

# Relações institucionais e governamentais na Embrapa Florestas

## Retrospectiva das iniciativas

Yeda Maria Malheiros de Oliveira, Patrícia Póvoa de Mattos, Erich Gomes Schaitza

### Introdução

A pesquisa florestal na Embrapa teve início com a criação do Programa Nacional de Pesquisa Florestal (PNPF). Foi formalizada em 1977, a partir do acordo entre o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Embrapa, instituições com mandato federal, vinculadas ao Mapa.

A Embrapa Florestas, uma das 43 UD's da Embrapa, está localizada em Colombo, PR, e teve suas atividades iniciadas em março de 1978, como Unidade Regional de Pesquisa Florestal Centro-Sul (URPFCS). Essa era responsável por promover, estimular e executar pesquisas em temas florestais, na Bahia, no Espírito Santo, em Minas Gerais, no Mato Grosso do Sul, no Rio de Janeiro, em São Paulo, no Paraná, em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul. A URPFCS inaugurou, juntamente com núcleos de pesquisa localizados na Embrapa Amazônia Oriental, Embrapa Cerrados e Embrapa Semiárido, um novo modelo de organização da pesquisa na Empresa. Tal modelo era coordenado pelo PNPF, com base física inicialmente localizada em Brasília e depois transferida para Colombo, PR, em 1984, quando a UD passou a ser denominada Centro Nacional de Pesquisa Florestal (CNPf). Assim, o CNPF teve seu mandato ampliado para o território nacional, passando a coordenar a pesquisa florestal no âmbito do Mapa.

Como parte das características fundamentais, tanto o PNPF quanto a atualmente denominada Embrapa Florestas tiveram seus maiores alicerces em parcerias desde o início de suas atividades. Em sua formação, é possível destacar o suporte da Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS) (Pinto Junior; Ferreira, 2008), das empresas estaduais de pesquisa agropecuária (principalmente do Rio Grande do Norte, Ceará, Paraíba, Minas Gerais, Mato Grosso, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), além de outras UD's da Embrapa (Embrapa Acre, Embrapa Rondônia, Embrapa Amapá, Embrapa Amazônia Ocidental, Embrapa Agroindústria Tropical e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia), universidades (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Universidade Federal de Viçosa (UFV) e instituições de pesquisa florestal

como a Fundação de Pesquisa Florestal (Fupef) – (Pinto Júnior; Silveira, 2021) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Como ilustração desse potencial colaborativo, para a implantação e o acompanhamento da rede experimental da URPFCS, participaram 17 instituições nacionais de pesquisa, ensino e desenvolvimento regional e 41 empresas privadas do setor florestal, atuantes em dez estados da União (Pinto Júnior; Silveira, 2021).

A fim de melhor evidenciar o protagonismo da Embrapa Florestas e suas relações institucionais e governamentais, o tema será abordado, considerando: a) relações com o Poder Legislativo (consultas e emendas parlamentares); b) contribuições para a elaboração de políticas públicas; e, c) relacionamento com outros órgãos do governo, entidades representativas do setor produtivo e instituições internacionais.

## Relações com o Poder Legislativo

A relação da Embrapa Florestas com o Poder Legislativo, nas esferas federal, estadual e municipal, tem ocorrido sob diferentes formas de atuação, sendo exemplo notável a contribuição de pesquisadores e da direção da UD nas discussões que levaram à aprovação da Lei nº 12.601/2012, conhecida como novo Código Florestal. Essa lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal e de uso restrito. Em várias ocasiões, os deputados convocaram colegas para apresentar o embasamento técnico necessário para a elaboração da legislação. Essa foi uma relação bastante profícua e, por mais de uma vez, a UD recebeu parlamentares para visitas, sendo uma das discussões com a presença maciça de deputados no auditório da Embrapa Florestas. A atuação de pesquisadores da UD tem continuado periodicamente como, por exemplo, para discutir e elencar critérios técnicos para a restauração de APPs e reserva legal, no âmbito do Programa de Regularização Ambiental (PRA) nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

Outras contribuições relacionadas à legislação podem também ser mencionadas, a exemplo da participação direta de colegas em audiências públicas e discussões, notadamente aquela voltada à floresta com araucária.

