ganhavam gratificação para cumprir as missões para as quais foram chamados.

que trabalhava e qual a sua pretensão salarial. Propunha ainda o desafio de mudar de emprego, de local de residência e de construir algo novo. Finalizava propondo salário mensal ligeiramente superior ao que ele recebia na ocasião. O diretor técnico examinava o pedido, aprovava e a contratação era feita. Assim, Carlos Alberto veio para apoiar a Coordenação Geral, em Brasília, Luciano<sup>12</sup> tornou-se o primeiro chefe-geral da Unidade que se instalava em Colombo e Paulo Cesar foi liderar a equipe de jovens pesquisadores no CPATSA, em Petrolina, Pernambuco. Era início de 1978<sup>13</sup>.

Os pesquisadores florestais pioneiros do PNPF, para os Centros da Embrapa de Belém (CPATU) e da Unidade de Colombo (URPFCS), foram selecionados dentre os pesquisadores que atuavam no PRODEPF<sup>14</sup>. Galvão entrevistava-os. Queria pessoas competentes e que demonstrassem vontade de fazer. Adicionalmente, colhia informações de terceiros. As entrevistas eram, geralmente, longas, com perguntas bem planejadas. Os selecionados tinham o nome e as justificativas de contratação enviadas ao diretor técnico que as analisava, aprovava e encaminhava ao Departamento de Recursos Humanos, para as providências. Processo idêntico e os mesmos princípios foram adotados para o CPAC, apesar das dificuldades criadas pela Chefia desse Centro, como já relatado.

<sup>12</sup> Luciano foi entrevistado por Paulo Galvão no saguão do aeroporto de Congonhas, em São Paulo. Essa informalidade permitia otimizar o tempo disponível e tornar mais rápida a instalação da pesquisa florestal na Embrapa.

<sup>13</sup> Três pesquisadores que estavam cursando mestrado em engenharia florestal, na USP/Esalq, foram contratados anteriormente ao ano de 1978, por indicação de Paulo Galvão.

<sup>14</sup> Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal desenvolvido pelo IBDF com o apoio do PNUD/FAO. A Embrapa recebeu do IBDF o "espólio" da Pesquisa em andamento juntamente com o mandato da pesquisa florestal.

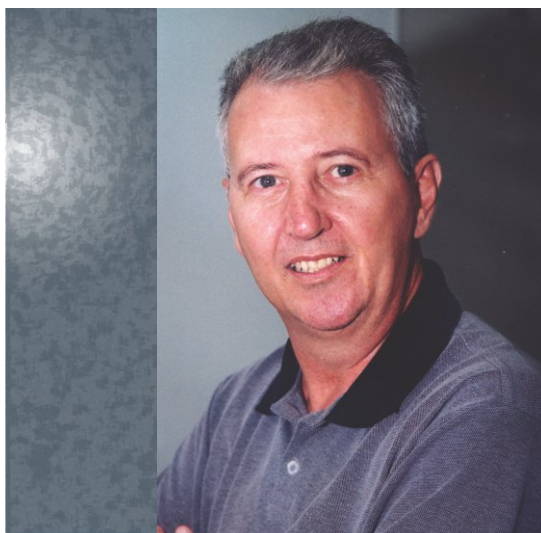
O pessoal de apoio necessário ao funcionamento da Unidade de Colombo, oriundos do Ipeame, aguardava ansiosamente alguma notícia sobre o seu futuro. É difícil de descrever a felicidade dessas pessoas quando foi noticiada a instalação de uma Unidade de pesquisa florestal e reafirmado que elas seriam bem-vindas para nela permanecer e trabalhar. E como foi boa e dedicada essa equipe...

Para a equipe do CPATSA, além de Paulo Cesar, outros cinco profissionais foram contratados. Neste caso, foi feito pedido ao professor Renato Mauro Brandi, da Universidade Federal de Viçosa. “Professor Brandi”, disse Galvão, “preciso que me indique cinco alunos recém-formados desejosos de enfrentar um inusitado desafio: trabalhar com florestas no Semi-Árido do Nordeste”. “Mas, professor, escolha-os como se fossem para a sua empresa e pagos com o seu dinheiro”. Resultado, a lista foi preparada e enviada. Quem foram eles? Excelentes todos. O que fizeram e fazem fala por eles e por este narrador. Um deles é o atual chefe da Unidade, Helton Damin da Silva. Pesquisador da primeira hora. Deus o ajude a guiar a *Embrapa Florestas*.

Houve acerto nas escolhas pelo método heterodoxo narrado? Cada um julgue como quiser, tendo em vista o que essas pessoas, e outras, similarmente contratadas, fizeram pela pesquisa florestal da Embrapa e do Brasil, como pesquisadores e/ou gestores. Uma coisa, porém, é certa:

pessoas descomprometidas com a causa florestal/ambiental não seriam contratadas ou transferidas. Eram excluídos aqueles que desejavam apenas uma cidade boa, como Curitiba, para morar ou tivessem apenas interesses “aleatórios não identificados”. É uma lástima que nem todas as Chefias posteriores da *Embrapa Florestas* tenham se pautado por esse Princípio.

A altura e a beleza de uma Árvore somente podem ser avaliadas se forem olhadas a certa distância. Para Paulo Galvão, os 33 anos transcorridos, de 2008 a 1975, permitem afirmar que valeu a pena o esforço para edificar a *Embrapa Florestas*. Com tudo o que ocorreu de bom e de ruim. Nada é perfeito. Sempre se pode fazer melhor. Esse é o desafio para a atual e as futuras gerações.



1978 - 1982 /

1987 - 1990

Luciano Lisboa Júnior

*Como nasceu o Programa Nacional de Controle da  
Vespa-da-Madeira: uma ousada iniciativa do  
Centro Nacional de Pesquisa de Florestas*

Um dia, no Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ), o pesquisador Edson Tadeu Iede apareceu em minha sala, muito ansioso, dizendo:

- Luciano, está confirmado. É mesmo a vespa-da-madeira, o *Sirex* chegou ao Brasil!

Ele acabara de receber a confirmação da identificação do inseto, coletado em plantios de

pínus em Gramado, Canela e São Francisco de Paula, no Rio Grande do Sul, feita pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. A presença de vespa-da-madeira, atacando os plantios de pinheiros americanos no Sul do Brasil, estava confirmada. A porta de entrada da nova praga era o Rio Grande do Sul, e tanto poderia ser via Uruguai, onde ela fôra constatada em 1980, ou via materiais de embalagem ou de suporte de mercadorias fabricadas em madeira.

A situação era potencialmente grave, uma vez que essa praga já havia causado grandes estragos aos plantios de pínus por onde ela passou. Elevados prejuízos já haviam ocorrido, décadas antes, na Nova Zelândia e Austrália. No Uruguai, os danos só não eram maiores devido à pequena expressão da base florestal de pinheiros ali existente.

Naquela época, nos idos de 1988, o recém-criado Ibama não possuía um programa ou mesmo uma estrutura voltada para a sanidade florestal. Neste caso de introdução de praga exótica, caberia ao Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, vinculado ao Ministério da Agricultura, a coordenação de ações necessárias ao controle dessa nova praga. Contudo, como a atividade florestal era um “corpo estranho” àquele órgão, mesmo tendo sido alertado e acionado por diversas vezes pela *Embrapa Florestas*, esse Serviço não se motivou a agir naquela questão emergente.

Dada a gravidade da situação, tomamos então a iniciativa de assumir a responsabilidade

em liderar o controle dessa importante praga no Brasil. Como estratégia, estabelecemos que o CNPF estruturaria um programa de controle, nos mesmos moldes do existente no controle do cancro cítrico, estabelecido com sucesso em São Paulo.

Naquela época, dispúnhamos de recursos financeiros para a contratação de consultoria internacional, mas faltava-nos um fundo de recursos para o complemento das operações necessárias para enfrentarmos e derrotarmos esse novo inimigo do setor florestal brasileiro.

Para a consultoria no assunto, identificamos o “Papa” na matéria, que era o Dr. Robin Bedding, da CSIRO (*Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation*). Ele havia liderado um vitorioso programa de controle da vespa-da-madeira na Austrália a partir da descoberta de um inimigo natural, um nematóide, que é um pequeno verme que controla com grande eficiência a dispersão dessa nova praga, a vespa-da-madeira.

A contratação do Dr. Bedding assegurava-nos uma rápida introdução da melhor tecnologia de controle existente à nova praga. Mas, isso não seria suficiente. Faltava-nos a outra ponta para a solução do problema, que seria angariar recursos financeiros para assegurarmos a execução dos trabalhos necessários de laboratório e campo.

A nossa estratégia para assegurar a disponibilidade dos recursos financeiros necessários



era fazê-lo através das chamadas, na época, associações de reflorestadoras estaduais. O nosso desafio estava lançado.

Na época, no Rio Grande do Sul, o setor florestal, exceto a área de produção de celulose e papel, estava passando por um compasso de espera, de melhores oportunidades de mercado. Essa espera ocasionara um grande atraso no manejo dos plantios de pinus, o que propiciou a rápida dispersão da vespa-da-madeira.

Atendendo a esse nosso novo desafio, iniciamos então a organização de um programa de combate a essa praga, conclamando o setor por meio de reuniões públicas sucessivas no Rio Grande do Sul (Canela), Santa Catarina (Florianópolis) e Paraná (Curitiba).

Em todas as reuniões programadas, nós tivemos a presença e o apoio do saudoso Sr. Jan Willem Roorda, então já aposentado, mas ainda na ativa como um consultor da PCC, atualmente Klabin, em Correia Pinto, SC.

Na reunião do Rio Grande do Sul, nós tivemos o apoio total ao programa, mas, sem o compromisso de disporem recursos financeiros. Era a realidade local na época. Em Santa Catarina, nós tivemos o apoio e o compromisso de disponibilização de recursos financeiros ao programa. Mas, em Curitiba, a reunião realizada na Emater do Paraná foi muito tensa e difícil.

Havia um impasse. Os representantes do Paraná, talvez por estarem longe do problema emergente, a princípio, demonstraram-se contrários à participação no fundo. Hesitavam em apoiar a nossa proposta. Mas, aos 45 minutos do segundo tempo de reunião, o Sr. Roorda pediu a palavra, chamou a atenção de todos sobre a gravidade do problema e a responsabilidade histórica dos presentes. A seguir, conclamou a uma decisão plenária, a favor ou contra a proposta elaborada pela *Embrapa Florestas* para enfrentar o problema. O clima da reunião mudou e a nossa proposta foi aprovada por unanimidade, inclusive com o compromisso de apoio financeiro da Associação Paranaense de Reflorestadores (Apre), hoje Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal.

Obtivemos, assim, a chancela de coordenar um Programa Nacional de Combate à Vespa-da-madeira. Mas, o nosso projeto estava ainda longe de ser realizado.

Restava-nos ainda o desafio de conquistarmos o apoio da Associação Gaúcha de Reflorestadores (Ageflor), a validação oficial do programa e a construção de um fundo de financiamento às ações de combate à praga emergente.

A nossa estratégia foi, em um único evento, realizar uma assembléia para obtermos o apoio da Ageflor; lançar a idéia do Programa Nacional de Controle da Vespa-da-madeira

(PNCVM), junto ao Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, vinculado ao Ministério da Agricultura (SDSV/MA); e criarmos um fundo de captação de recursos: o Fundo Nacional do Controle à Vespa-da-Madeira (Funcema).

Para essa assembléia, realizada em Canela, RS, foram convocadas as associações regionais de reflorestadores (PR, SC e RS), vários representantes de empresas florestais regionais - na época chamadas de empresas de reflorestamento, os representantes do SDSV/MAPA. Essa assembléia foi marcante para mim. Realizada num clube da cidade e marcada para as 9h da manhã, desde as 8h estávamos nós, da equipe do CNPE, a postos, na expectativa do sucesso de sua realização. Eis que surgem, do nada, eu diria uns sete homens de preto. Como sete é uma conta de mentiroso, eu vou reduzir para seis. Sim, eram seis homens, mas, na verdade, todos vestidos de terno azul marinho, típico dos funcionários públicos de Brasília à época. Um deles, o mais alto de todos, perguntou:

- Quem aqui é o Luciano?

- Sou eu, respondi meio receoso.

- Vamos conversar em particular.

- Vamos lá, respondi.

Eu, sozinho, e os seis ou sete, sei lá, fomos a uma parte do clube, onde era, acreditem, o local da boate daquele clube. Era um lugar escuro e aqueles indivíduos, agora, com certeza, todos de terno azul marinho. Para a minha sorte, o mais baixo de todos era o líder deles e foi logo questionando:

- Somos do SDSV/MA. A Embrapa não tem autonomia para criar um programa para a defesa sanitária vegetal. Vocês da Embrapa foram longe demais. O ministro irá saber disso, etc., etc., etc. e tal. Depois de muitos e muitos minutos de escuta, eu perguntei:

- Então, mestre. O que vamos fazer?

Para a minha surpresa, o líder deles falou:

- Você me deixa presidir essa assembléia!

Claro que, prontamente, eu acatei a essa brilhante “recomendação”. Então, voltamos ao recinto da reunião, no salão principal do clube, que a essa altura já estava repleto de gente. Compusemos a mesa, e ele, agora o presidente da assembléia, fez a abertura do evento. Agradeceu a presença de todos e, logo em seguida, sem mais delongas, passou a palavra a mim, para que eu desse a continuidade ao evento.

Nessa assembléia, a um só tempo, foi acatada a idéia da criação do PNCVM e do

Funcema. Como consequência dessa reunião, foi criado oficialmente o Programa Nacional de Controle à Vespa-da-Madeira, pela portaria 031/89 de 22 de fevereiro de 1989, pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), coordenado pelo Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, mas com coordenação técnica do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas da Embrapa. Em 20 de junho de 1989, é constituído e instalado o Conselho Deliberativo do Funcema.

Em agosto de 1989, em Canela, RS, foi assinada uma escritura de comodato, havendo uma doação ao CNPF de equipamentos para a criação de nematóides no laboratório de entomologia da Embrapa, entre os quais estava uma autoclave. Como curiosidade, o valor da autoclave, na época, equivalia ao valor de um fusquinha.

Só mais tarde, fui saber que, naquele tempo, só o presidente da Embrapa tinha a competência de receber doações. Portanto, eu cometera um ato ilegal. Claro que, jamais houve má fé de minha parte, exceto a grande vontade e mesmo a ousadia de resolvermos um problema que contribuiria ao desenvolvimento do setor florestal brasileiro.

Até hoje, eu sinto muito orgulho de participar dessa história de sucesso da *Embrapa Florestas*, o nosso querido CNPFlorestas ou mesmo URPFCS.



Antônio Riroyei Higa

## *Um pouco da história da Embrapa Florestas*

Ser um dos “antigos” tem algumas vantagens. A principal delas é já termos tido oportunidades de viver muitas experiências. Assim, achei excelente a idéia de resgatar algumas histórias do pessoal “mais antigo”, nessa ocasião dos 30 anos da nossa *Embrapa Florestas*.

Meu testemunho de como a pesquisa florestal começou na Embrapa: tudo começou com

uma conversa entre o Prof. Dr. Almiro Blumenschien, professor do Departamento de Genética da Esalq-USP, então Diretor Técnico da recém-criada Embrapa, e o Prof. Dr. Helládio do Amaral Mello, coordenador do Curso de Engenharia Florestal da Esalq-USP, sobre as possibilidades de se criar um programa de pesquisa florestal na Embrapa. Na época, a pesquisa florestal em nível federal era de responsabilidade do IBDF (Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, hoje Ibama), instituição que coordenava o uso de incentivos fiscais para o reflorestamento no Brasil.

Foi solicitado ao Prof. Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão, da Esalq-USP, que elaborasse uma proposta de um “Programa Nacional de Pesquisa Florestal” (na época as pesquisas na Embrapa eram agrupadas por Programas) e que contratasse alguns engenheiros florestais para atuarem nesse novo programa. No final de 1975, o Dr. Antonio Carpanezi, Rubens Garlipp e eu fomos selecionados e contratados. Em março de 1976, iniciamos o mestrado na mesma universidade. Na semana de finais de 1976, o Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão, já então contratado como coordenador do PNPF (Programa Nacional de Pesquisa Florestal da Embrapa) reuniu conosco e pediu sugestões de temas que pudessem ser incluídos no PNPF.

O Dr. Carpanezi e eu elaboramos uma proposta manuscrita de 18 páginas (ainda conservo uma cópia do documento original) em dois dias, onde sugerimos um programa para

curto e longo-prazos (ver resumo em anexo). O documento priorizava a produção de sementes melhoradas de espécies nativas e introduzidas para atender o programa de reflorestamentos incentivados. Naquela época, plantavam-se principalmente eucaliptos e pínus, mas o reflorestador devia plantar 1% da área com espécies nativas ou conservar 10% da área com vegetação nativa.

Algumas dessas idéias foram incluídas na proposta inicial do PNPf e uma delas resultou na expedição com duração de um ano para coleta de germoplasma de eucaliptos na Austrália, organizado pela Embrapa, IBDF e CSIRO (*Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation* – a Embrapa australiana).

Deve-se salientar, no entanto, que a proposta da expedição não foi idéia original nossa. Essa idéia vinha sendo discutida desde o curso de graduação pelo Prof. Dr. Mario Ferreira, da Esalq-USP, meu orientador de iniciação científica (1971-1975) e mestrado (1976-1978). Ele me disse uma vez, enquanto eu estava na graduação, “...vá se preparando para ir á Austrália numa expedição de coleta de germoplasma de interesse para o Brasil...”.

Eu participei da organização dessa expedição de coleta, como Chefe da *Embrapa Florestas*, mas não pude ir para Austrália. O Engenheiro Florestal Roberto Alonso Silveira, recém-formado



na Esalq-USP, foi contratado através de um convênio com a Embrapa e a Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (Fupef) para executar os serviços. A expedição foi um sucesso. O Alonso coletou sementes de mais de mil matrizes em populações naturais de doze espécies de eucaliptos.

As sementes coletadas foram usadas para implantação de uma rede com aproximadamente 240 testes combinados de procedências e progênies e bancos genéticos. O Projeto Eucalipto, como foi conhecido no período de 1985 a 2000, envolveu mais de 20 empresas florestais e universidades, do Rio Grande do Sul até o Pará. Eu tive o prazer de coordenar o Projeto Eucalipto de 1989 a 1997. Nesse período, novos pesquisadores (Ingrid, Valderês, Sonia, Helton, Marcos Deon) foram contratados e trabalharam na equipe do Projeto junto com o Edilson, o Bianchetti, a Rosana, o Jarbas, o Luciano, o Zéito, o Osmir, o Gerson e o Miguel. Reuniões técnicas eram realizadas anualmente com todos os parceiros, quando foram definidas as estratégias de melhoramento e conservação da variabilidade genética do germoplasma introduzido. O Projeto culminou na Conferência Internacional sobre Silvicultura e Melhoramento de Eucaliptos, realizada em Salvador, Bahia, em setembro de 1998. Participaram nessa conferência mais de 400 pesquisadores, sendo aproximadamente 50 % estrangeiros. Os anais, compostos por quatro volumes, encontram-se disponíveis em várias bibliotecas brasileiras e estrangeiras.