Outra forma de relacionamento com o Poder Legislativo nacional é a aproximação com parlamentares, visando incluir em suas agendas algumas das metas programadas da UD. A área técnica que mais sensibilizou parlamentares tem sido, compreensivelmente, aquela ligada à fitossanidade, mais especificamente ao controle de pragas e doenças florestais, notadamente em plantios com os gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*. Especificamente envolvendo esse tema, destacam-se as iniciativas do deputado Abelardo Lupion, em 2010; Marcos Montes e Eduardo Sciarra, em 2014; e Carlos Chiodini, em 2021. O projeto Florestas Energéticas recebeu aporte concedido pelo deputado Abelardo Lupion, em 2014, e o Projeto Cooperativo de Melhoramento

de Pínus (*Funpinus*), uma iniciativa conjunta da Embrapa Florestas e de entidades de base florestal, recebeu apoio do deputado federal Sérgio Souza, em 2018. Mais recentemente, por iniciativa da Chefia da Embrapa Florestas, as áreas de comunicação e infraestrutura da UD também receberam apoio, em 2020, respectivamente do deputado federal Maurício Fruet e do senador Álvaro Dias.

## Contribuições para elaboração de políticas públicas

Existem vários níveis com os quais uma instituição de pesquisa pode contribuir, ao longo da proposição de uma política pública. A Embrapa Florestas assume papel importante em vários momentos do desenvolvimento de políticas públicas que visam à sustentabilidade econômica, social e ambiental de florestas. Vamos abordar algumas participações mais marcantes ao longo do tempo da instituição.

### Política Agrícola para Florestas Plantadas

Um exemplo bem-sucedido, no qual a Embrapa Florestas participou ativamente, foi a promulgação da Política Agrícola para Florestas Plantadas (Decreto nº 8.375/2014) (Brasil, 2014), e o consequente Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas.

Embora as florestas plantadas ocupem área relativamente reduzida (1,1%), considerando o território nacional (IBGE, 2020), estas são importantes para a economia brasileira e representam 1,2% do PIB nacional, gerando 3,75 milhões de empregos diretos, indiretos e R\$ 97,4 bilhões anualmente, além de proporcionar a 6,9 milhões de pessoas benefícios em programas socioambientais. As florestas plantadas brasileiras são formadas, predominantemente, por espécies dos gêneros *Eucalyptus* (aproximadamente 77%) e *Pinus*, com área em torno de 18% (Indústria Brasileira de Árvores, 2020).

A formalização de políticas e normatização para o setor têm sido reivindicação antiga, tanto de empresas e profissionais envolvidos no tema, como das associações de produtores florestais, em âmbito regional e nacional. Em movimento mais recente, a discussão sobre o tema na Presidência da República se iniciou com o Grupo de Trabalho Interministerial (Portaria SAE/PR 90/2010), envolvendo atores de diferentes ministérios. Essa discussão tinha como objetivo a formulação e proposição da Política Nacional de Florestas Plantadas (Figura 1), abrangendo, principalmente, “o uso da madeira como energético e como insumo industrial”.

A iniciativa obteve reforços, em 2012, com a instituição da Câmara Técnica Especializada (CTE), coordenada pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, na qual dois membros da Embrapa Florestas tiveram cadeira: Helton Damini da Silva, então chefe-geral, e Yeda Maria Malheiros de Oliveira,

pesquisadora. A CTE preparou as bases iniciais da depois denominada Política Agrícola para Florestas Plantadas, promulgada pelo Decreto nº 8.375/2014 (Brasil, 2014), como incumbência do Mapa, a quem compete a coordenação do planejamento, da implementação e da avaliação de suas ações, assim como de promover a sua integração com as demais políticas e setores da economia. Com a publicação de tal decreto, foi regulamentado o art. 72 da Lei nº 12.651/2002 (Brasil, 2012) (o denominado Novo Código Florestal), o qual, por sua vez, previa que “a atividade de silvicultura, quando realizada em área apta ao uso alternativo do solo, é equiparada à atividade agrícola, nos termos da Lei nº 8.171/1991 (Brasil, 1991), que ‘dispõe sobre a política agrícola’”.

Fotos: Saulo César Silva da Cruz



**Figura 1.** Registro de reuniões da câmara técnica especializada, em 2012 e 2013, na sede da Secretaria de Assuntos Estratégicos, da Presidência da República.