Mas, a idéia de ir para Austrália nunca saiu da minha cabeça. Tanto que acabei indo para lá fazer meu doutorado (1985-1989), numa época que a moda era fazer a pós nos Estados Unidos e Europa. Um outro fator que contribuiu para a minha decisão em fazer a pós-graduação na Austrália foi o contato com dois pesquisadores australianos do CSIRO que nos visitaram em duas diferentes ocasiões: o Dr. Ken Eldridge (melhorista de eucaliptos) e Doug Boland (botânico de eucaliptos, o primeiro autor do livro “Forest Trees of Austrália”, edição de 1984).

A escolha da Austrália para aprofundar meus estudos com os eucaliptos era, também, uma conseqüência natural dos rumos escolhidos desde a minha graduação. Apesar de algumas tentativas de variar o tema, toda a minha formação tinha sido com eucaliptos. Durante todo o período que estudei na Esalq-USP (1971-1978), fui bolsista de iniciação científica (USP, Fapesp, Ipef) e depois de mestrado (CNPq), desenvolvendo pesquisas com eucaliptos. Durante os dois últimos anos de graduação (1974-1975), fui responsável pelo Setor de Sementes do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (Ipef), responsável pela produção e comercialização de mais de quatro toneladas de sementes de eucaliptos por ano.

Uma das tentativas de mudar o tema de meus estudos aconteceu quando iniciei meu mestrado, em 1976. Naquela época, o jacarandá-da-bahia era muito usado para fabricação de

móveis e, por isso, já se encontrava em perigo de extinção. A minha primeira proposta de projeto de pesquisa para o mestrado foi realizar um estudo genecológico com a espécie (*genecologia* = *gene* + *ecologia*: ramo da ecologia que se ocupa com as espécies e suas subdivisões geneticamente variantes, com sua posição na natureza e com os fatores genéticos e ecológicos dominantes). O projeto demandava grandes recursos financeiros na época, pois era preciso viajar em toda a área de distribuição natural da espécie para identificar populações naturais, coletar sementes e dados fenológicos que pudessem ser relacionados com as diferentes raças geográficas. Bem, os recursos financeiros não foram disponibilizados e eu acabei desenvolvendo o tema “incompatibilidade da enxertia de eucaliptos na instalação de pomares clonais”. Mas, essa idéia também não foi esquecida.

Quando eu estava terminando o mestrado, fui lotado no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU), Unidade da Embrapa em Belém, Pará (hoje, *Embrapa Amazônia Oriental*). Não gostei, pois a minha formação tinha sido em plantações florestais e eu havia visitado a Amazônia apenas uma vez, em 1976, quando elaborei um diagnóstico para o então Serviço de Produção de Sementes Básicas da Embrapa, sobre as possibilidades de se iniciar a produção de sementes “básicas” de espécies florestais.

Pedi transferência para o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), em Planaltina, Distrito Federal (hoje, *Embrapa Cerrados*), pois na época, e ainda hoje, planta-se mais eucaliptos no cerrado que em outras regiões. Aceitaram a minha transferência depois que o Carpanezi, que havia sido lotado no Centro de Pesquisa Agropecuário do Trópico Semi-Árido (CPATSA) (hoje, *Embrapa Semi-Árido*), aceitou trabalhar no CPATU. Quando eu estava esperando ser chamado para o CPAC, recebi um comunicado que eu havia sido transferido para Colombo. Também não gostei da idéia, pois achava a Região Sul do Brasil muito fria. Eu conhecia alguns locais, onde havia desenvolvido alguns trabalhos como estagiário e responsável pelo Setor de Sementes do Ipef na Rigesa (Canoinhas, SC), PCC-Papel e Celulose Catarinense (hoje Klabin) em Otacílio Costa, SC, Trombini Florestal, em Canela, RS. Mas, não tive escolha e comecei a trabalhar em Colombo em julho de 1978.

Na época, éramos apenas: Luciano Lisbão Jr. (chefe), Baggio (depois atuou como sub-chefe), Paulo Ernani, Sérgio Ahrens, Yeda, Jarbas, Arnaldo Bianchetti, Emílio e eu. Um dos primeiros trabalhos que eu participei foi o estabelecimento de um projeto visando à conservação genética “*ex situ*” de *Araucaria angustifolia*. Este trabalho foi desenvolvido em parceria com o Instituto Florestal do Estado de São Paulo e, ainda hoje, é um dos únicos projetos que

efetivamente está atingindo o objetivo de conservação genética *ex situ* da espécie. O BAG (banco ativo de germoplasma), com representantes de 112 famílias de 12 procedências, foi implantado na *Embrapa Florestas*, em Colombo, PR, e no Instituto Florestal do Estado de São Paulo, em Itapetininga, SP.

O plantio deste BAG proporcionou uma interessante e eficiente interação multidisciplinar. Na época eu não sabia nada da silvicultura de araucária e fui procurar o Paulo Ernani, que era o especialista na área. Ele sugeriu que plantássemos o teste de progênie de araucária sob cobertura de um bracatingal, abrindo picadas no sentido leste/oeste, e que as bracatingas remanescentes fossem sendo eliminadas gradativamente. Essa metodologia foi bem sucedida e hoje a Embrapa tem um BAG na forma de pinheiral bem estabelecido. A repetição plantada sob cobertura de bracatingal na Fazenda Canguiri, da UFPR, não foi manejada adequadamente e foi perdida. Acredito que o experimento contribuiu, também, para o Paulo Ernani se preocupar mais com a base genética das mudas utilizadas na experimentação sobre silvicultura de nativas.

Outro fato que tenho orgulho de ter participado foi a transformação da Unidade Regional em Centro Nacional, em 1984. Na época, eu era o Chefe da Unidade Regional e existia um

movimento de se criar o Centro Nacional em Minas Gerais. Trabalhamos em conjunto com a Coordenação do PNPF, que na época ainda era o Paulo Galvão (e tinha o Carlos Alberto como assessor técnico), para demonstrar à Diretoria da Embrapa que a Unidade Regional de Colombo tinha todos os requisitos necessários para ser o novo Centro Nacional de Pesquisa Florestal. Uma discussão que tive com o Dr. Ramalho, diretor da Embrapa na época, foi sobre o nome. Eu não concordava com o nome de Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. Achava que “pesquisa florestal” seria mais adequado. Mas, como era um centro de produto, ficou o nome atual.

Sempre serei grato à Embrapa pelas oportunidades e experiências vividas durante meus 23 anos como embrapiano. A Embrapa me proporcionou capacitações em nível de mestrado, doutorado, viagens técnicas e inúmeros cursos de curta-duração.

Desejo muito sucesso a todos os pesquisadores, funcionários e dirigentes no cumprimento de sua missão de "viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade florestal em benefício da sociedade brasileira", nessa oportunidade em que comemoramos os 30 anos da *Embrapa Florestas*.

## Anexo

Resumo das sugestões para pesquisa sobre sementes florestais encaminhado ao Dr. Paulo Galvão, coordenador do Programa Nacional de Pesquisa Florestal em novembro de 1976.

O documento completo, elaborado por Antonio Higa & Antonio Carpanezi nos dias 01 e 02/11/1976, detalha tecnicamente cada item incluindo estimativas orçamentárias e tipo de recursos humanos necessários para desenvolvimento das ações sugeridas.

### 1. Ações de curto-prazo:

- 1.1. Levantamento e análise da oferta e demanda de sementes florestais no Brasil;
- 1.2. Levantamento do material genético disponível no Brasil;
- 1.3. Implantação de um Plano de Conservação Genética “*in situ*” de espécies florestais nativas e um Plano de Conservação Genética “*ex situ*” com coleta de germoplasma na região de origem de material introduzido. Organizar uma expedição de coleta de sementes na Austrália em parceria com o CSIRO;

- 1.4. Instalação de áreas produtoras de sementes melhoradas geneticamente de espécies de interesse para reflorestamentos na Embrapa de forma a atender a demanda de sementes de qualidade genética e fisiológica observada no Brasil;
- 1.5. Estudos de normas visando a certificação de sementes florestais;
- 1.6. Instalação de um Laboratório Central de Sementes Florestais credenciado;
- 1.7. Curso intensivo para atualização dos técnicos do setor;
- 1.8. Acompanhamento das pesquisas em andamento relacionadas com o tema.

## **2. Ações de médio e longo-prazo:**

- 2.1. Produção e fornecimento de material básico de espécies nativas e introduzidas para programas de produção de sementes melhoradas geneticamente;
- 2.2. Aperfeiçoamento dos conhecimentos sobre instalação e manejo de pomares e áreas de produção de sementes, técnicas de colheita, extração, beneficiamento, armazenamento, análises e comercialização de sementes florestais;
- 2.3. Produção de sementes melhoradas geneticamente de espécies de interesse para reflorestamentos.







1990 - 1995 /

2000 - 2004

Vitor Afonso Hoeflich

## *Minhas contribuições para o desenvolvimento da Embrapa Florestas*

Tendo iniciado minha carreira na Embrapa em novembro de 1975, após minha participação na sede da Empresa até novembro de 1986, foi aceita minha transferência para o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (*Embrapa Florestas*). Na minha trajetória na Unidade, tive a honra de dirigi-la em dois períodos, que muito marcaram minha vida pessoal e

profissional, pelo que muito tenho a agradecer à alta direção da Embrapa e à comunidade interna da *Embrapa Florestas*.

Iniciando minhas atividades na área de economia, inseri-me no grupo de trabalho desta área específica, mas busquei interagir em outras áreas de atividade da Unidade.

Não demoraram a surgir desafios e, entre eles, contínuas discussões sobre os processos de avaliação e desempenho, particularmente da equipe de pesquisa. Após a constituição de um grupo de trabalho, que a mim coube coordenar por determinação da Chefia-Geral, logramos importante êxito, tendo sido aprovado, após exaustivas discussões, um procedimento de avaliação de desempenho de pesquisadores.

Na área técnica, buscava desenvolver trabalhos voltados à economia, muitos ainda associados à sede da Empresa em função de meu histórico anterior. Iniciava a colaboração na organização de eventos, entre os quais se destacaram as edições do Encontro Brasileiro de Economia Florestal. Foi o início de minha relação mais intensificada com o setor de base florestal e foram ocasiões que me deram oportunidade de interagir com as lideranças setoriais.

Exerci, no período, funções de caráter associativo, sejam junto à Associação dos Empregados da Embrapa Florestal, seja junto ao Sindicato Nacional dos Trabalhadores de

Instituições de Pesquisa Agropecuária e Florestal (Sinpaf), fundado em 1989, para o qual trabalhei, convictamente, na organização de seus estatutos e na defesa da instituição de um Sindicato Nacional, mesmo em posição contrária a lideranças atuantes do momento. E, vale ressaltar, que a explicitação do termo florestal na composição do nome do Sindicato foi ardorosa conquista para a qual dediquei expressiva força de argumentação. Fui eleito Primeiro Vice-Presidente na primeira assembléia do Sindicato.

Com o apoio de expressivos segmentos do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, fui-me sugerido que me apresentasse como postulante ao cargo de Chefe-Geral do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, sendo que desta iniciativa resultou a minha designação pelo presidente Murilo Xavier Flores. Exerci estas funções no período de 1991-1995. Por injunções políticas, declinei de continuar na função, tendo a colega Yeda Maria Malheiros de Oliveira, que exercia as funções de Chefe-Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento, concluído o meu mandato.

Foi um período de grandes conquistas e, certamente, desafios marcantes. Acredito que as conquistas obtidas foram em muito superiores aos demais aspectos, pois tivemos o privilégio de ampliar o reconhecimento das atividades do Centro Nacional de Pesquisa de Florestas junto aos segmentos empresariais, governamentais, legislativo, entidades não-

governamentais, e à comunidade em geral.

Retornei às atividades de pesquisa, num período que se materializou com grandes desafios pessoais e profissionais. Também com algumas incompreensões, felizmente todas superadas com a expressiva colaboração e amizade de muitos da equipe da *Embrapa Florestas*, nas mais distintas categorias profissionais.

Em 1999, fui novamente designado Chefe-Geral da *Embrapa Florestas*, pelo Presidente Alberto Duque Portugal, após ter participado de processo seletivo vigente na Empresa.

Novos momentos, novos desafios, reconstrução de relações.

#### **Como síntese destes períodos, devo mencionar:**

1. O apoio recebido dos Diretores da Embrapa, dos dirigentes das Unidades Centrais e Descentralizadas da Embrapa, especialmente do Dr. Eliseu Alves, José Ramalho e Manoel Malheiros Tourinho, que foram contínuos incentivadores ao meu exercício na Embrapa, amigos de todas as horas;
2. O apoio expressivo recebido dos vários órgãos de organismos estaduais, particularmente da Secretaria de Estado do Agricultura e do Abastecimento do

Paraná e de várias unidades da Federal, dos Ministérios da Agricultura, Meio Ambiente, Desenvolvimento Agrário, Desenvolvimento Econômico e Comércio Exterior, suas vinculadas e seus colegiados;

3. A relação cordial e de consideração recebidas de todo sistema nacional de pesquisa agropecuária, do qual integram as empresas estaduais de pesquisa agropecuária, e com as entidades de pesquisa florestal entre as quais se destacam a Fupef do Paraná, Centro de Pesquisas Florestais – Cepef (RS), Ipef – Instituto de Pesquisas Florestais (SP) e a Sociedade de Investigações Florestais (SIF);
4. O apoio recebido das várias instituições que compõe este importante sistema de assistência técnica e extensão rural e apoio ao associativo na área rural;
5. A expressiva relação cooperativa estabelecida com as empresas e associações empresariais dos segmentos madeireiro e de produtos não-madeireiros Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor), Associação Catarinense de Empresas Florestais (ACR), Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal (Apr), Associação Brasileira de Florestas Plantadas (Abraf), Associação Brasileira da Indústria de Madeira Mecanicamente Processada (Abimci), Fórum

Nacional de Atividades de Base Florestal (FNABF), entre outras, e com as entidades associativas como a Federação da Agricultura do Estado do Paraná e o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar), em várias unidades da Federação Brasileira;

6. As entidades internacionais como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), International Union of Forest Research Organizations (Iufro), Consortium for Advancing Monitoring of Ecosystem Sustainability in the Americas (Camesa), International Society of Tropical Foresters (ISTF), European Tropical Forest Research Network (ETFRN); Diretoria Geral de Pesquisa da Comunidade Européia, instituições de pesquisa agropecuária e florestal da Argentina, Paraguai, Uruguai, Chile, Colômbia, Peru, entre outros; Conselho de Desenvolvimento Florestal Sustentado do Mercosul (Cedefor), entre algumas das várias organizações que me proporcionaram o desenvolvimento de ações de cooperação e a participação em colegiados e grupos de trabalho;
7. Os relacionamentos construtivos com várias lideranças políticas que colocaram seus esforços a favor da ciência e tecnologia;

8. As inúmeras ações desenvolvidas com entidades do terceiro setor;
9. Os apoios que pudemos oferecer e receber da Associação de Empregados e da Seção Sindical do Sinpaf;
10. O construtivo relacionamento e incondicional apoio recebido de meus pares e dirigentes da Universidade Federal do Paraná, a quem estou vinculado desde 1971, e das Instituições de Ensino e Pesquisa que compõe o sistema de ciência e tecnologia do Brasil;
11. E, não menos importante, os que me apoiaram e deram suporte, profissional e de amizade, nas funções de chefias adjuntas, dos colegiados, da estrutura gerencial, das atividades de Secretaria como pesquisador e da secretaria da Chefia-Geral, e em todos os setores da Unidade: apoio de campo, laboratórios, técnicos florestais e agrícolas, assistentes de pesquisa, administrativos, transporte, serviços auxiliares, e pesquisadores - grandes responsáveis pelas inúmeras conquistas alcançadas pela *Embrapa Florestas* em sua existência.

Bem, por dever de justiça, devo render meus agradecimentos e minha homenagem à minha esposa, Ivonete, e aos meus filhos Carolina, Cíntia e João Vítor, aos meus familiares e



diletos amigos, que souberam entender minhas constantes ausências e dedicação às minhas funções, e compartilhando de meu orgulho em pertencer à Universidade Federal do Paraná e à Embrapa.

Sinto-me realmente orgulhoso de ter participado deste processo de construção, nas gestões que tive a oportunidade de liderar, que se pautaram pelo destaque das funções ambientais, sociais e econômicas das florestas, buscando-se um equilíbrio entre as funções de produção e de conservação, tendo como importante instrumento do desenvolvimento científico e tecnológico e a disseminação de informações para o desenvolvimento do setor de base florestal. E altamente recompensado pelas conquistas que nossa equipe gerencial e todo corpo funcional da *Embrapa Florestas* me auxiliou a obter.

Foi a expressiva participação do laborioso corpo funcional da *Embrapa Florestas*, em seus vários momentos, os grandes artífices dos expressivos resultados alcançados na produção de tecnologias, informações, serviços e conhecimentos gerados e transferidos nas áreas de

- sustentabilidade de plantios florestais e agroflorestais;
- ecossistemas naturais;
- conservação e uso dos recursos genéticos florestais;

- controle de pragas e doenças florestais;
- agregação de valor aos produtos de origem florestal;
- planejamento florestal;
- educação ambiental;

decorrentes da missão de “viabilizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável do agronegócio florestal, em benefício da sociedade”.

Para isso, foi igualmente importante contar com a excelência dos trabalhos de laboratórios, técnicos florestais, biblioteca, condições humanas e físicas que, com muita segurança, fizeram da *Embrapa Florestas* uma das mais bem estruturadas instituições de pesquisa florestal da América Latina.

A transferência de conhecimentos tem se dado por meio de cursos, seminários e publicações, quanto ferramentas mais modernas como o sistema Embrapasat de comunicação, que possibilita a realização de videoconferências em diversas partes do País, num grande esforço de difusão e transferência internacional de tecnologias florestais e agroflorestais.

Os recursos públicos alocados à *Embrapa Florestas* nunca foram magnânimos. Em poucas situações, talvez até raras, ultrapassaram ao montante equivalente ao investimento

em 1,5 km de asfalto para todas as suas despesas operacionais e de investimento (não se considerando salários e encargos sociais). Ao montante alocado pelo setor público, somava-se igual valor pela venda de serviços e trabalhos em parcerias.

A crônica carência de recursos para investimento vivido, em muito impedia que a equipe da *Embrapa Florestas* desenvolvesse toda a sua capacidade produtiva. Minha avaliação pessoal era de que a equipe de trabalho existente nos períodos de minha administração poderia pelo menos duplicar, se não triplicar, resultados se adequadas condições de trabalho nos fossem proporcionadas.

Apesar destas dificuldades, a equipe alcançou, em 2002, a 4<sup>a</sup> posição no ranking de classificação da Embrapa, assim como inúmeros prêmios, particularmente nos últimos quatro anos, que são reconhecimento incontestado da importância e relevância dos trabalhos gerados pela *Embrapa Florestas*.

### **Contribuições para a formulação de Políticas Públicas: ações estratégicas ampliam possibilidades do setor florestal**

Dando seqüência às ações da *Embrapa Florestas* na participação de esforços de construção

de Políticas Públicas de interesse para o setor florestal brasileiro, podemos destacar a participação ativa da Unidade, já em 1992, dos trabalhos para estabelecimento do Sistema de Certificação para madeiras oriundas de florestas plantadas (Cerflor), que posteriormente foi estendido para a construção do sistema para Florestas Naturais.

Colaboração idêntica a Unidade tem dado ao Código Florestal, constituindo-se como principal apoio ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Além disso, os pesquisadores têm participado de inúmeras comissões específicas, com ênfase para a comissão que discute o tema Mata Atlântica.

São inúmeras as demandas de representações de empresários, políticos e outros tomadores de decisão sobre a base técnica de importantes temas de interesse do setor florestal.

Uma ação de grande repercussão no setor florestal foi o esforço feito pela *Embrapa Florestas* junto ao Ministério do Meio Ambiente para a instalação da Unidade Regional do Programa Nacional de Florestas na sua base física. Esta Unidade, planejada com a participação de setores produtivos, apoiará o desenvolvimento florestal da Região Sul, mantendo seu lugar de destaque na economia.

Na área de indústria e comércio exterior, a *Embrapa Florestas* tem participado ativamente

do Fórum Nacional de Competitividade da Cadeia Produtiva da Madeira e Móveis, coordenado pelo Ministério da Indústria, Desenvolvimento e Comércio Exterior. Esta iniciativa tem o objetivo de congregar instituições de ciência e tecnologia para atender as demandas do setor e aumentar a competitividade nacional na área de produtos madeireiros.

A Embrapa também realizou ações na área florestal junto ao MAPA, tendo inclusive sido parte decisiva na elaboração do Programa de Plantio Comercial de Florestas (Propflora), que deu origem a um plano para apoio da pequena produção. A *Embrapa Florestas*, nesse plano, é o braço do MAPA na capacitação de extensionistas, viveiristas e produtores, e viabilizará a oferta de sementes de qualidade. Esse plano visa contribuir com as ações do Programa Nacional de Florestas dirigidas a aumentar a área de florestas plantadas, uma vez que o País pode sofrer um colapso no suprimento de madeira de coníferas.

Também têm sido inúmeras as ações de políticas públicas estaduais, salientando-se o esforço feito para o estabelecimento de diversos planos e programas. Neste nível, pode-se citar a participação da *Embrapa Florestas* no estabelecimento do Plano Florestal dos Estados de Goiás e Paraná.

## Parcerias: trabalho em conjunto garante eficiência

A *Embrapa Florestas* tem procurado agir em parceria e articulação com todos os atores da sociedade envolvidos com as temáticas florestais e ambientais, desde produtores e empresas até instituições de pesquisa, extensão rural, organismos governamentais, organizações não-governamentais, entre outros.

Todos são potenciais parceiros para o desenvolvimento de trabalhos em conjunto, de forma complementar e articulada. São projetos de pesquisa e desenvolvimento sobre manejo florestal, recuperação de ecossistemas degradados, melhoramento genético, transferência de tecnologia, quantificação de carbono, industrialização, entre outros.

A *Embrapa Florestas* também tem mantido trabalhos em cooperação com organismos internacionais, entre eles: Center for International Forestry Research (Cifor); Comisión Forestal para América Latina y el Caribe (Coflac); Comitê de Sanidade Vegetal do Cone Sul (Cosave); Commonwealth Agricultural Bureau (CAB); Conselho de Desenvolvimento e Integração Sul (Codesul); Institut National de la Recherche Agronomique (Inra); International Centre for Research in Agroforestry (Icraf); International Plant Genetic Resources Institute (Ipagri); International Union of Forest Research Organizations (Iufro); Organização das Nações Unidas

para a Agricultura e Alimentação (FAO); e USDA, além de Universidades e outros centros de pesquisa. Em alguns destes organismos, pesquisadores da Embrapa Florestas têm ocupado cargos em conselhos e coordenações.

### **Premiações reconhecem a importância do trabalho da *Embrapa Florestas***

Pela realização de todo este trabalho, a *Embrapa Florestas* tem sido agraciada com diversos prêmios. A instituição em si, pesquisadores e equipes têm tido seu trabalho reconhecido por diversas instâncias da sociedade. Durante minha gestão, entre outras tantas conquistas e realizações, a Unidade teve os seguintes reconhecimentos:

- ✦ Prêmio Finep de Inovação Tecnológica, em 2003, com o case “Manejo integrado de *Sirex noctilio* (vespa-da-madeira)”, categoria Processo - Região Sul;
- ✦ Prêmio Expressão de Inovação Tecnológica, em 2000, com o software Sispínus na categoria Produto e, em 2002, na categoria Instituição de Pesquisa;
- ✦ Prêmio Expressão de Ecologia, em 2000, com o software Sispínus e, em 2003, com o Banco de Sementes Florestais da Mata Atlântica (Basemflor);
- ✦ Adetec Ruraltech, em 2003, com o software SisAraucária;

- ✦ Diploma Mérito Florestal da Ageflor, em 2000, para a *Embrapa Florestas*;
- ✦ Cedric Smith Prize sponsored by John Wiley & Sons (International Biometric Society - British Region), em 2003, para o pesquisador Marcos Deon Vilela de Resende;
- ✦ Diploma Mérito Florestal Paranaense, em 2000, para o pesquisador Erich Schaitza;
- ✦ Prêmio Paraná Ambiental, em 2000, para o pesquisador Paulo Ernani Ramalho Carvalho, junto com a Fazenda Bimini, na categoria Educação Ambiental Não Formal;
- ✦ Prêmio Aberje Sul, em 2001, e Terra em Foco, em 2000, para o vídeo “A importância das florestas”;
- ✦ Homenagem à Embrapa na Assembléia Legislativa do Paraná, em 2003;
- ✦ Reconhecimento concedido pela International Union of Forest Research Organizations (Iufro).

Para finalizar, gostaria de relembrar Sócrates, que nos proporcionou o ensinamento de que “Só fazemos melhor aquilo que repetidamente insistimos em melhorar. A busca da excelência não deve ser um objetivo, mas sim um hábito”.



Com este ânimo, estamos igualmente convencidos de que Floresta com tecnologia é investimento econômico, deve ser investimento social, promove a segurança social e alimentar, apóia as ações para a conservação do meio ambiente e contribui, sobremaneira, para a sustentabilidade do agronegócio.

Foi com estas convicções que administrei uma das mais importantes unidades de Pesquisa Florestal do Brasil, convicto de que a Embrapa e a *Embrapa Florestas*, em particular, exercem importante função como entidades comprometidas com o desenvolvimento de ações de responsabilidade sócio-ambiental.

Parabéns à Embrapa! Parabéns à comunidade que faz da *Embrapa Florestas* uma entidade de sucesso! Esperança, perseverança e muito sucesso a todos na construção de um grandioso Brasil.

Muito obrigado a todos que me auxiliaram em minha trajetória profissional!

1995

Yeda Maria Malheiros de Oliveira

## *A importância da gestão participativa*

### **O começo de tudo ...**

Hoje, me debruço sobre as recordações e... resolvo canalizar meus pensamentos para o ontem, 30 anos atrás, quando alguns de nós passaram a fazer parte desta grande família, a família embiapiana. Se há uma coisa que eu acho que a gente nunca esquece é o primeiro dia em que

pisamos no “emprego” da nossa vida. Pode ser que sejamos estagiários, empregados transferidos de outras plagas ou ainda como recém-contratados, não importa. É quase como no dia do casamento ou do nascimento dos filhos.... nunca se esquece. Uma mistura de alegria imensa e angústia, pelo futuro desconhecido e pela responsabilidade assumida. Todos com aquela cara de perdidos, olhos esbugalhados, sem saber exatamente como proceder.

Lembro de como aconteceu conosco. Vínhamos, o Emílio Rotta e eu, a procurar emprego e, na metade do caminho, ali pelo posto do “Tio Ari” eu disse a ele: “... acho melhor voltarmos, vai ver que já passamos do local, NÃO PODE SER TÃO LONGE !!!!!”. Mas, resolvemos continuar e hoje, 30 anos depois, a gente só percebe as grandes mudanças quando nos lembramos que tudo era tão verde, tão rural, e agora...

Mas, onde estávamos indo, afinal? O então Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Embrapa haviam, em 1977, celebrado um convênio, inicialmente por dez anos, para o desenvolvimento de pesquisa florestal no Norte do Brasil (CPATU – hoje, *Embrapa Amazônia Oriental*), Nordeste (CPATSA – hoje, *Embrapa Semi-Árido*), Centro-Oeste (CPAC – hoje, *Embrapa Cerrados*) e Centro-Sul (Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul – URPFCS – hoje, *Embrapa Florestas*). Uma coordenação central em Brasília

era liderada pelo Dr. Paulo Galvão e pelo Carlos Alberto Ferreira.

A sede em Colombo já pertencia ao Ministério da Agricultura, outrora conhecida como “Granja do Trigo” e, por iniciativa bem sucedida de vários atores, passou a ser a sede da URPFCS. Assim, no início de 1978, Luciano Lisbão Jr, chefe da URPFCS, nos entrevistou, a mim e ao Emílio e, por alguma razão que a própria razão desconhece, fomos selecionados!

Eu tive um susto adicional... como convidada, mas ainda não contratada, fui solicitada a ir a Brasília. O objetivo era a análise dos dados e seleção de experimentos do Projeto de Desenvolvimento e Pesquisa Florestal (Prodepef), que seriam absorvidos pela Embrapa, por meio das equipes de inventário florestal nas diferentes regiões brasileiras. Foi aí que se intensificou o coleguismo já existente com o José Natalino Macedo Silva (então CPATU, hoje Diretor do Serviço Florestal Brasileiro) e foi neste momento que conheci meu grande amigo Daniel Guimarães (então CPAC, hoje na *Embrapa Milho e Sorgo*). No avião - com escala em São Paulo - dois senhores distintos sentaram-se ao meu lado e passaram a conversar comigo. Perguntaram para onde eu estava indo, etc. Respondi que ia à Embrapa, em Brasília, mas... não tinha bem certeza do que esperavam de mim! Sabia que era algo relacionado com a experimentação que estava sendo repassada para a Embrapa, etc. Claro que devo ter falado uma porção de

bobagens, jovem profissional, inexperiente. Sem me delongar muito, quando o avião aterrissou, ele me passou seu cartão de visitas: era nada mais nada menos que o Dr. Irineu Cabral (de saudosa memória), então presidente da Embrapa, e seu assessor. Imaginem a minha cara! Para completar o cenário, fui de carona, no carro oficial da Embrapa para o hotel e, dias depois, convidada a ir à Presidência para contar minhas experiências... Que mico! Mas, quem sabe? Era o destino...

Bom, voltando a Colombo e já contratada, fomos recebidos por algumas pessoas que não posso deixar de mencionar. Fomos recebidos com carinho e paciência, para com os muitas vezes prepotentes novatos da época. Aqui estavam o Dr. Fernando, a Ruth, a Clarice, a Joana, a Carmen, o Gabriel, o Luiz Coelho (vindo de Londrina), seu Zezinho Rausis... Puxa, nem quero me estender e correr o risco de não mencionar alguém. Todos, sem exceção, foram muito importantes no início de nossas atividades como unidade da Embrapa. Claro que eles, mais do que nós, já experientes e conhecedores da “máquina”. Novas seleções públicas e contratações foram feitas, desta vez para pessoal de apoio. Passaram então a colaborar conosco a Vera, o Alberto, os técnicos florestais: Moreira, Joel, Kodama, Ivan, Eros e Bráulio.

Fomos instalados no então prédio 02. Ah! Tinha também o prédio 07... Nestes dois prédios, hoje os prédios da Entomologia e Sementes, respectivamente, concentravam-se o

enorme quadro de pesquisadores da época, algo em torno de 12. Alguém curioso para saber o porquê da denominação dos prédios? Eram os números dos telefones (um aparelho por prédio), que ficavam no corredor e que compartilhávamos democraticamente. Aliás, o telefone e os assuntos, porque as conversas não podiam ser nada privativas, certamente.

### **A era da informática dinossáurica**

Lembro-me bem da primeira máquina que usamos para o processamento dos dados de parcelas permanentes e de inventários florestais: uma HP 97. Rosana Higa e eu trabalhávamos juntas e, outro dia, nos divertimos muito relembando como era difícil calcular a área basal de um povoamento. A maquininha imprimia algo parecido com um cupom fiscal, em papel prateado. Mas, pra nós que calculávamos tudo quase que à mão, foi um sucesso! Imaginem, prá quem tinha feito cálculos topográficos em máquina Facit, de manivela, foi um enorme progresso.

Então o Luciano, mente brilhante e administrador nato, criou o Núcleo de Processamento e Controle de Dados, designando-me como sua responsável. Pela primeira vez, percebi a importância da organização da informação e a problemática envolvida no

armazenamento dos dados coletados pelos demais colegas em suas redes de experimentação. Se eu soubesse, naquela época, que muitooooosss anos depois implantaríamos (em convênio com o Serviço Florestal Brasileiro) o Sistema Nacional de Parcelas Permanentes – SisPP, com dados de gente do Brasil todo (várias instituições), talvez tivesse ... hummm ... aprendido mais!!!!

Para nos salvar da enrascada, pelo menos no que se refere ao processamento dos dados, veio o... computador!!! É, um Polimax, com dois drivers para discos (não dá pra chamar aquilo de disquete) de 8 polegadas e... 64 Kb de memória!!! Fazíamos milagres com aquilo, processando dados de todos os pesquisadores, em um software para o qual até hoje rendo homenagens: o Saest, desenvolvido na Embrapa Sede. No início, muita gente fazia fila pra olhar aquela geringonça que se chamava computador. Hoje, quase todos temos máquinas - muitas vezes mais de uma, como é o meu caso - à nossa disposição, e nem percebemos que só se passaram... 30 anos!!!!

Não posso deixar de dar crédito a duas pessoas que foram fundamentais para o nosso primeiro salto “tecnológico”: uma palestra do Dr. Sérgio Coutinho, do então Cenargen (também de saudosa memória) e o nosso Sub-chefe da Unidade, Antônio Higa. Por uma palestra do primeiro, o segundo captou a imensa oportunidade e, com uma manobra de mestre,

conseguiu para a URPFCS uma das 22 máquinas que estavam sendo compradas. Como já existiam mais de 35 Unidades na Embrapa, imagino que foi mesmo uma grande oportunidade, que nos abriu um enorme caminho.

### **O envolvimento em gestão**

Recordando minha trajetória profissional, considero que sempre fui - de alguma forma - atraída por atividades que, necessariamente, devem ser desenvolvidas por equipes. Na Escola Técnica, depois Cefet, hoje, UTFPR, onde estudei no ensino médio, na Universidade Federal do Paraná, onde me formei em Engenharia Florestal e, também, no início da vida profissional, quanto estive envolvida nas equipes que preparavam mapas dos Inventários Florestais na Escola de Florestas ou na Consultoria Florestal Brasileira (Confal), onde muito aprendi.

Também fui coordenadora da área técnica de Manejo Florestal, agora já no Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ). O mandato da Unidade tornou-se nacional, a responsabilidade quadruplicou!!! Novos colegas foram contratados ... mas não posso deixar de registrar que, devido ao período em que a pesquisa florestal na Embrapa foi sendo consolidada, e devido às características da realidade do País naquela época, apenas dois



concursos – para a contratação de pesquisadores - foram realizados, em um longo período...

Meu aprendizado mais intenso sobre gerência institucional e de PESSOAL, TEMPO, RECURSOS E CONFLITOS começou efetivamente quando estive assessorando o Dr. Edson Tadeu Iede em sua passagem pela então Chefia Técnica na primeira gestão do Dr. Vitor Afonso Hoeflich como Chefe-Geral. Ambos, Edson e eu, não conseguíamos entender como uma pessoa só podia estar vinculada a tantas atividades, com e tão somente uma secretária. Ainda bem que hoje é reconhecida a necessidade de grupos assessores para as Chefias, o que torna o encargo, talvez, menos pesado. Assim, iniciei minha trajetória em gestão na Embrapa, assessorando o Edson, substituindo-o e, posteriormente, também substituindo o Vitor.

Passar do "manejo de florestas" para o "manejo de pessoas", considerando o termo MANAGEMENT no seu sentido amplo, não é tarefa fácil. Para que um profissional formado em engenharia, como a maioria de nós, pesquisadores da *Embrapa Florestas*, tenha sucesso na carreira gerencial, é necessário uma inclinação pessoal, um dom relacionado à capacidade de compreensão humana com o mínimo possível de preconceito, uma grande vontade de servir, espírito de liderança e a crença, profunda e constante, de que pelo menos possui as características mínimas para tal posição.

É necessário ter treinamento (formal ou informal) em gestão de conflitos, que na *Embrapa Florestas*, como em todas as instituições, acontece frequentemente. É também necessário que se “descubram” formas diárias de coexistência entre grupos antagônicos, muito comuns em qualquer tipo de instituições, sejam públicas ou privadas. Entretanto, nunca deixei de acreditar que a forma mais eficaz de gerenciar pessoas altamente treinadas em determinados temas técnicos é a “gestão participativa”.

### **A gestão participativa e o primeiro PDU**

Em administração, de uma forma geral, a gestão participativa corresponde a um conjunto de princípios e de ações que permitem a participação regular e significativa dos empregados não envolvidos formalmente em gerência no processo de tomada de decisões.

Assim pensávamos, Vitor, Edson e eu, e assim era a nossa forma de conduzir nossa instituição e o nosso dia-a-dia. Tal época correspondeu a um movimento intenso na Embrapa denominado de período do “Planejamento Estratégico”. Nosso então Presidente, Murilo Xavier Flores, era um jovem brilhante, com grande visão. Buscou nas universidades e centros de excelência a resposta para a crucial questão: Como queremos a Embrapa para o futuro? Vários

pensadores e teóricos em gestão de longo prazo em empresas públicas e privadas foram ouvidos e, como Chefes de Centro, freqüentemente éramos convidados para palestras ou cursos em Brasília para uma nova rodada de “choques de gestão”, sempre em busca de modelos baseados na sobrevivência de empresas como a IBM, Chrysler, etc.

A Diretoria da Embrapa, então, optou pelo modelo preconizado pela FEA/USP. Nossa diretoria desafiou seus dirigentes nas Unidades a “operarem o doente andando”, ou seja: as atividades normais continuam e, ao mesmo tempo, “mudamos tudo!”. A Embrapa como um todo teria seu Planejamento Estratégico consubstanciado no Plano Diretor da Embrapa (PDE), e cada Unidade teria seu rumo definido pelo Plano Diretor da Unidade (PDU). Começamos então um longo período em que novas metodologias foram desenvolvidas e antigas técnicas foram sendo aprimoradas para a captura de informações. Primeiramente, informações relacionadas ao “ambiente interno”, ou seja, cada Unidade olhando para dentro de si mesma e, tão importante quanto, olhar para o “ambiente externo”, seja: para quem estamos trabalhando?

Foi aí que tomamos conhecimento de ferramentas como a Matriz Swot, que foi desenvolvida nos anos 60, na Escola de Administração Geral da Harvard Business School, com o objetivo de focalizar a combinação das “forças e fraquezas” de uma organização com as

“oportunidades e ameaças” provenientes do cenário externo ao qual a organização pertence. A análise Swot (termo em inglês que significa “pontos fortes” (Strengths), “pontos fracos” (Weaknesses), Oportunidades (Opportunities) e Ameaças (Threats) continua atual e foi utilizada como base do sistema usado pela Embrapa, com a liderança técnica do então Chefe do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento, Dr. Wenceslau Goedert, e a competência do amigo Antônio Maria Gomes de Castro e, na seqüência, com a participação da amiga Suzana Lima.

Aquele foi um período fantasticamente importante na minha carreira, pois me abriu os olhos para um ferramental que eu desconhecia, relacionado a técnicas modernas de gerenciamento. A matriz Swot, na realidade, deveria se usada por todos nós, em nossos momentos de tomada de decisões. Acreditem! Funciona direitinho. Passei também a querer entender de Reengenharia, Gerentes Minuto, o Lado Humano da Qualidade, “Qualidade começa em mim”, Novos Padrões de Administração, Organizações em Mudança, e os trabalhos publicados nos Simpósios Nacionais de Pesquisa e Administração em C&T. O Miguel Haliski também se aliou a nós na busca da compreensão destes novos modelos, entre eles a “Qualidade Total”.

O envolvimento participativo do corpo técnico das Unidades manifestou-se por sua participação na definição da missão institucional. Jamais esquecerei o Dr. Wenceslau dizendo: “acabou a era em que trabalhávamos dentro da porteira”. Com isto, inaugurou-se um tempo em que o pesquisador não mais podia considerar suas publicações como produto final, e sim, sua tarefa passaria a ser a adoção da tecnologia, produto ou serviço gerados e devidamente validados. Só então sua missão estaria cumprida.

Participativamente, todos discutimos metas e objetivos, estratégias de curto e longo prazo, e aprendemos a elaborar diferentes cenários, dos mais pessimistas aos mais otimistas, para o futuro da pesquisa agropecuária e florestal na Embrapa. Assim nasceu o primeiro PDU do então CNPF, no início dos anos 90.

### Hoje e amanhã...

Com o passar do tempo - foram 30 anos - nós passamos a ser "os velhos", e tantas novas caras foram surgindo. Além dos óbvios paranaenses e curitibanos, apareceu gente lá das plagas do Sulllll, barrigas-verde, paulistas pir-corococor, paulistanos com sotaque italiano, pernambucanas com sotaque que não tem nada de italiano, cearenses cabra-da- peste,

mineiros de verdade e de mentirinha, um misto de cores que bem representam o nosso País.

Aprendemos a viver e a conviver e a exercitar a gestão participativa. Hoje, temos que considerar: os dados disponíveis... cada vez mais abundantes, sua disponibilização à sociedade, a garantia da autoria da informação, a segurança dos sistemas, a busca da sustentabilidade, as restrições impostas pela economia, o processo criativo de todos nós, as diferenças entre opiniões e pessoas, as idéias, nossas concepções, preocupações, preconceitos, as confusões do dia-a-dia, tudo isto **CONCILIADO COM O SONHO QUE TODOS TEMOS DE TRABALHAR E CONVIVER NUM MUNDO MELHOR.**

Agora temos que tirar os olhos do passado e buscar o futuro. Temos uma nova Chefia e ventos novos sopram sobre nós. Espero que nossa *Embrapa Florestas* possa continuar sua jornada ainda por muitos e muitos anos, adaptando-se às novas tecnologias e à nova realidade, usando as tais comunidades ou redes virtuais de pesquisa, mídia eletrônica, bancos de dados online, listas de discussão, videoconferências e toda esta “parafernália eletrônica” a que hoje temos direito para tornar a comunicação e a gestão participativa cada vez mais efetivas.

Estamos hoje diante de um enorme desafio e o nosso barco pode até balançar, mas se pudermos continuar com o espírito da liberdade de criação, participação nas decisões

gerenciais, flexibilidade com relação aos horários de trabalho, consulta aos envolvidos com relação ao futuro de equipes e temas de pesquisa, vamos em frente... Somos um time que tem dado certo e que vai continuar dando certo por muito tempo ainda.



Carlos Alberto Ferreira

*Alguns fatos e acontecimentos que a minha memória permitiu registrar*

O esquecimento é uma das maiores bênçãos que o ser humano recebeu do Pai supremo. Nos esquecemos, principalmente, das más experiências e dos momentos difíceis. O esquecimento nos alivia a perda de entes queridos, nos permite continuar lembrando, a maioria das vezes, apenas das coisas boas, das boas amizades, dos bons exemplos e das parcerias.



Não quero utilizar este espaço para auto-promoção, mas para tentar resgatar fatos e merecimentos, lembranças que me exigem reconhecimento e gratidão. Reconhecimento que já me chegou das mais variadas formas e gratidão que eu não tenho conseguido expressar o suficiente.

As minhas memórias com relação à pesquisa florestal na Embrapa remontam ao convite do Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão para assessorá-lo tecnicamente no recém-criado Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), a ser executado pela Embrapa, no âmbito do Ministério da Agricultura.

Novembro de 1977, deixo a Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento da Champion Papel e Celulose S.A. (hoje International Paper) e passo a atuar como Assessor Técnico do PNPF.

A pesquisa florestal, na Embrapa, resultou de convênio firmado entre o Ibama (ex-Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF/MA) e a Embrapa, em maio de 1977. Através dele, foi delegada à Embrapa a responsabilidade de coordenar, executar e apoiar a execução da pesquisa florestal brasileira, no âmbito do Ministério da Agricultura e Abastecimento. Com o apoio da Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS), o PNPF foi

apresentado à comunidade florestal, em reunião ocorrida em 1978, ocasião em que foi aprovado e passou a integrar o Sistema Cooperativo de Pesquisa Agropecuária (SCPA/Embrapa).

As raízes da pesquisa florestal na Embrapa remontam ao antigo IBDF e ao projeto Prodepef, fruto de convênio FAO-IBDF. Ainda que a estrutura não fosse a desejável para realizar pesquisas, foi possível ao IBDF contribuir significativamente com o setor florestal, em termos de resultados de pesquisa, embora a tenha executado num período relativamente curto de tempo (10 anos). Como exemplo, pode-se citar o importante estudo realizado no período de 1970 a 1971, sobre comportamento de espécies de eucalipto cultivadas no Brasil, que foi executado pelo Dr. Lamberto Golfari (perito da FAO) e colaboradores, e amparado pelo convênio PNUD/FAO/IBDF. Também importantes foram as informações obtidas durante as viagens de estudos de populações de espécies de eucaliptos realizadas pelo referido perito e equipe à Austrália, Papua Nova Guiné, Timor e África do Sul. Os resultados destes estudos, no Brasil e naqueles países, geraram informações imprescindíveis aos primeiros trabalhos de Zoneamento Ecológico para Reflorestamento no Brasil, elaborados posteriormente pelo IBDF.

O Zoneamento Ecológico para Reflorestamento no Estado de Minas Gerais, trabalho então contratado pelo IBDF e realizado de 1970 a 1974, também por Golfari e colaboradores, foi

o primeiro a conter informações sobre o gênero *Eucalyptus* em outro estado além de São Paulo, onde os estudos já haviam sido desenvolvidos pelo Dr. Navarro de Andrade. Dentre as valiosas informações contidas neste documento, deve-se ressaltar a indicação da potencialidade de espécies quanto a procedências, inclusive para experimentação. Destaque-se que, em termos de desenvolvimento de pesquisas, a maioria dos ensaios de introdução de eucalipto, no Brasil, estabelecidos até o final da década de 60, testou o gênero apenas com espécies. Os estudos de procedências ou origens de sementes de espécies de eucaliptos, quer introduzidas por instituições de pesquisa ou por empresas florestais privadas, apesar de iniciados ainda na década de 60, tiveram sua implementação apenas a partir da década de 70.

O Zoneamento Ecológico para Reflorestamento de Minas Gerais, em sua primeira versão ou aproximação, foi publicado em 1975, e os resultados do Zoneamento Ecológico Esquemático para o Reflorestamento no Brasil, já na segunda aproximação, foi publicado em 1978. Os Zoneamentos Ecológicos para Reflorestamento no Estado do Paraná e Santa Catarina, efetuados pela Embrapa, constituem-se em continuidade e refinamento desses trabalhos pioneiros.

Grande parte do aumento de produtividade de madeira verificado no final da década de 80, chegando até duplicar em algumas regiões, deveu-se à correta escolha de espécies, à seleção

adequada de procedências de sementes e à utilização de fontes melhoradas de materiais reprodutivos empregados na silvicultura do eucalipto. A introdução e divulgação do *E. benthamii*, *Pinus tecunumanii* e *Pinus maximinoi*, frutos do trabalho da Embrapa, são exemplos recentes da efetividade e importância dos resultados dessas pesquisas.

Em função de sua importância econômica à silvicultura brasileira, os gêneros *Eucalyptus* e *Pinus* foram contemplados em vários programas de pesquisas conduzidos pela Embrapa e pelos CPFR Sul e dos Cerrados. A necessidade imperiosa de agilizar a substituição do carvão mineral pelo vegetal, como matéria-prima às indústrias siderúrgicas, aliada ao potencial de produção e vocação natural dos Cerrados para plantio de florestas de rápido crescimento para múltiplas finalidades, fez com que espécies, principalmente eucaliptos, se tornassem altamente prioritárias aos programas. Adicionalmente, existia ainda a preocupação de preservar as matas nativas, naquela época quase que fontes exclusivas de carvão vegetal às indústrias siderúrgicas, substituindo-o por aquele oriundo de reflorestamentos com eucalipto.

Alguns desses ensaios de eucalipto (ver Tabela 1 para avaliar o esforço dispendido), após cumprirem seus principais objetivos e terem sido desbastados, atendendo as exigências mínimas relativas ao tamanho da amostragem da população original, tiveram e ainda têm tido importante

função como fonte de sementes para plantios comerciais. Um exemplo disto foram as Áreas de Produção de Semente de *E. grandis*, *E. saligna*, *E. deanei*, *E. cloeziana* e *E. microcorys*, credenciadas pelo Ibama, e pertencentes à Embrapa, localizadas em Capão Bonito, SP, e que se prestaram ao atendimento da demanda de material genético melhorado para plantios florestais do sul do Estado de São Paulo e Região Sul do Brasil.

Outros exemplos de ensaios utilizados neste esquema, especificamente para a produção temporária de sementes melhoradas no Estado de Minas Gerais, foram as Áreas de Coleta de Sementes e Áreas de Produção de Sementes de *E. camaldulensis*, *E. tereticornis* e *E. pellita*, também credenciadas pelo Ibama, que constituíram-se em importantes fontes de material melhorado para implantação de plantios florestais nas Regiões Semi-Áridas e dos Cerrados do Brasil.

**Tabela 1.** Distribuição de ensaios de introdução de espécies e procedências, realizados pelo IBDF/PRODEPEF, no período de 1971 a 1976.

Número	<i>Eucalyptus</i> <sup>1</sup>	<i>Pinus</i>	Araucária	Total
Espécies	83	16	1	100
Procedências	386	145	26	557
Lotes de Sementes	705	152	42	899
Municípios	46	42	8	-
Estados	9	8	3	10
Ensaio	106	63	8	177
Executores	34	24	3	35

<sup>1</sup>Material genético ("bulk seed") obtido do Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation-CSIRO (Australia).

As contribuições do IBDF/Prodepef não se restringiram às regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste, mas os pesquisadores, a infra-estrutura, e o acúmulo de informações técnico-científicas, suplementadas nos anos subsequentes pela Embrapa, foram essenciais para o desenvolvimento da pesquisa florestal na Região Norte. Os projetos de pesquisa visando ao manejo para a produção sustentável de florestas, da região amazônica, foram mantidos e ampliados, resultando na possibilidade de subsidiar, com informações técnicas, a implementação de políticas públicas para a concessão de áreas para exploração florestal. O esforço para alcançar este objetivo durou mais de 30 anos. Sacrifícios, muita dedicação e críticas não faltaram, recursos sempre foram escassos e muitas vezes insuficientes. O reconhecimento tardou, mas veio na forma de projetos internacionais, de recursos, de convites para eventos e da conclamação para subsidiar políticas governamentais.

O principal problema enfrentado pela pesquisa florestal da Embrapa foi a baixa produtividade quali-quantitativa dos reflorestamentos no Brasil, devido principalmente ao desconhecimento e indisponibilidade de material genético adequado. Assim, estabeleceu-se como meta, em 1981, o aumento da produtividade de 25 para 40 estéreos/ha.ano, no caso dos *Eucalyptus*, e de 25 para 35 estéreos/ha.ano, no caso dos *Pinus* tropicais; e a redução do

custo da madeira em 20 %, no mínimo. Essas metas foram suplantadas.

Como exemplos de metas cumpridas, dentre aquelas originalmente propostas pela pesquisa florestal na Embrapa, podem ser citadas as seguintes:

- ✦ Aumento da produtividade de *E. grandis*, com redução de 33 % no custo da madeira em pé, na região de Guaíba, utilizando-se a procedência de W. Woolgolga (NSW);
- ✦ A seleção de procedências de *Pinus* temperados, na Região Sul do Brasil, possibilitou produtividades de até 37 estéreos/ha.ano, no prazo de dez anos, com redução de 28 % do custo da madeira em pé;
- ✦ Procedências selecionadas de *E. saligna*, introduzidas pela Embrapa em meados da década de 80, possibilitaram produtividades até 40% superiores ao material selecionado nacional, em um ciclo de corte, no sul de São Paulo.

O manejo racional das florestas naturais constitui-se no maior desafio para os pesquisadores da *Embrapa Amazônia Oriental* (CPATU), desde o início da pesquisa florestal na Embrapa. Entretanto, diversas informações técnicas relevantes foram geradas:

- ✦ O manejo visando rendimento sustentado de Florestas Tropicais Úmidas da Amazônia demonstrou-se viável após 30 anos de pesquisas;

- ✦ A equipe florestal do CPATU demonstrou que a regeneração da floresta tropical, após exploração, é variada e rica em espécies de valor madeireiro, de forma a assegurar futuras explorações;
- ✦ A adoção de técnicas silviculturais adequadas, e de baixo custo, no ano zero e no décimo ano após exploração, possibilitou aumentar de 1 para 3 m<sup>3</sup>/ha.ano a produtividade da floresta remanescente;
- ✦ Sistemas agroflorestais foram desenvolvidos para a Amazônia brasileira, Nordeste do Brasil e regiões Sudeste e Sul, sendo hoje mais uma das alternativas de ocupação racional dos solos. A primeira vez que se mencionou sistemas agroflorestais, no Brasil, foi em trabalhos executados pela Embrapa;
- ✦ A algarobeira e a leucena foram definitivamente integradas à pecuária do Nordeste brasileiro, como bancos de proteína e integrantes de sistemas agroflorestais;
- ✦ O combate biológico à vespa-da-madeira, e do pulgão dos *Pinus*, com reflexos diretos na manutenção da produtividade de *P. taeda*, no Sul do Brasil, é um dos mais elogiados programas que a *Embrapa Florestas* vêm executando nos últimos anos;
- ✦ A identificação de espécie alternativa de eucalipto tolerante à geada (*E. benthamii*)



tornou a eucaliptocultura viável em regiões de ocorrência de geadas severas;

- ✦ A contribuição para o desenvolvimento do “cultivo mínimo” do solo e o reconhecimento dos prejuízos causados pela compactação do solo;
- ✦ O enfoque do plantio florestal como ecossistema e o entendimento dos vários processos de ciclagem de nutrientes, sua quantificação e aplicação ao manejo florestal, são trabalhos pioneiros da Embrapa;
- ✦ A reintrodução de material genético de eucalipto, da Austrália, ao nível de procedências, com a visão de oferecer material propagativo adequado às diversas regiões brasileiras;
- ✦ Os livros de silvicultura de essências nativas, reunião de informações de pesquisa da Embrapa e de muitas outras instituições, demonstram que as essências nativas não são assim tão desconhecidas.

Poderia me alongar muito mais e me tornar até enfadonho. Decido parar por aqui com certeza que estou esquecendo de muitas outras conquistas igualmente importantes. Espero, dessa forma, demonstrar que coube à pesquisa florestal da Embrapa, em linhas gerais, concentrar esforços para a otimização do uso da madeira das florestas naturais disponíveis – sem danos ecológicos, de forma racional e sustentada – bem como otimizar a produção das florestas

plantadas, gerando tecnologias para o aproveitamento de áreas marginais, desenvolvendo sistemas agroflorestais para produção de madeira em pequenas e médias propriedades rurais, gerando tecnologias que viabilizam o aproveitamento de resíduos agrícolas e florestais e otimizando o aproveitamento de subprodutos da madeira. Neste contexto, é justo afirmar que a pesquisa florestal da Embrapa foi capaz de prestar efetiva colaboração ao desenvolvimento do País, contribuindo para viabilizar a exportação de celulose e papel e a produção de carvão vegetal para fins siderúrgicos, além de proporcionar alternativas energéticas, com base na madeira, dentre outros benefícios. Essa contribuição decorreu de novas técnicas geradas pela pesquisa executada dentro de seu Sistema Cooperativo, que possibilitou o aumento da produtividade com melhoria da qualidade e redução dos custos da madeira produzida. A participação de um sem número de parceiros governamentais e da iniciativa privada foram fundamentais em todos os processos de geração de tecnologia. Não seria possível listá-los sem me esquecer de alguém, o que seria injusto.

Mesmo evitando citar nomes e sendo o mais impessoal possível, não poderia deixar de expressar minha gratidão ao Dr. Helládio do Amaral Mello, recém-falecido, mestre de tantos que sequer foram seus alunos, meu orientador e exemplo; Dr. Asdrúbal Silveira Alves, que me

demonstrou que, além do conhecimento técnico, a paciência, a tolerância e o amor ao próximo são qualidades indispensáveis (quisera comparar-me a ele nesses aspectos); Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão, amigo, chefe, conselheiro e exemplo de tantos anos; Dr. Mário Ferreira, meu irmão e confidente, conselheiro e crítico a quem eu devo meu amor pela ciência florestal; ao Dr. José Elidney Pinto Junior, capaz de registrar e documentar competentemente fatos e feitos relevantes, sem o qual estas memórias não teriam sido possíveis.



Moacir José Sales Medrado

## *Fatos marcantes como gestor da Embrapa Florestas*

Iniciei o desenvolvimento de minhas atividades de pesquisa na *Embrapa Florestas* no ano de 1992, mais precisamente no mês de agosto. Minha vinda deveu-se primordialmente ao convite que recebi dos colegas Rivail Lourenço, com quem havia trabalhado na Embrapa em Rondônia, e Vitor Afonso Hoeflich, que era o então chefe da Unidade. A principal razão do

convite era minha experiência numa área de pesquisa que começava a despontar como de grande importância para o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas: a agrofloresta.

Nada mais instigante para um nordestino, com 18 anos de pesquisa na Amazônia brasileira e 5 anos no Estado de São Paulo trabalhando com seringueira e cursando pós-graduação, do que o desafio de trabalhar em uma região subtropical com geadas severas em grande parte de seu território.

Nada mais instigante, também, que reforçar uma equipe de pesquisadores em ecologia e sistemas agrofloretais que buscava seu espaço em uma unidade que, na época, predominantemente, concentrava seus esforços na silvicultura comercial de espécies introduzidas.

Vindo de Rondônia, onde trabalhava com sistemas agrofloretais com ênfase em seringueira, passei a acompanhar colegas que trabalhavam com erva-mate para que, com o tempo, por recomendação do Comitê Técnico Interno da *Embrapa Florestas* “pudesse assumir responsabilidades no Projeto de pesquisa no sistema agroflorestal com erva-mate”. A pergunta que mais respondia em minhas andanças por Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná era sobre a minha escolha para trabalhar com pesquisa em erva-mate. Minha resposta jocosa

deixava a todos aturdidos: porque as duas culturas se parecem muito, uma vez que são, igualmente, regionais, culturais e “emocionais”. Emocionais porque seus pesquisadores, tanto na Amazônia quente como no Sul frio, eram tremendamente vibrantes e questionadores. Assim eu me saía bem.

Lembro-me que, na primeira tentativa de “ganhar asa própria”, fui levado por Rivail Lourenço, por indicação do colega pesquisador em entomologia Edson Tadeu, para conversar com o proprietário da Fazenda Vila Nova, da Ervateira Bitumirim, em Ivaí, Paraná. Chegando lá, a pergunta foi direta: “Como você, um cearense, pode trabalhar com erva-mate? Isto é uma loucura!” (na realidade, a palavra foi outra, sem chance de ser colocada neste texto). Óbvio que Rivail e eu fomos embora. Notando nossa falta e sentindo-se incomodado, o proprietário pediu para nosso técnico Ivan nos solicitar uma nova entrevista com ele; a emenda foi pior que o soneto. Ao encontrar-se comigo novamente, desculpou-se por não ter me perguntado se eu, apesar de cearense, havia trabalhado com erva-mate em algum outro estado do Sul. Respondi-lhe de imediato que não e que havia trabalhado somente na Amazônia, com seringueira. A coisa foi tão desconcertante que ele olhou para mim, com os olhos bem abertos de susto, e disse-me: “agora lascou de vez!”. Não podendo mais suportar, comecei a rir e então ele me disse o seguinte:

“Cearense! O que você quer fazer aqui?”. Eu respondi: “Um trabalho de período crítico de competição de plantas daninhas com erva-mate”. Ele, não entendendo nada e imaginando que poderia causar outro constrangimento, aceitou de pronto, até mesmo instalando o experimento comigo e acompanhando todos os detalhes e medições. Resultado: esse cidadão é hoje um de meus melhores amigos. O conhecidíssimo “velho Afonso”.

A partir desse episódio, passaram-se apenas seis anos para que fôssemos chamados, pelo colega Vitor, para assumir uma das mais importantes tarefas de minha vida profissional: a Chefia Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento. Nesta função ficamos de 2000 a 2003, onde ganhamos a confiança técnica de todos mas, também, a fama de muito duro e brigão. Esta fama veio prejudicar-me sobremaneira quando resolvi, em acordo com alguns colegas, concorrer à Chefia-Geral para o período de 2004 a 2007. Muitos colegas falavam-me de forma direta: “sei que você é responsável e que tecnicamente conhece o que deve ser feito na *Embrapa Florestas*, mas tememos que você, com seu rigor excessivo e com seu modo ríspido de tratar, possa causar um grande problema para uma Unidade que já não tem tido a coesão necessária, principalmente, nos momentos de mudança de chefia”. Este foi o toque que faltava para que eu me empenhasse mais ainda no sentido de obter sucesso. Passamos todas as etapas e veio

então a fase do “pega louco”, como era conhecida a entrevista com as psicólogas em São Paulo.

Minha ida para São Paulo, juntamente com Helton e Yeda, grandes concorrentes ao cargo, foi para a maioria de meus amigos um passeio, pois tinham certeza que eu seria reprovado. Eis que passamos todos nós. Nesse final de processo, ocorreu um fato engraadíssimo. Ao fazer, no dia anterior à entrevista, um reconhecimento do local do escritório, tive a “sorte” de pisar em uma sujeirinha de cachorro. Ao invés de tristeza, alegria – em minha terra dizia-se que isto era sinal de sorte. Quando voltei da entrevista, ao chegar na Associação dos Empregados da *Embrapa Florestas* para fazer um lanche no almoço, novamente outra situação idêntica. Desta feita, tive que entrar descalço. Adivinhem com quem encontro “de cara”? Com o Helton. Imediatamente ele me pergunta o que acontecera. Assim que terminei de contar a estória, ele, que já havia trabalhado no Nordeste, estendeu a mão para mim e disse: “você é o novo chefe”.

Ao assumir o cargo de Chefe-Geral, tive de início muitas turbulências, mesmo tentando a todo custo modificar minha maneira de ser. Percebi então que seria necessária uma ajuda externa no campo da psicologia do trabalho. Em contato com o Departamento de Gestão de Pessoas (DGP), conseguimos recursos e contratamos uma empresa de consultoria que, junto com nossa psicóloga, hoje Maristela e na época Bellinho, promoveu em mim, em meu grupo de



chefes adjuntos (os que sobraram, pois um teve que me abandonar) uma verdadeira revolução interior. Daí para frente foi uma caminhada muito prazerosa e vitoriosa. Juntamos a força, o conhecimento técnico, a colaboração dos pesquisadores, dos supervisores e de todo o pessoal de apoio, o ambiente favorável e a maneira equilibrada de gerir e conseguimos fazer, sem sombra de dúvidas e sem falsa modéstia, uma das mais marcantes administrações para nossa Unidade e para a Embrapa.

Dito isto, estamos tranquilos em apontar os seguintes pontos positivos durante nossa administração:

- ✦ **Gestão de pessoas** – destacamos o excelente clima organizacional que tivemos, graças às ações e mudanças individuais de todo o grupo, a disponibilidade de treinamentos tanto do ponto de vista individual quanto do ponto de vista coletivo e a criação dos fóruns da Pesquisa e do Apoio, que delimitaram o caminho a perseguir no rumo da melhoria do clima da Unidade. Inesquecível será a dedicação dos operários de campo, dos laboratoristas, dos motoristas e do pessoal da manutenção, que se desdobraram para atender às necessidades de apoio à pesquisa; em especial aqueles que, além de todo este esforço, encontraram motivação para assumirem os encargos do Programa de Elevação

de Escolaridade. Enorme foi também a satisfação pelo momento de excelente relacionamento com a Associação dos Empregados da Embrapa (AEE) e da diretoria local de nosso Sindicato, representada pela Vera que, apesar de atuante e enérgica, foi fundamental para que as questões de relacionamento, quando existiram, fossem resolvidas da melhor forma possível;

- ✦ **Gestão de infra-estrutura** – salientamos, de início, o estabelecimento de uma cultura de elaboração de planejamento plurianual por parte da Chefia de Administração. Foram elaborados planos de renovação da frota, da melhoria dos laboratórios, de construções e de reformas e um plano de melhoria da segurança patrimonial e das pessoas. Desta forma, tivemos o prazer de ouvir inúmeros elogios à maneira, de certa forma carinhosa, como tratávamos nossa Unidade. Diretoria Executiva, Conselho Assessor Externo e vários visitantes que conheciam a rede de Unidades da Embrapa eram unânimes em registrar o esforço dos gestores da *Embrapa Florestas* para, mesmo sem os recursos necessários, manter as instalações em um estado superior ao de muitas das demais Unidades. Outro fato de extrema importância, e que nos traz uma grande satisfação, diz respeito ao esforço – mesmo

sem destinação orçamentária – que fizemos para atender às necessidade de deficientes físicos com a adaptação de calçadas, banheiros, entradas de prédios. Vale ressaltar, por fim, nosso Plano de Qualidade de Vida, que foi inclusive bem avaliado por profissionais da Unicamp;

✦ **Gestão científica** – as conquistas foram inúmeras e destacamos como de grande importância para nossa gestão (entenda-se os gestores como: Maciel; Montoya; Gaiad; Porfírio; Miguel; Cláudia Maia; os membros CTI e do CAA, os supervisores de setores, nossas secretárias e mais Rejane, Maristela, Luciane, Regina e Kátia) os seguintes pontos: a) o trabalho junto ao Ministério do Meio Ambiente – como “braço técnico” – no Inventário Nacional e por conseqüência no Sistema Nacional de Parcelas Permanentes e na preparação da instalação da UAP-Sul; b) a efetivação de grandes convênios, com destaque para os convênios com a Vale e com a Petrobrás, apoiando projetos importantes como os de melhoramento e de florestas energéticas; c) o grande número de prêmios que a Unidade recebeu por suas tecnologias; d) o lançamento de um número de cultivares sensivelmente superior à média dos demais anos; e) o avanço nos trabalhos com agricultura familiar; f) a ampliação sensível de nosso credenciamento

perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em relação à análise de ante-projetos de leis na área florestal; g) a inclusão de nossa Unidade como uma das mais importantes no trato de assuntos da Convenção da Biodiversidade; h) a imensa respeitabilidade da Unidade junto às representações Políticas de âmbito estadual e federal; i) o esforço gigantesco para organização do conhecimento sobre espécies nativas do Brasil; j) o reconhecimento como uma das principais Unidades em relação ao Programa de Gestão Ambiental; e k) o grande retorno socioeconômico das tecnologias da *Embrapa Florestas* que nos balanços sociais do período de 2004 a 2007 atingiram a cifra de cerca de 888 milhões de reais (R\$ 888.103.246, 00), suficientes para cobrirem os custos da *Embrapa Florestas*, incluindo pessoal, por cerca de 37 anos.

✦ **Gestão da comunicação** - Os destaques foram sensíveis. Os funcionários, em número insuficiente para cumprimento das metas estabelecidas em nosso Plano de Gestão e no Plano Diretor da Unidade (PDU), buscaram do fundo da alma e do amor à empresa, a força multiplicadora que proporcionou recordes em relação a iguais períodos anteriores, em todos os indicativos: eventos, publicações, participação em exposições, treinamentos, etc. Além de tudo isto, demos conta de elaborar, aprovar e

acompanhar um número sensivelmente maior de contratos e de estabelecer um marco na área de treinamento: o Centro de Inovação e Transferência de Tecnologias Agroflorestais para a Agricultura Familiar (Cittaf). Não poderíamos esquecer também de nosso museu da história da Embrapa que, de certa forma, tem contribuído para melhorar nossa auto-estima. Afinal de contas, agora sabemos e vemos quem foram nossos pais, pois há décadas, as instalações da atual *Embrapa Florestas* servem de cenário para atividades de pesquisa. Em 1937, criava-se aqui a Estação experimental de Curitiba, vinculada ao Serviço de Fomento da Cultura do Trigo e, depois, ao Instituto de Experimentação Agrícola (IEA) do Centro de Ensino e Pesquisas Agronômicas do Ministério de Agricultura e, ainda, ao Instituto de Pesquisa e Experimentação Agropecuária Meridional (Ipeame). Foi em 1973 que as antigas instalações da Estação Experimental de Curitiba passaram à administração da Embrapa, que implantou aqui a Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul, atualmente *Embrapa Florestas*. Há muita coisa ainda guardada e, certamente, a atual gestão deverá ampliar essa iniciativa. Como bem dizia o idealizador do projeto, Miguel Haliski, “o acervo, além de constituir a Memória

da Embrapa, resgata a história da pesquisa antes da existência da Empresa. Os documentos são valiosos e seria recomendável digitalizá-los e disponibilizá-los para a consulta eletrônica”.

Por fim, gostaria de agradecer o apoio que recebemos de nossas co-irmãs – as demais Unidades da Embrapa - de Organizações Estaduais de Pesquisa, de produtores florestais, de empresários e de suas associações, de sindicatos patronais e de trabalhadores na indústria florestal, de organizações sociais e dos funcionários, sem os quais seria impossível termos chegado a tão exitosa passagem. Um agradecimento especial aos gestores que ora nos sucedem pela maneira profissional e tranqüila com que estão pautando a gestão. Um beijo no coração de todos os “embrapianos da floresta”, para toda a vida.





2008 - hoje

Helton Damin da Silva

## *30 anos da pesquisa florestal na Embrapa*

Com a incumbência de fazer um relato da minha participação na Chefia-Geral da *Embrapa Florestas*, no ano em que a pesquisa florestal na Embrapa completa 30 anos, torna-se impossível não recordar o início das minhas atividades na empresa, especialmente a partir de abril de 1978, quando eu e mais quatro pesquisadores, engenheiros florestais, fomos



contratados para implementar um programa de pesquisa na Região Semi-árida do Nordeste Brasileiro. Uma equipe e tanto, com muita vontade de mostrar serviço: Marcos Antonio Drumond, Sonia Maria de Souza, Ismael Eleotério Pires e Paulo César Lima. O Jorge Ribaski chegou no ano seguinte e se integrou facilmente à equipe. Não posso esquecer dos técnicos Jacir Faber e Dimas Zanlorenzi; dos operários que participaram da empreitada desde o início: Galego, Liberalino, Ivo; dos estagiários que aprenderam a gostar da Embrapa e se transformaram em pesquisadores como o Iedo Bezerra de Sá, o Guilherme de Castro Andrade, o Visêlto de Oliveira e o Clóvis Eduardo de Souza Nascimento; e também do Manoel de Souza Araújo, que sempre atuou em parceria, mesmo estando na Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn).

Desde o início, uma pergunta que marcou a todos e que talvez tenha contribuído para que a equipe se unisse e se desdobrasse para dar conta do recado foi “O que vocês vieram fazer aqui?”. É claro que, com o passar do tempo, percebemos que foi mais uma expressão de surpresa, pois o apoio que tivemos ao longo do tempo pela chefia da época, representada pelo chefe-geral, Dr. Renival Alves de Souza, foi fundamental para o nosso trabalho. Destaco que a nossa situação funcional era um fio de navalha, contrariando o dito que “não se serve a dois senhores”. Éramos

registrados como empregados do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA) e cumpríamos programação do Programa Nacional de Pesquisa Florestal, sob a orientação dos Drs. Antônio Paulo Mendes Galvão, Carlos Alberto Ferreira e José Luiz Timoni. Não era fácil.

O futuro nos reserva a missão de dirigir os rumos da *Embrapa Florestas* em um período onde as estratégias da Embrapa Sede se voltam para a configuração da empresa dos próximos 30 anos, alicerçadas na Inovação Tecnológica, Transferência de Tecnologias, Projetos em rede, Macroprogramas, entre outras. Modifica também a forma de gerenciamento das Unidades, realiza treinamentos na área de gestão, incentiva treinamentos em diferentes áreas da administração e institui o sistema de cobrança por resultados. Baliza ações em temas que não eram cogitados como energia, mudanças climáticas globais e avança na busca de conhecimentos que visem à sustentabilidade ambiental, como a produção de água, captura de carbono, recuperação de Área de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP), e manejo sustentável das florestas da região amazônica e dos sistemas florestais nativos ou plantados de um modo geral. Nas suas ações internacionais, a Embrapa amplia parcerias com a África, América Latina e Ásia e, na sua infra-estrutura, contrata novos pesquisadores, renova o

quadro de apoio à Pesquisa, implanta novas Unidades e equipa os laboratórios, demonstra preocupações ambientais, sociais e econômicas, estende as suas preocupações para os pequenos produtores, incentivando a produção não só para a subsistência, como também para que haja excedentes comercializáveis.

Dentro deste espírito, uma negociação entre a Embrapa, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e a Presidência da República deu origem a um programa que deve aportar considerável volume de recursos em investimentos e custeio, propiciando melhorias na infra-estrutura da Embrapa, denominado PAC-Embrapa (Plano de Aceleração do Crescimento).

Estrategicamente, a Embrapa inovou na elaboração do seu Plano Diretor e também nos Planos Diretores das Unidades descentralizadas de forma que metas, objetivos, missões e visões pudessem refletir as estratégias preconizadas e a interação entre Unidades.

Neste contexto, dentre as metas propostas no V PDE (Plano Diretor da Embrapa), os trabalhos da *Embrapa Florestas* estão comprometidos principalmente com os objetivos e metas relacionados à competitividade e à sustentabilidade da agricultura brasileira, a agroenergia com enfoque nas florestas energéticas, ao uso sustentável dos biomas e a integração produtiva das regiões brasileiras. Com a agregação de valores e a exploração de novos segmentos dos mercados, é

estimulado o desenvolvimento de produtos diferenciados, na incorporação de novas tecnologias, contribuindo para o avanço do conhecimento.

Por outro lado, o Brasil atravessa um momento florestal ímpar. A demanda por produtos e serviços florestais é crescente. As questões ambientais merecem cuidados especiais e reconhecem-se os plantios florestais como importante fonte de produção de matéria-prima industrial e de energia e, também, elementos importantes na retirada de carbono da atmosfera. Há investimentos na área de recuperação ambiental e nas técnicas de manejo florestal capazes de darem sustentabilidade às florestas nativas existentes.

Este é o contexto em que está inserida a *Embrapa Florestas*. Apostamos em projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) bem elaborados, focados na inovação, na economia de insumos e com preocupações ambientais, geradores de tecnologias passíveis de serem transferidas aos produtores e que contribuam ainda mais com o desenvolvimento da atividade florestal do País. Apostamos também no desenvolvimento de equipes de trabalho e pretendemos motivá-las e apoiá-las, a exemplo da equipe onde iniciei a minha vida profissional, na qual o ponto forte era o conjunto, sendo que as metas e objetivos da Embrapa vinham sempre em primeiro lugar.

O IV PDU (Plano Diretor da Unidade) da *Embrapa Florestas* está pronto para ser implementado e apresenta uma faceta nova que é a pactuação com a Diretoria. A *Embrapa Florestas* tem uma nova Missão: “Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade florestal em benefício da sociedade brasileira”. A Visão de Futuro estabelecida depois de um debate maduro ficou assim: “Ser um centro de excelência na geração de conhecimento, tecnologia e inovação para a produção florestal sustentável e a conservação e uso da biodiversidade brasileira”.

O projeto de gestão participativa que estamos implantando delega responsabilidades a todos sem distinção e, além da transparência das ações, deverão prevalecer: a Ética; o Respeito a todos; o Compromisso com a *Embrapa*, com os objetivos e metas da *Embrapa Florestas* e, principalmente, com o bem estar das pessoas. Estimulando sempre um clima de cooperação e o diálogo interno e alianças institucionais com os diversos segmentos da sociedade.

Aproveitar a experiência dos últimos 30 anos e plantar a *Embrapa Florestas* dos próximos 30 anos é um sonho e também uma proposta ambiciosa, reconhecemos, mas apenas aqueles que sonham conseguem motivos para convertê-los em realidade. Afinal, sem sonhos não se constrói o futuro.

# *Unidades*

*Onde a pesquisa florestal  
também começou há 30 anos*





Silvio Brienza Júnior  
José do Carmo Alves Lopes  
Jorge Alberto Gazel Yared  
Maria do Socorro G. Ferreira  
Noemi Vianna Martins Leão  
Moisés Mourão Júnior  
Osmar José Romeiro Aguiar

## *A pesquisa florestal na Embrapa Amazônia Oriental: uma trajetória de 30 anos*

O ano era 1978. Na Embrapa, o Dr. Paulo Galvão era o responsável pela seleção de engenheiros florestais que, aos poucos, estavam em contratação desde 1977. Sabedoria de professor e experiência de mestre entraram em ação. Como resultado, entre 1978 e 1979, ele reuniu time de jovens dispostos a ampliar o conhecimento florestal na região, que ficaram



sediados no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU), hoje *Embrapa Amazônia Oriental*.

Inicialmente (1978), vieram aqueles colegas que já atuavam no Projeto de Desenvolvimento de Pesquisa Florestal, Centro da Amazônia, vinculado ao antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), hoje Ibama - Jorge A. G. Yared, José Natalino M. Silva, Gilberto Taketa e Permínio P. Costa-Filho, e logo depois, o João Olegário P. de Carvalho. Ah, o Antônio Carpanezi também veio prá cá. Hoje na *Embrapa Florestas*, ele já foi nosso também. Depois, chegaram Milton Kanashiro, Sílvio Brienza Júnior, Noemi Vianna M. Leão, José do Carmo A. Lopes, Osmar J. R. Aguiar, Haroldo Bastos, Sônia Helena M. dos Santos, Maria Carmelita, Socorro G. Ferreira, e Luciano Marques. Fomos chegando e ficávamos agrupados em uma sala, grande (40 m<sup>2</sup>), com as mesas uma de frente pra outra. Depois fomos ampliando as instalações e ocupamos todo o lado direito do prédio Pavilhão de Pesquisa, onde hoje funciona a Entomologia.

O Osmar, tem um detalhe: foi ser nosso representante na Esalq/USP. Lá, deu aula e orientou alunos. Ah, tem uma história do Osmar antes dele ir para Piracicaba. Vocês já ouviram falar em seqüestro relâmpago? Pois é, ele foi “inventado” em Santarém e com

protagonismos do Osmar e do Sr. Badu, motorista da poderosa C-10 (Pick-Up da Chevrolet) que nunca passou dos 40 km/hora com ele na direção. Vocês querem saber como começou e terminou o seqüestro? Então, o Osmar saiu de Belém no vôo da Varig, às 7 horas da manhã. Chegou em Santarém e lá estava o Sr. Badu na C-10 esperando por ele. Na saída do aeroporto, estava um casal com malas que pediu carona até o centro da cidade de Santarém, uma prática comum naquela época em que havia um pequeno número de veículos na cidade. Prontamente nosso cavalheiro concordou. No carro, o Osmar, conversador como sempre, falava de temas diversos. De repente, próximo ao centro de Santarém, o homem disse que tinha uma arma e que aquilo era um seqüestro. As pernas do Sr. Badu começaram a tremer. O carro ameaçou parar. O Osmar, que falava para o Sr. Badu se acalmar, foi obrigado a sair do carro. Fora do carro, o Osmar se sentiu como um cachorro que acabara de cair do caminhão de mudança. Não sabia se corria atrás do carro, o que não seria muito difícil, dada a velocidade com que o Sr. Badu andava, ou se ia em direção a um posto policial. Mas, como todo bom menino, tem sempre um anjo da guarda. Surgindo do nada, naquelas ruas estreitas do centro de Santarém, aparece o Edinelson Neves em seu Ford Corcel II creme, junto com seu pai. Aliás, o carrão do Edinelson impressionava, e também naquela época ele nem pensava em ser pesquisador da

*Embrapa Florestas*. Então, pai, filho e Osmar foram socorrer o Sr. Badu. No meio da perseguição, o casal pediu para o Sr. Badu parar para abastecer o carro, e lá no posto o Sr. Badu abandonou o veículo. Assim, o casal foi obrigado a abortar o plano mirabolante. Não foi isso, Osmar? Essa história rendeu muita conversa no grupo.

Outra história também merece destaque. Vimos um Ovni em Belterra. Isso mesmo, um Objeto Voador Não-Identificado. Na época, a energia elétrica de Belterra era por gerador, que funcionava somente algumas horas por dia. Numa bela noite de céu estrelado, ouvimos uma gritaria na rua. O Yared foi o primeiro que saiu do alojamento. Depois o Silvio, embrulhado numa toalha, e com sua máquina fotográfica, tentou registrar o acontecimento. Em Belém, quando o filme foi revelado, não havia nada na foto, pois ele esqueceu de tirar a tampa da máquina. Isso parece conversa fiada, mas aconteceu. Dias depois, já em Belém, o Milton, que tinha viajado para Caxiuanã, comentou que também viu um Ovni. Foram muitas horas de conversa e interpretações. Mas a história desse Ovni ainda não acabou. Soubemos que outro colega, o Saturnino, também viu algo, classificado como Ovni, na mesma noite que o Yared, Silvio e Milton. O Saturnino estava no Marajó. Portanto, se traçarmos uma trajetória na forma de arco e considerarmos os horários, chegaremos à conclusão que alguma coisa

apareceu no céu da Amazônia naquela noite. Ah, ia me esquecendo. O Saturnino ficou tão impressionado que colocou o acontecido em seu relatório de viagem, com o seguinte comentário: “corremos risco de vida”.

Desde o início, a união e o espírito de equipe sempre estiveram juntos com o Grupo da Floresta. Fazer pesquisa sobre floresta numa empresa agropecuária significava abrir espaço, e abrir espaço significava fazer muito esforço. A palavra de ordem era união para enfrentar as dificuldades. O time agia em bloco. Ser do Grupo da Floresta significava discutir as solicitações em conjunto. O Grupo da Floresta era chamado de fechado, mas isto ele nunca foi. O grupo era coeso, denso.

Herdamos um acervo de pesquisa do Programa de Desenvolvimento de Pesquisa Florestal (Prodepéf) executado pelo IBDF. Os trabalhos eram conduzidos em Belterra, que na época era administrado pelo Ministério da Agricultura. Portanto, para a comunidade dos pesquisadores do CPATU, nosso trabalho não aparecia. Só depois que os chefes visitaram o Campo Experimental de Belterra é que as coisas começaram a mudar. Mais de 100 hectares de pesquisa de campo e mais de 100 espécies plantadas não podiam passar despercebidos. A tônica dos anos 80 foi implantar muitos experimentos, desde manejo florestal com as primeiras explorações até plantios de

espécies a pleno sol, enriquecimento de capoeira até sistemas agroflorestais com agricultor. A seqüência cronológica dos primeiros experimentos de manejo florestal na Amazônia foram Curuá-una, Flona do Tapajós Km 67 e Km 83 e Jari. Lembramos bem do Natalino e Olegário recebendo um rádio (sistema de fonia) ou telegrama. O conteúdo era: “doutor, estourou o mangote do skidder” ou “furou o pneu do skidder”. O skidder, trator que fazia a exploração na Flona do Tapajós, era emprestado da Sudam (Superintendência para o Desenvolvimento da Amazônia). Natalino dizia para nós: “de novo, não!”, e puxava seus cabelos. Olegário e José do Carmo também entravam em ação para solucionar o problema. Para que o trabalho recomeçasse levaria alguns meses. E, isso repetiu-se muitas vezes.

Qualquer documento era primeiro escrito em papel e depois levado para o “pool de datilografia”. Isso mesmo, nós chamávamos de “pool”, ou seja, uma concentração de pessoas que eram datilógrafas e faziam um trabalho fantástico. Imaginem, um trabalho de 20 páginas e, depois de pronto, você descobre que faltou uma palavra importante na página oito. O que fazer? Datilografar tudo de novo? Não, os profissionais dos dedos faziam operações cirúrgicas e, logo, o produto final estava pronto. Certa vez aconteceu uma coisa interessante. A maioria dos datilógrafos estava acostumada a datilografar trabalhos de pesquisa ligados à pecuária, e

tinha que dar no que deu. A “desrama” dos galhos das árvores virou “desmama”.

No campo da organização da pesquisa, o Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF) era a figura programática e fazia reuniões anuais para apresentação dos projetos novos e debater os resultados gerados. Reuniões calorosas, com grande aprendizado dos mais novos. Aliás, título de mestrado na época era o máximo, doutorado, então, nem se fala. Uma dessas reuniões, realizada em Brasília, foi marcante. A pesquisa de sementes e mudas e sistemas agroflorestais foi duramente sabatinada pela equipe de avaliação. O Carlos Alberto, de um profissionalismo a toda prova e de um coração generoso, sempre trazia uma palavra amiga, incentivando o caminho seguro. O resultado foi ter projetos claros e consistentes que permanecem até hoje em Belterra.

Fazer pesquisa sobre plantio de árvores parecia uma heresia, na terra da floresta natural, e na época a Embrapa já estudava sistemas agroflorestais. Uma frase para resumir os anos 80 pode ser: “Instalação da base experimental de silvicultura”. E, essa base também contemplou as Unidades da Embrapa em Porto Velho (Moacir Medrado, Wiliam Alberto Castro e João Elias) e em Manaus (Antelmo, Carlos Lazarini e Acelino Canto).

Final dos anos 80. A chegada dos computadores era irreversível. O primeiro notebook da *Embrapa Amazônia Oriental* (Toshiba 1000) foi comprado por um projeto aprovado pelo colega

Yared junto a WWF (Worldwide Foundation). E, aliás, o primeiro desktop (Pakard Bell) da *Embrapa Amazônia Oriental*, com tela colorida, também veio do mesmo projeto. A compra de ambos ocorreu em Manaus. O notebook veio na bagagem de mão, dentro de um envelope que passou na alfândega de Manaus após um drible no momento em que a luz vermelha acendeu para revista da bagagem – lembra disso, Yared? Já o desktop chegou por transportadora depois de contar com a ajuda do marido de uma colega da Embrapa de Manaus, que trabalhava numa empresa que acelerou o despacho via transportadora. A chegada de ambos os equipamentos causou *frisson* e censura dos chefes. Grupo corajoso esse da floresta que não media esforços para alcançar resultados. A competição era sadia.

A estrutura de trabalho no plano da Unidade funcionava em Áreas Técnicas. O grupo de floresta estava abrigado na Área Técnica de Floresta, conhecida mais como AFA. No plano nacional, entrava em funcionamento o SEP (Sistema Embrapa de Pesquisa) com seus vários formulários. Um deles, muito lembrado, é o Form-14, cuja função era conter um relatório breve das atividades de pesquisa em andamento. Aja preencher Form-14 a cada três meses. E, cabe registrar que tudo era preenchido a máquina datilográfica no chamado “pool datilográfico”, embora já trabalhássemos usando computador.

O ano de 1988 também traz uma recordação importante. O colega Yared foi convidado para uma palestra sobre a atividade florestal na Amazônia, na Câmara dos Deputados, em Brasília. Trabalhamos muito nos computadores preparando o texto escrito e a palestra. Vale registrar que a palestra foi feita com base em slides preparados usando máquina de datilografia elétrica. Foi uma maratona. Preparar as caixas de textos dos slides para em seguida tirar as fotos. Textos coloridos no slide só após pintura com canetas hidrocores, lembram delas? E do Manoel Dantas, nosso fiel escudeiro, que já fazia parte do grupo, pintando os slides da palestra? O Yared, na época, encontrou uma pessoa que morava no conjunto IAPI (próximo ao terminal rodoviário) que fotografava muito bem, mas o preço era alto. Mas uma palestra no Congresso era um acontecimento, e valeu todos os centavos gastos. Não é isso mesmo, Yared?

Os anos 80 ficaram marcados pelo início das pós-graduações da equipe. Mestrado era a palavra do momento. Fizemos uma escala e aos poucos o grupo foi se separando.

No início dos anos 90, era evidente a necessidade de aumentar o grupo florestal. Então, os projetos com enfoque sistêmico, palavra do momento naquela época, levou à ampliação da equipe. Ampliação feita a dedo com Osvaldo Kato, Socorro Kato e Tatiana Sá. Também vieram Giorgio Venturieri e Márcia Maués, que aliás continua até hoje. É dessa época também o início do projeto



Shift Capoeira (1991), que tantos resultados e informações importantes gerou e continua gerando para a sociedade.

Nos anos 90, continuaram as saídas para os cursos de pós-graduação. Doutorado era a demanda. Natalino, Olegário e Milton foram os primeiros doutores a chegarem. O Yared também chegou em 1995 e logo foi compor a Chefia do Adilson Serrão. É dessa época a relação de parceria com o então ODA (Overseas Development Agency), hoje DFID (Department for International Development), que muito apoiou a pesquisa florestal da *Embrapa Amazônia Oriental*. O Sistema Embrapa de Gestão de Projetos mudou para o Sistema de Informação Gerencial (Siger), e logo em seguida para a figura atual dos Macroprogramas.

É nessa época também que a *Embrapa Amazônia Oriental* iniciou um processo de capacitação e transferência de informações sobre manejo florestal para organizações não-governamentais (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - Imazon) como para a *Embrapa Acre* e *Embrapa Amazônia Ocidental*.

No início de 2000, a equipe florestal voltou a trabalhar junto. Quase toda qualificada e em condições de elaborar projetos de qualidade internacional. A partir do final da década de 2000, a turma da floresta começa a ser renovada. Saem alguns colegas como Natalino, Luciano, Permínio

e Yared, mas entram novos colegas como Gustavo Schwartz, Francisco Pereira, Ademir Ruschel e Moisés Mourão.

Os resultados de pesquisas decorrentes dos vários projetos executados ao longo de três décadas foram muitos. Veja a seguir uma amostra dos resultados que a *Embrapa Amazônia Oriental* - com a parceria de universidades, empresas privadas e organizações governamentais e não-governamentais - alcançou na área florestal.

### **Manejo policíclico permite regenerar áreas exploradas**

Um sistema de manejo policíclico - Sistema Silvicultural Brasileiro para Florestas de Terra Firme da Amazônia (SSB) - foi desenvolvido pela *Embrapa Amazônia Oriental*. Sua utilização permite a diminuição dos danos provocados pela exploração. O SSB foi desenvolvido com base em dados acumulados ao longo de 15 anos de inventário florestal contínuo. A análise desses dados determinou os valores indicativos para os ciclos das espécies e a intensidade de corte nas florestas de terra firme. O resultado é o mínimo de danos à floresta - danos que, em tese, podem ser minimizados, já que as amostragens da regeneração natural e de simulações revelam que a floresta é capaz de se regenerar após uma exploração planejada, com um elevado estoque de

espécies comerciais e potencialmente comerciais. Assim, a cada 30 anos, a floresta pode se regenerar completamente - com tratamentos silviculturais a cada dez anos - e ainda permitir a colheita de novas safras de espécies florestais. Esse resultado permitiu, no início dos anos 2000, que esse sistema de manejo fosse incorporado por empresas florestais da região. E, hoje, esse sistema é preponderante para a certificação florestal de áreas manejadas.

Também, fazendo parte desse avanço no manejo nessa década, merece destaque o projeto Dendrogene (2000 a 2004), que congregou esforços nacionais e internacionais para gerar informações de natureza genética, como também ecológica, das florestas manejadas.

Abertura de clareiras, causada pela exploração da floresta, também pode ser transformada em potencial de produção de madeira. O plantio de espécies arbóreas nas clareiras, associado à condução da regeneração natural das espécies de interesse, é hoje uma opção produtiva e conservacionista de áreas manejadas, principalmente para as tipologias florestais de baixa densidade de espécies.

Mas, o manejo florestal estudado pela *Embrapa Amazônia Oriental* não se restringe somente às florestas primárias. O manejo florestal de capoeira ou florestas secundárias também é uma realidade. As florestas secundárias, ou capoeiras, que não são usadas no processo de produção

agrícola, cumprem importante papel na manutenção e diversificação de recursos naturais e econômicos para o agricultor familiar. Essas florestas apresentam inúmeras espécies que, se bem manejadas, fornecem uma ampla gama de produtos que podem ser usados na geração de renda no âmbito da propriedade familiar, tais como espécies frutíferas (bacuri, açaí, muruci, inajá, tucumã); medicinais (sucuúba, verônica, paricazinho, açoita cavalo, barbatimão); madeiras (jarana, mata-matá, maravuvuia, louro prata, cumaru, ipê amarelo); melíferas (tucumã, vassoura-de-botão, malícia, ingás, tatapiririca); ornamentais (helicônias); artesanato (fibras, sementes, cipós, madeira); dentre outras.

### **Softwares modernizam o manejo florestal**

A partir dos anos 80, a informática começou a ser utilizada como suporte para o conhecimento florestal. Desde 1984, a *Embrapa Amazônia Oriental* desenvolve softwares que auxiliam o manejo de recursos florestais. Entre eles, destacam-se três programas:

- ✦ SFC - Sistema de Inventário Florestal Contínuo, desenvolvido para ajudar o silvicultor na tomada de decisões técnicas com relação ao manejo da floresta;
- ✦ Trema - Tree Mapping and Utilities, específico para o mapeamento de árvores. Permite a

formatação de um banco de dados para ser utilizado principalmente no planejamento da exploração florestal;

- ✦ Cafogrom - Cpatu Forest Growth Model, um modelo de simulação de crescimento e produção da floresta, desenvolvido com base em dados de 52 mil árvores monitoradas em 136 parcelas permanentes. Permite a análise empírica das opções de manejo a longo prazo.

### **Espécies de crescimento rápido aceleram o reflorestamento**

A Amazônia brasileira tem cerca de 55 milhões de hectares de áreas alteradas, que podem ser recuperados com a utilização de espécies de crescimento rápido. As pesquisas revelam que, para o reflorestamento em condições de pleno sol, algumas espécies são mais indicadas. As espécies de maior potencial silvicultural para essa condição são o parará, morototó, taxi-branco, castanha-do-pará, paricá, fava bolota, fava amargosa, fava timbaúba e araracanga. Também se concluiu, ao longo dos anos, que o enriquecimento de florestas secundárias ou capoeiras pode ser feito usando as espécies freijó, tatajuba, mogno, quaruba, andiroba e morototó.

## Sistemas agroflorestais aprovados como alternativa de exploração

O uso de sistemas agroflorestais - ou seja, a realização de plantios mistos entre espécies florestais e culturas agrícolas - é uma excelente alternativa para a exploração sustentada da Amazônia brasileira. Possibilita, inclusive, uma melhor capitalização do pequeno produtor, devido à própria diversidade de culturas envolvidas. Uma experiência exemplar nesse sentido foi feita junto a agricultores da região do Rio Tapajós, no oeste paraense. Lá, árvores como a castanha-do-pará foram plantadas em conjunto com a banana e outras culturas agrícolas, como o milho. E os resultados obtidos comprovam a tese da viabilidade desses sistemas. Foi observado, por exemplo, que além da receita do milho amortizar 96% do custo total do sistema no primeiro ano, a venda de banana rendeu o equivalente a 1,4 salário mínimo. Pode parecer pouco, mas esta é a remuneração anual média de cerca de 10% da população brasileira que vive na zona rural.

Ajudar a recuperar a capacidade produtiva da agricultura familiar tradicional, via plantio de árvores, também foi outra conquista. A tecnologia consiste em plantar árvores junto com a fase agrícola (milho, mandioca e feijão) com o objetivo de melhorar os acúmulos de biomassa e nutrientes da vegetação de pousio (capoeira). As capinas realizadas para manutenção do roçado

favorecem o crescimento das árvores e fazem o agricultor otimizar seu trabalho. A análise do impacto do enriquecimento de capoeira na redução do tempo de pousio mostra que o sistema enriquecido provê, num total de 3 anos (1 ano de cultivo + 2 anos de pousio enriquecido), um acúmulo de biomassa equivalente a 5 anos de pousio tradicional; ou seja, o agricultor pode cultivar a terra duas vezes no mesmo período que tradicionalmente ele cultivaria somente uma. Em termos de custos, considerando que a mão-de-obra na propriedade é familiar, deve-se considerar a necessidade de plantio de 2.500 mudas de árvores por hectare. No caso do uso da espécie ingá, que ocorre em abundância na Amazônia, o agricultor pode fazer o plantio direto de sementes no campo.

### **Pesquisa fortalece política e legislação florestais**

A pesquisa tem contribuído de forma significativa para o fortalecimento da política de desenvolvimento florestal da Amazônia. O relacionamento técnico, operacional e científico entre a *Embrapa Amazônia Oriental* e os órgãos responsáveis por esse setor é sólido e produtivo. Por exemplo, as recomendações feitas em 1997 ao Ibama proporcionaram uma completa revisão nos planos de manejo em vigor na região. Como resultado, 20% dos

projetos foram cancelados e outros 50% foram suspensos. Além disso, a Instrução Normativa 80/91, publicada pelo Ibama, disciplinou pela primeira vez o manejo florestal na Amazônia brasileira, e também incorporou a essência do Sistema Silvicultural Brasileiro para Florestas de Terra Firme da Amazônia (SSB) – uma conquista não apenas do ponto de vista legal, mas também do ponto de vista tecnológico.

### **Programa renova processo de secagem de madeira**

O Programa de Secagem Industrial Acelerada de Madeira da *Embrapa Amazônia Oriental* reduz em mais de 50% o tempo de secagem de madeiras da Amazônia destinadas à exportação. Esse programa representou grande economia de energia elétrica e de combustível para as indústrias. Antes, havia a necessidade de um programa de secagem para cada espécie. O novo programa desenvolvido, além de mostrar que é adequado a todas as espécies atualmente em uso no mercado, não possui limitação de dimensão das peças e possui eficiência de secagem igual e até superior em relação aos programas tradicionais.



## Farinha de raspa de mandioca transformada em insumo da indústria de compensados

Na indústria de compensados, a colagem das lâminas de madeira para a fabricação de chapas requer um produto ligante usado como extensor da cola - a farinha de trigo. Somente no Pará existem mais de vinte indústrias que exportam compensados para os mercados nacional e internacional. A farinha de trigo utilizada é importada do Sul do País e da Argentina. Em 1994, por exemplo, foram compradas 18 mil toneladas do produto. Na busca de alternativas no uso da raspa da mandioca, a *Embrapa Amazônia Oriental* desenvolveu tecnologia de substituição da farinha de trigo pela casca da mandioca, subproduto da fabricação da farinha de mesa. A farinha de raspa destinada ao fabrico da cola é obtida a partir de raspas secas e depois moídas. Sua utilização apresentou resultados superiores em relação à derivada do trigo. Mais do que isso, sua viabilidade como insumo já foi comprovada em rigorosos testes de avaliação. Na Amazônia, a mandioca, antes um símbolo do mundo agrário, foi elevada à condição de produto industrial de baixo custo.

## Funcionários que fizeram a pesquisa florestal ao longo de 30 anos

*Abelardo Angelo C. Dantas*  
*Adail Francisco dos Santos*  
*Adeirdes Pinto Gama*  
*Ademir Ruschel*  
*Aldir Grimaldo Eduardo Castillo Gibson*  
*Antenor Gentil*  
*Antonio Aparecido Carpanezzi*  
*Antonio Carlos da Silva*  
*Antonio Jeronimo Melo Barros*  
*Antonio Pereira Silva*  
*Benedito Barbosa*  
*Delman Gaonçalves*  
*Dalvino Bentes Coelho*  
*Ernir Rodrigues Gentil*  
*Erlly Pedroso*  
*Edson Ferreira Amaral*  
*Francisco da Silva Galvão*  
*Francisco Amilton R. de Sousa*  
*Francisco Pereira*  
*Getúlio da Silva Galvão*  
*Gustavo Schwartz*  
*Joanilson Lameira dos Santos*  
*João Rocha do Nascimento*  
*João Gualberto Conceição (Dandão)*  
*João Olegário Pereira de Carvalho*  
*Jorge Alberto Gazel Yared*  
*Jorge de Almeida*  
*José Júlio de Sousa*  
*José Natalino Macedo Silva*  
*José Pinheiro de Oliveira*  
*José do Carmo Alves Lopes*  
*José Eduardo Batista de Sousa*  
*José Valdir Cortinhas Siqueira*  
*Júlio Claudino de Almeida*  
*Luciano Carlos Tavares Marques*  
*Lúcio Reginaldo Seixas*  
*Luiz Parente de Sousa*  
*Luiz Alberto Figueiredo de Vasconcelos*  
*Manoel Juvêncio Dantas*  
*Maria do Socorro Gonçalves Ferreira*  
*Milton Kanashiro*  
*Moisés Mourão Júnior*  
*Nazarino Assunção do Nascimento*  
*Nilson de Souza Carvalho*  
*Noemi Vianna Martins Leão*  
*Osmar José Romeiro Aguiar*  
*Permínio Pacoal Costa-Filho*  
*Raimundo Leite Ferreira*  
*Raimundo Henrique de Almeida*  
*Raimundo Rocha Cunha*  
*Raimundo de Sousa Pereira*  
*Raimunda Porto Silva*  
*Reinaldo da Silva Galvão*  
*Roberto de Aquino*  
*Ruy Rangel Galeão*  
*Silvio Brienza Júnior*  
*Sônia Helena Monteiro dos Santos*  
*Valdemir Rodrigues de Lira*  
*Valdice dos Santos Lima*  
*Wilmar Sousa Xavier*





José Teodoro de Melo

## *Programa Nacional de Pesquisa Florestal - Região do Cerrado*

A pesquisa florestal na *Embrapa Cerrados* teve início em março de 1978, época em que a *Embrapa* ainda estava se estruturando e formando equipes de pesquisa. A *Embrapa Cerrados* se localiza no Km 18 da Rodovia Brasília/Fortaleza, em Planaltina, cidade satélite distante cerca de 40 km do Plano Piloto em Brasília.

Inicialmente, foram contratados Vicente Pongitory Gifoni Moura (Melhoramento Florestal), Roberto Luiz Caser (Manejo de Florestas), José Cláudio Albino (Viveiros Florestais) e Germi Porto Santos (Entomologia Florestal). Em 10 de abril de 1978, foram contratados José Teodoro de Melo (Sementes Florestais) e Daniel Pereira Guimarães (Inventário Florestal). Alguns dias depois, chegou Sérgio Antonio Comastri (Manejo e nutrição Florestal), completando assim a equipe.

Naquela época, era um pouco difícil saber quantos éramos na *Embrapa Cerrados*, ou melhor, no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (CPAC), pois praticamente todo dia entravam novos colegas para se juntarem à equipe. Com base no relatório técnico do CPAC 1977–1978, éramos 78 entre pesquisadores da Embrapa e de outros órgãos. A chefia era formada pelo Chefe-Geral, Dr. Elmar Wagner, Chefe Adjunto de Pesquisa, Dr. Wenceslau José Goedert, e Chefe Adjunto de Apoio, Dr. Delmar Marquetti.

Alguns membros da equipe não possuíam sala de trabalho visto que não havia disponibilidade de espaço. Para solucionar o problema, estavam sendo construídas salas para vários pesquisadores, sendo essa construção apelidada de “Ceilândia”, em alusão a uma das cidades satélites de Brasília. Nesse local havia um telefone para cerca de 20 pesquisadores.

O começo do trabalho com floresta causou alguma estranheza, que foi logo superada dada a importância do trabalho. A primeira reunião contou com a presença do chefe técnico, que fez uma explanação de como eram os trabalhos da Embrapa e frisou bastante a necessidade dos projetos de pesquisa. Ao final, foi acertado que teríamos que começar os plantios avaliando as procedências que se destacaram no antigo projeto de pesquisa instalado pelo projeto BRA 45, financiado pela FAO ainda em 1978. Desse modo, no dia 26 de dezembro de 1978, foram plantadas as primeiras mudas de *Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus camaldulensis*, *Eucalyptus cloeziana* e *Eucalyptus pilularis*. No ano seguinte, foram implantados ensaios com *Pinus* e mais algumas espécies de eucalipto, ampliando os locais para Barreiras na Bahia, Canarana no Mato Grosso, Jataí em Goiás e na própria Embrapa, em Planaltina, Distrito Federal.

Além das pesquisas com eucalipto, foi implantado um pequeno ensaio com algumas espécies de árvores de mata de galeria e do cerrado e feito um levantamento florístico em uma área de cerrado em Padre Bernardo, Goiás.

Outros trabalhos de grande importância foram as avaliações dos experimentos de competição de espécies e procedências de eucalipto e de pínus. Esses experimentos foram implantados pelo antigo programa da FAO e abrangiam uma grande área de cerrado; alguns

ensaios em Passa Quatro, sul de Minas Gerais e Viçosa, também em Minas Gerais; além de alguns no Espírito Santo. Desses trabalhos, foi publicado o Boletim de Pesquisa número 1, iniciando essa série de publicações no CPAC. Atualmente, essa série é conhecida como Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento.

Quando a Embrapa iniciou as pesquisas na área florestal, havia o Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), coordenado pelo Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão e seus assessores, Dr. Carlos Alberto Ferreira e Dr. Luiz Timoni. Essa equipe era lotada na Sede da Embrapa e foi de extrema importância para implantação e discussão das pesquisas. As discussões dos projetos novos e em andamento eram realizadas em Curitiba, juntamente com outros projetos. Essas reuniões eram um importante foro de debates, onde os projetos recebiam sugestões de diversos especialistas. Um dos pontos positivos desses encontros era que havia a decisão sobre a aprovação ou não do projeto. Em outras palavras, “era resolvido na hora”.

Em fevereiro de 1980, o colega Germi Porto Santos foi transferido, ficando em Viçosa atuando na área florestal juntamente com a equipe da Universidade Federal de Viçosa. Em 1982, o colega Sérgio Antônio Comastri também deixou a Embrapa.

Em 1984, foram implantados dois ensaios em Planaltina, Distrito Federal,

consoiciando *Eucalyptus grandis* e *Pinus oocarpa* com culturas anuais e pastagens. Os resultados foram publicados no Volume 1 do 2º Encontro Brasileiro de Economia e Planejamento Florestal, realizado em Curitiba, de 30 de setembro a 4 de outubro de 1991. Em 1995, foi instalado um ensaio de adubação e outro de avaliação de procedências de carvoeiro (*Sclerolobium paniculatum*), uma leguminosa nativa do cerrado muito adaptada aos solos pobres da região. Os resultados confirmaram o bom crescimento da espécie, que apresentou desempenho comparável aos eucaliptos.

Falando um pouco de tecnologia, é interessante assinalar um grande avanço ocorrido por volta de 1979 a 1980, com a aquisição pelo CPAC de diversas calculadoras de última geração. Essas “máquinas” eram incríveis, pois dispunham de cartões magnéticos programados que efetuavam diversos cálculos, facilitando assim as análises dos experimentos. Elas possuíam, ainda, alguns cartões para serem programados pelo usuário. Mas programar esses tais cartões não era tarefa fácil e apenas o colega Daniel conseguia tal façanha. Outra maravilha tecnológica da época existente no CPAC era uma calculadora com o tamanho aproximado dos atuais caixas de supermercado. Essa era mais incrível ainda, pois, além de analisar experimentos em bloco, fatorial e outros tipos, ainda imprimia os resultados em uma fita de papel e fornecia os resultados



“prontinhos”. Só havia um inconveniente: apenas o Dr. Luiz Hernan, estatístico do Centro, já com PhD, sabia e podia operá-la, tal era a complexidade.

Para atender às crescentes exigências da pesquisa, era necessário estar preparado e a Embrapa sempre investiu pesado em treinamento. Assim, o colega Roberto Luiz Caser saiu para cursar o mestrado em 1980 e o colega José Cláudio Albino, em 1981. Em 1983, foi a vez do colega Daniel sair para o seu mestrado e, em 1984, foi a vez de Vicente Moura fazer o seu doutorado. Finalmente, fechando o treinamento de mestrado, fui para Piracicaba, em 1985, para iniciar o curso na área de ciências florestais. Mas, para o treinamento ser completo, ainda teríamos o curso de doutorado. Assim, de 1990 a 1994, Daniel Pereira Guimarães esteve em Viçosa para tal curso. De 1996 a 1999, tive o privilégio de estudar na Universidade de Brasília e obter o título de doutor na área de Ecologia.

Que os cursos de mestrado e doutorado eram de extrema importância, todos sabíamos. Entretanto, as pesquisas não podiam parar. Assim, com apoio total da coordenação do PNPF, especialmente do Dr. Carlos Alberto Ferreira, foi iniciado, em 1983, um grande projeto de instalação de Testes de Procedências e Progenies de pinus tropicais e instalação de Bancos de Conservação Genética. As sementes eram coletadas pela cooperativa Camcore. Essa cooperativa

foi fundada em 1980, com sede em *North Carolina State University*, e tem como objetivo a conservação de espécies florestais tropicais e subtropicais. Para a instalação desses experimentos, foram necessários dois anos e a produção de grande quantidade de mudas, visto que seriam instalados em três localidades: Planaltina, Distrito Federal; Felixlândia, Minas Gerais e em Angatuba, São Paulo. Por métodos não destrutivos, foram realizados diversos trabalhos sobre a densidade da madeira de pínus, ampliando, assim, o escopo dos trabalhos e melhor avaliando as procedências e progênes.

Como os solos da região são pobres, a ciclagem de nutrientes é fator importantíssimo. Em 1994, foi iniciado um projeto sobre ciclagem de nutrientes nos primeiros povoamentos de eucalipto, pínus e carvoeiro implantados no início das atividades. Os resultados foram então comparados com a vegetação nativa. Esses resultados são de grande valor para avaliar o impacto do reflorestamento no solo. Esses estudos ainda continuam com a avaliação da dinâmica do crescimento radicular.

Em 1998, o colega Vicente Moura foi transferido para a *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia* (Brasília, DF). Com isso, os trabalhos, principalmente com eucalipto, foram reduzidos aos de ciclagem de nutrientes e manutenção dos povoamentos.

Em 1996, foram instalados alguns experimentos avaliando o comportamento de algumas espécies florestais em plantios consorciados com café, palmeiras e culturas anuais. Infelizmente, esse trabalho não teve continuidade devido à transferência do colega Daniel Pereira Guimarães para a *Embrapa Milho e Sorgo*, em 2000. Vale ressaltar que os resultados obtidos mostraram a viabilidade dos consórcios com café e com uma palmeira nativa do cerrado (Guariroba).

Assim, do grupo original, composto por sete pesquisadores em 1978, restou eu - José Teodoro de Melo (com muito orgulho). Em 2006, foi contratado o colega Sebastião Pires de Moraes Neto, que desenvolve pesquisa na área de nutrição florestal e qualidade da madeira.

Além dos trabalhos com eucalipto e pínus, o grupo, em conjunto com colegas de outras áreas, desenvolveu trabalhos em germinação de sementes, formação de mudas e nutrição florestal, principalmente com espécies frutíferas arbóreas (pequi, mangaba, araticum e cagaita). Atualmente, esse trabalho está voltado para a seleção de matrizes visando maior produtividade e qualidade.



Marcos Antonio Drumond

## *Programa Nacional de Pesquisa Florestal - Região Nordeste (PNPF-NE)*

Floresta no Semi-árido? Com um tom entre a dúvida e o estranhamento, esta pergunta pontuou a instalação, em maio de 1978, de uma equipe de cinco engenheiros florestais no então Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), recém criado pela Embrapa em Petrolina, Pernambuco. À época, questionava-se a quantidade de

especialistas para uma região que não tinha vocação florestal. Era uma utopia. A equipe foi apelidada, então, com a expressão popular “arco de barril” (no sentido “está por fora”), por não se enquadrar nas expectativas daquela diretoria e muitos pesquisadores.

Na primeira semana, assinaram contrato de trabalho os pesquisadores Ismael Eleotério Pires e Sonia Maria de Souza. Logo na semana seguinte foi a vez de Helton Damin da Silva, eu - Marcos Drumond - e Paulo César Lima. Estava formada a equipe do Programa Nacional de Pesquisa Florestal da Região Nordeste.

Naquele período, a Unidade contava com apenas 27 pesquisadores, e a Diretoria era constituída pelo Chefe-Geral, Dr. Renival Alves de Souza, Chefe Adjunto de Pesquisa, Dr. Manoel Abílio de Queiroz e Chefe Adjunto Administrativo, Dr. Antonio José Simões.

Petrolina é um município localizado no Submédio do Vale do São Francisco e, ao lado de Juazeiro (Bahia), sedia atualmente um dos mais importantes pólos de irrigação da região Nordeste. Em 1978, a Unidade estava sediada no antigo prédio ocupado pela Superintendência para o Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), onde hoje funciona a Codevasf 3SR.

Em 1981, a Unidade muda para a nova sede, a 42 km do município de Petrolina, na rodovia que liga à cidade do Recife. BR 428, Km 152, Zona Rural. Hoje, a Unidade possui também um

Escritório de apoio no Centro de Convenções Senador Nilo Coelho, situado na Avenida 31 de Março, s/n, Centro, cujo principal objetivo é atender melhor aos clientes que procuram publicações e informações técnicas e administrativas da Empresa.

### **Os primeiros passos**

Jovem e disposta a desenvolver um bom trabalho, a equipe florestal recém-contratada fez sua primeira reunião para definir a área de atuação de cada um e ainda quais atividades seriam realizadas. Em meio a uma “tempestade de idéias”, a equipe priorizou cerca de vinte atividades de pesquisa. Começou aí o programa florestal da Unidade.

As áreas e os responsáveis foram os seguintes: Sonia Maria de Souza – Produção de Sementes florestais, Helton Damin da Silva – Adubação e nutrição florestal, Ismael Eleotério Pires – Melhoramento florestal, Marcos Antonio Drumond – Ecologia e seleção de espécies florestais, e Paulo César Fernandes Lima – Manejo Florestal.

A contratação destes pesquisadores representou um marco importante para a Embrapa, pois a pesquisa florestal precisava ser conduzida em uma região onde o conhecimento científico ainda era incipiente. Praticamente todos os pesquisadores vieram de regiões tradicionalmente

conhecidas pela experiência nesta linha de trabalho, notadamente das universidades de Viçosa (UFV) e Piracicaba (Esa/USP). Essa experiência era ainda mais evidenciada pelos avanços nos reflorestamentos e nas fortes ligações dessas instituições com empresas de grande renome como Aracruz, Vale do Rio Doce, além de outras instaladas nos estados de São Paulo e Rio Grande do Sul.

No entanto, todas as possíveis soluções obtidas junto a essas empresas esbarravam em questões edafoclimáticas que fugiam do controle e conhecimento da equipe que chegava para definir os rumos da pesquisa florestal no Nordeste. Pouco a pouco, a equipe foi conhecendo as implicações de estudar florestas no ambiente quente e seco do Nordeste, buscando solucioná-los em todos esses anos.

Não foi fácil enfrentar a “discriminação” inicial. Porém, a dedicação e os estudos experimentais que produziram dezenas de informações passaram a ser divulgadas em eventos nacionais, internacionais, revistas e, certamente, contribuíram para o aperfeiçoamento do conhecimento científico da região como um todo. Vale salientar que muitas etapas de pesquisa ainda devem ser resolvidas, principalmente com relação ao bioma Caatinga de forma a torná-lo mais conhecido no Brasil e no exterior.

Espécies potenciais, como os do gênero *Eucalyptus*, pesquisadas à época, estão se transformando em uma das boas soluções para retirar a pressão do consumo de madeira sobre a Caatinga. Plantios dessa espécie deverão ocupar espaços já desmatados para suprir a forte demanda por lenha de um grande número de empresas de beneficiamento e transformação da gipsita (matéria-prima para a produção do gesso) como é o caso da região da Chapada do Araripe, que abrange os estados de Pernambuco, Ceará e Piauí.

As atividades de pesquisa priorizadas foram distribuídas para responsabilidade do pesquisador da área afim. Contudo, é interessante destacar que o espírito de equipe estava tão presente que o primeiro trabalho publicado contou com a participação de todos, sendo a autoria definida por ordem alfabética.

No primeiro mês de trabalho, 90% do expediente foi dedicado à leitura de tudo o que existia na biblioteca da Unidade sobre o bioma Caatinga e sobre o que havia sido feito na área florestal, em especial os trabalhos de inventário da vegetação nativa.

Nos dois primeiros anos, a equipe teve oportunidade de viajar muito por todo o Nordeste e parte do Espírito Santo, para conhecer a experimentação existente e os técnicos responsáveis pela área florestal de cada empresa visitada. Isto foi uma oportunidade espetacular, pois a partir daí as



oportunidades de trabalhos conjuntos com outras Instituições começaram a acontecer.

Já no segundo semestre de 1978, foram realizados os primeiros trabalhos propriamente ditos da equipe: um, sobre o inventário florestal da fazenda Canaã, em Santa Maria da Boa Vista, Pernambuco; e outro sobre fitossociologia da Caatinga - na época, denominado de fitossociabilidade das espécies da caatinga. Este trabalho, especificamente, foi apresentado no 3º Congresso Florestal Brasileiro em Manaus, AM, e posteriormente mereceu sua publicação no Boletim de Pesquisa Florestal do então Centro Nacional de Pesquisa de Florestas. Trata-se do primeiro trabalho de fitossociologia do Nordeste brasileiro, de uma originalidade e importância científica que até hoje merece citações nos trabalhos mais recentes.

No ano seguinte, a equipe recebeu o reforço da contratação de mais um pesquisador, o também engenheiro florestal Jorge Ribaski, para ser responsável pela área de Agrossilvicultura, que era a um tema de pesquisa muito em evidência naquele momento em todo o mundo. A Embrapa assumia esta nova abordagem, que era a menina dos olhos do Coordenador Geral do Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF), o Dr. Antônio Paulo Mendes Galvão, juntamente aos seus assessores o Dr. Carlos Alberto Ferreira e Dr. Luiz Timoni.

Com a criação do PNPF, as reuniões anuais de programação de pesquisa começaram a

acontecer de forma regionalizada. As reuniões do PNPf-Nordeste aconteciam anualmente nas capitais dos estados da região Nordeste e também em Petrolina. As reuniões eram bastante produtivas e contavam com a participação maciça de representantes de todas as Empresas Estaduais de Pesquisa e outras instituições parceiras. Dessas reuniões eram preparados os projetos e subprojetos de pesquisa e enviados para a coordenação central do Programa para análise e aprovação.

Inicialmente, a nossa equipe do PNPf-Nordeste era coordenada pelo colega mais experiente, Paulo César, que já tinha experiência profissional de nove anos, sendo cinco anos na Floresta Rio Doce S.A., subsidiária da Companhia Vale do Rio Doce, no Espírito Santo. De forma entusiasmada, “vestiu a camisa” do programa e coordenou a equipe até 1982.

A partir desta data, os membros da equipe começaram a se interessar em fazer o Mestrado. Novamente, ressaltando o espírito de equipe, nos reunimos e, com a presença de todos, decidimos a ordem de saída de cada um para realizar o seu curso de pós-graduação. Para os cinco primeiros integrantes da equipe, a ordem seria por idade. Portanto, o primeiro seria Paulo César, seguido de Helton Damin, Ismael Eleotério, Marcos Drumond e Sonia Maria e, por fim, o Jorge Ribaski - que tinha sido contratado um ano depois dos demais.

Com o afastamento de Paulo César, em 1981, para cursar o mestrado na Universidade Federal do Paraná (UFPR), em Curitiba, PR, Ismael assume a coordenação, pois o Helton Damim se afastaria no ano seguinte para ingressar no mestrado da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz, da Universidade de São Paulo (Esalq-USP), em Piracicaba, SP.

Ao retornar, Paulo César reassume a coordenação e libera Ismael Eleotério para buscar seu diploma de mestre também na Esalq-USP. Em seguida, foi minha vez de ingressar nesta mesma faculdade para obter o título de mestre, retornando à Unidade em 1985, após defender minha dissertação “Distribuição da biomassa e dos nutrientes em plantações puras e consorciadas de *Liquidambar styraciflua* L. e *Pinus caribaea hondurensis* Bar.et Golf”. Sônia Maria, como prêmio por ser a última dos cinco, se afastou para realizar o curso de Mestrado e Doutorado de uma só vez em Gainesville, EUA. Ao seu tempo, Jorge Ribaski cursou o seu mestrado na Universidade Federal de Viçosa (UFV).

### Coisas do dia-a-dia

Em 1981, mais precisamente 14 de maio, um evento que hoje nos soa engraçado mostra um pouco dos percalços enfrentados pela equipe na realização das pesquisas. Junto com

Jorge Ribaski, fazíamos levantamentos florísticos da vegetação de Caatinga da região de Santa Filomena, Município de Ouricuri, PE. Ao chegarmos à região selecionada, aproximadamente 8 horas da manhã, notamos que existia uma grande lagoa com diversas casas alinhadas ao lado e que, no momento, tinha um veículo Corcel II na cor laranja estacionado em frente, com homens alegres conversando alto, mulheres lavando roupas na lagoa e crianças brincando próximo. O ambiente parecia bastante agradável e acolhedor.

Com esta impressão, andamos mais um pouco e estacionamos o carro - uma Brasília branca com placa branca, do patrimônio da Sudene. De posse das pranchetas com planilhas, material para medição e facões para abrir picadas, fomos para a área do trabalho. Moradores, com quem cruzávamos pelo caminho, nos perguntavam sobre o que iríamos fazer ali. Explicávamos que éramos da Embrapa e fazíamos o levantamento florístico daquela área, desde a base até o topo da serra, identificando e medindo todas as plantas encontradas em parcelas que iríamos demarcar. As pessoas agradeciam a informação e seguiam em frente. Próximos de alcançar o topo do morro, paramos para descansar. Ribaski, descansado e relaxado, aproveitava a quietude do lugar. Vozes que foram ficando próximas nos levaram a comentar acerca de uma provável estrada logo na virada do morro. De repente, escutamos zunidos e algo se resvalando nas árvores. Gritei por Ribaski, me

abaixei, e perguntei se percebia o que estava acontecendo e ele, surpreendentemente já de pé, gritou certo: *“não é para abaixar não!, isto é azeitona mesmo! (bala, tiro) e está ficando cada vez mais perto!!”*.

Descemos o morro a mil, sem notar o quanto os espinhos da vegetação nos arranhavam. Estávamos tão tensos que até erramos o rumo do lugar onde havíamos deixado o carro. Quando localizamos o veículo, verificamos que o pára-brisa havia sido retirado juntamente com alguns objetos do interior do carro – um chapéu panamá de estimação do Ribaski, um binóculo do projeto, entre outros. Apavorados para abrir a porta do carro, até hoje não sei como o Ribaski conseguiu entrar antes e pular para o banco de trás, com medo das balas. Foi quando lhe disse: *“Naaão! Pode sentar direito – 50 % para você e 50 % para mim de chance”* e saímos em disparada com o carro. Só então percebemos como aquele ambiente agradável da chegada estava sinistro naquele momento, sem crianças brincando, nem mulheres lavando roupa na lagoa. As casas estavam todas de portas fechadas e os homens e o Corcel II alaranjado já não estavam mais no local. Na correria, nem demos conta de como foi que conseguimos passar de carro sobre uma barragem, que tivemos o maior cuidado para não cair dentro quando chegamos ao local para realizar o trabalho.

Depois de pegarmos a estrada de volta, e ter andado mais ou menos 20 km, paramos em uma casa que tinha moradores na porta e relatamos o fato, quando um senhor disse que naquela localidade as terras eram devolutas e que muitos a usavam para plantar maconha, usando água da lagoa transportada em lombo de jumento até a plantação no topo do morro. Ao chegar a Ouricuri, onde estava o nosso ponto de apoio, antes de ir para o hotel, Ribaski disse “*vamos tomar uma cervejinha para relaxar da tensão*”. Sentamos num bar central da cidade quando, em seguida, avistamos aquele carro Corcel II alaranjado com cinco homens de chapéu dentro passar defronte ao local que estávamos. Levantamos na hora, fomos até o hotel, pagamos, pegamos nossas coisas e “tchau!!”... Um mês depois recebemos um recado dizendo que aqueles tiros tinham sido só para espantar, pois eles viram que éramos da Embrapa. Mas, caso voltássemos lá, a coisa seria prá valer...

Como a data de aniversário de Jorge Ribaski é 15 de maio, ele costumava dizer bem humorado que quem morria de véspera é peru, ele não.

### **Fortalecimento da equipe**

Também na década de 80, a equipe recebeu outros reforços de engenheiros florestais

contratados por empresas estaduais de pesquisa – primeiro como estagiários ou bolsistas e depois como pesquisadores, para ficarem à disposição da *Embrapa Semi-Árido*: Guilherme Castro Andrade - Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (Emparn), Manoel Souza Araújo - Empresa Estadual de Pesquisa Agropecuária da Paraíba (Emepa), Iedo Bezerra Sá - Instituto Agrônômico de Pernambuco (IPA) e ainda dois técnicos florestais, Jacir Faber e Dimas Agostinho Zanlorenzi. Posteriormente, foi a vez de Clóvis Eduardo de Souza Nascimento – inicialmente como estagiário e depois como bolsista de iniciação científica, além de Visêlto Ribeiro de Oliveira inicialmente como estagiário depois como pesquisador contratado pela Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESAs) e depois pela Emparn, ambos, para ficar à disposição do CPATSA. Na década de 90, a equipe contou ainda com o apoio do colega Salvador Barros Torres, contratado pela Emparn, à disposição do CPATSA, para trabalhos com algaroba (convênio IDRC *International Development Reseacher Center*) e posteriormente à disposição do CPATSA para trabalhar com sementes.

Ainda na década de 80, a equipe contou com o apoio de técnicos agrícolas, viveiristas e funcionários da Unidade: José Xisto, Luciano Alencar, José Liberalino, Ivo, José Vicente, Mira,

João Claro de Souza, José de Assis Amaral de Lima (Galego), Geraldo Freire dos Santos...

Neste período, a região Nordeste conduzia 16 projetos de pesquisa e, como eram constituídos de diversas atividades de pesquisa (experimentos), sempre eram renovados além dos quatro anos originalmente aprovados, pois era fácil entender que para concluir alguns experimentos florestais, era necessário pelo menos um ciclo de corte da cultura. Foi uma época de ouro, onde todos trabalhavam com satisfação, sem a competição entre os pesquisadores ou mesmo área de trabalho.

Em 1986, assumi a coordenação do PNPF-Nordeste, até 1992, quando me afastei para ingressar no curso de Doutorado na UFV, retornando à Unidade em Petrolina em 1996, após defender minha tese “Alterações fitossociológicas edáficas decorrentes das modificações da cobertura vegetal na Mata Atlântica, região do Médio Rio Doce, MG”.

Em 1989, Paulo César se afasta para o curso de Doutorado (UFPR em Curitiba, PR). Em seu Doutorado, o pesquisador procurou estudar potencialidades da algaroba na região Nordeste, procurando fornecer informações sobre o desenvolvimento e a produção de lenha e carvão e estimativas de produção volumétrica utilizando equações de regressão que mais se aproximassem do valor real esperado.



Na década de 90, começa a era da informática e, mesmo sem a internet, as facilidades de análise dos trabalhos, a redação promoveu um aumento no número de publicações técnicas. Interessante é que nesta ocasião tínhamos um único computador, que dividíamos o uso através de uma agenda, sendo duas horas por dia para cada um, às vezes gerava alguma polêmica, porém contornadas com facilidade pela compensação de horas.

Em 1992, o pesquisador Visêldo Ribeiro de Oliveira se ausentou por um longo período para o desenvolvimento de seu Mestrado e Doutorado. No mestrado, o referido pesquisador estudou o comportamento, silvicultura e a formação de populações base de *Eucalyptus tereticornis*, por ter sido esta espécie uma das dezenas testadas na rede de ensaios experimentais em toda a Região Nordeste, fortalecendo o conhecimento dessa exótica para a comunidade científica. No curso de doutoramento, foi dada ênfase aos estudos da estimativa da variabilidade genética em populações de algaroba na Região Nordeste com o uso de marcadores bioquímicos (isoenzimas), uma atividade de laboratório que era, na época, uma das linhas de trabalho mais importantes para avaliar essa variabilidade sem efeito de fatores ambientais. Esse tipo de metodologia antecedeu o uso dos marcadores de DNA em estudos sobre a variabilidade em populações.

Ainda na década de 80, Helton Damin é convidado pela Chefia-Geral da Unidade para

ocupar o cargo de responsável pelo Setor de Difusão de Tecnologia. Em seguida, solicitou afastamento por dois anos para trabalhar em Minas Gerais, na empresa Mannesman. Ao fim do prazo solicitado, retorna para a Embrapa e é transferido para o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, em Colombo, Região Metropolitana de Curitiba, Paraná.

Em meados da década 80, o PNPF-NE recebe um reforço internacional: o consultor Carmona e ainda Tarso Isaías, que trabalharam no programa em Petrolina por aproximadamente um ano e meio. O primeiro, como Consultor em Manejo de Bacias Hidrográficas, que depois foi para o Rio Grande do Norte e criou a unidade florestal junto com o Ibama.

Sônia Maria de Souza, ao retornar do curso de doutorado nos Estados Unidos, solicita transferência do CPATSA, em Petrolina, para o CNPF, em Curitiba. Prestou concurso para o CNPF, transferiu e liberou a vaga para o CPATSA. Neste período, após um concurso, foram contratados como pesquisadores Clóvis Eduardo de Souza Nascimento e Visêldo Ribeiro de Oliveira para ocuparem as vagas deixadas pelos colegas Helton Damin e Sônia Maria.

Em 1984, ao retornar do curso de Mestrado, Ismael Eleotério tenta transferência de Petrolina para outra unidade da Embrapa no Sul/Sudeste do Brasil. Ao ser negada a transferência, prestou concurso para as Universidades de Piracicaba (Esalq), Lavras e Viçosa. Ao

passar no concurso da UFV, pede demissão da Embrapa e vai ser professor.

Em meados da década de 90, o PNPF sofre uma descontinuidade, deixando de existir um comprometimento com uma coordenação geral do programa, passando daí pra frente a ser independente, em conformidade com os programas da Embrapa e Editais do CNPq, Finep, MMA, Banco do Nordeste, e outros.

Em 1995, Jorge Ribaski, após ocupar a Chefia Adjunta Administrativa, assume interinamente o cargo de Chefe-Geral do CPATSA. Em seguida, saiu para fazer curso de doutorado na UFPR. Dois anos depois, ainda durante a pós-graduação, foi transferido para o CNPF e passa a desenvolver suas funções no PNPF em Curitiba, PR.

Em 2006, aposenta-se o primeiro pesquisador da equipe do PNPF-NE, o colega Paulo César Fernandes Lima.

### **Principais resultados**

Com o objetivo de selecionar espécies do gênero *Eucalyptus* potenciais para a região Semi-Árida do Brasil, a *Embrapa Semi-Árido*, através do Programa Nacional de Pesquisa Florestal, implantou diversos experimentos em diferentes localidades: 1) municípios do

Estado da Bahia: Caetité, Contendas do Sincorá, Brumado, Euclides da Cunha; 2) municípios do Estado de Pernambuco: Trindade e Petrolina; 3) municípios da Paraíba: Umbuzeiro e Souza; 4) município do Rio Grande do Norte: Pedro Avelino e, 5) município do Ceará: Barbalha. Foram introduzidas 24 espécies e 180 procedências de *Eucalyptus*. Em cada localidade foi instalado um experimento, com delineamento de blocos ao acaso, com parcelas lineares de cinco plantas, com dez repetições. O espaçamento foi de 3,0 m x 2,0 m. As observações constaram das seguintes mensurações: sobrevivência e altura total de plantas, diâmetro dos fustes à altura do peito (DAP). As mensurações foram iniciadas aos seis meses após o plantio e, posteriormente, a cada doze meses.

Além das espécies do gênero *Eucalyptus*, foram testadas, ainda, outras espécies exóticas. Outros ensaios foram implantados com repetições em diferentes localidades do semi-árido brasileiro e, dentre as diversas espécies introduzidas/testadas, destacamos aquelas de uso múltiplo, com potencial para serem utilizadas em sistemas agroflorestais: leucena (*Leucaena leucocephala*), gliricidia (*Gliricidia sepium*), nim (*Azadiractha indica*) e algaroba (*Prosopis juliflora*).

Com relação às espécies nativas, quinze foram plantadas em competição. Foram

desenvolvidos, ainda, estudos de coleta e armazenamento de sementes e produção de mudas. Quanto ao desenvolvimento silvicultural, destacam-se as espécies angico (*Anadenanthera macrocarpa*), aroeira (*Miracrodouon urundeuva*), pau d'arco (*Tabebuia impetiginosa*), angico de bezerro (*Piptadenia obliqua*), sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*) e baraúna (*Shinopsis brasiliensis*).

### Reconhecimento

Nesta oportunidade, também é importante citar os parceiros do CPATSA/PNPF-NE: Emparn, Epace, Emepa, IPA, UFCE, Openflora Reflorestadora e Pecuária S.A., Empreendimentos Florestais S.A. (Flonibra), Copene Energética S.A. (Copener), Torras Brasil S.A., Siderúrgica Brasileira (Sibra Florestal S.A.), Companhia de Celulose da Bahia, Cal Sublime, Reflorestadora Potiguar, Reflorestadora Riograndense Ltda., Magnesita S.A, Itapetininga Agroindustrial S.A., Mineradora São Jorge, Rica Flora Agroflorestal Ltda. e Grupo Votorantim - Sergipe.

**Colaboração:** Viseldo Ribeiro de Oliveira, Marcelino Ribeiro Neto (*Embrapa Semi-Árido*) e Jorge Ribaski (*Embrapa Florestas*).

(Petrolina, PE) também contribuíram no desafio de inserir a questão florestal na recém-criada

Embrapa, ano da instalação da Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul; passa por 1984, ano em

**Embrapa**

que nos tornamos Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, até os dias atuais. Durante estes 30 anos,

**Florestas**

missão sempre se baseou na viabilização de soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a

sustentabilidade florestal em benefício da sociedade brasileira.

Cada relato aqui apresentado tem um ponto de vista, cada qual com detalhes que os diferenciam

dos demais, mas em todos, mesmo dos que deixaram a Embrapa Florestas, a plena realização em poder

olhar para trás, ver o caminho percorrido e a certeza de ter contribuído. Isto reflete na posição que o

Brasil ocupa hoje no cenário internacional, como campeão de produtividade na área florestal e

ativamente preocupado com as questões ambientais. A nossa certeza é que a pesquisa florestal

desenvolvida não só pela Embrapa, mas também por todas as empresas do setor privado e pelas

instituições de pesquisa, em muito contribuiu para o cenário atual.

**Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