Também como competência do Mapa, o referido decreto instituiu a elaboração do Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNDF), com horizonte de dez anos. Esse plano, com previsão de atualização periódica e de submissão à consulta pública, deveria trazer como conteúdo mínimo: a) realizar o diagnóstico do setor de florestas plantadas, incluindo o inventário florestal; b) apresentar a proposição de cenários com tendências internacionais e macroeconômicas; e, c) apresentar as metas de produção florestal e as respectivas ações para seu alcance.

A Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Florestas Plantadas (CSFP) foi designada pelo Mapa como a entidade responsável por monitorar, avaliar e atualizar o plano. Por determinação da CSFP, além de participar das reuniões ordinárias, a Embrapa Florestas coordenou um grupo de trabalho (GT) com a responsabilidade

de elaborar o Plano Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas (PNFP), envolvendo os pesquisadores Erich Gomes Schaitza e Yeda Maria Malheiros de Oliveira. Representantes de outras instituições integraram o grupo, como associações de produtores florestais (Indústria Brasileira de Árvores (Ibá), Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor), Associação Catarinense de Empresas Florestais (ACR), Associação Paranaense de Empresas de Base Florestal (Apre), Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores e Consumidores de Florestas Plantadas (Reflore), Associação Baiana das Empresas de Base Florestal (Abaf), Associação de Reflorestadores de Mato Grosso (Arefloresta), além da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) e da Confederação Nacional da Indústria (CNI). O GT, coordenado pela Embrapa Florestas, realizou consultas estruturadas ao setor florestal, de forma ampla, e elaborou uma minuta de documento-base para o PNFP. Ao todo foram realizadas três reuniões presenciais para a elaboração do plano, sendo uma em Brasília e duas na sede da Embrapa Florestas.

Também denominado de PlantarFlorestas, o plano foi promulgado em dezembro de 2018 (Figura 2), após abertura de consulta pública. O PNFP tem, entre suas metas, aumentar em 2 milhões de hectares as florestas plantadas, em 10 anos. A Embrapa Florestas continua envolvida em GTs que hoje discutem a implementação dos 12 objetivos nacionais florestais (ONF) e 74 ações indicativas (AI) do PNFP.



**Figura 2.** Lançamento do Programa Nacional de Desenvolvimento de Florestas Plantadas, em dezembro de 2018, com a presença do então chefe-geral da Embrapa Florestas, Edson Tadeu Iede.

## Projeto de âmbito estadual

Outro exemplo de sucesso da participação da Embrapa Florestas na operacionalização de políticas públicas, no âmbito estadual, foi o Programa Paraná Biodiversidade (Figura 3), criado por técnicos das secretarias de planejamento, agricultura e meio ambiente do Paraná. Foi financiado por uma doação de US\$ 8



**Figura 3.** Extensão do Projeto Paraná Biodiversidade (2003 a 2009).

Fonte: Paraná (2009).

milhões do Fundo Mundial do Meio Ambiente (GEF) e de uma contrapartida do estado de US\$ 24 milhões, proveniente de um empréstimo feito no Banco Mundial. O projeto unia a ação de agricultores, órgãos ambientais, de fiscalização e os de agricultura, num trabalho de planejamento de conservação da biodiversidade em várias escalas e a integração de atividades agrícolas à conservação da biodiversidade e da conservação à agricultura. Abrangeu uma área de 2 milhões de hectares, com produtores de diferentes situações socioeconômicas. Capacitou 200 mil pessoas. Protegeu 2.500 km de margens de rios com cercas e plantou 12 milhões de mudas em 14 mil propriedades rurais. Foram envolvidos 50 grupos com 15 a 100 produtores cada, construindo negócios diferentes do tradicional. Como exemplo, produção de soja limpa, casas de mel coletivas, cooperativa para plantio de reserva legal e comercialização de carbono, produção de carne em integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), etc. Todos os investimentos do projeto eram feitos na base do meio a meio, metade projeto, metade agricultor. Na retaguarda das tecnologias, estavam a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural-Paraná (Emater-PR), hoje IDR, e suas parcerias com o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (Iapar), Embrapa e universidades. Impossível atingir os resultados do projeto sem participação de empresas privadas, nesse caso representada por produtores rurais, em sua maioria com áreas de 10 ha a 50 ha.

Para outras políticas públicas, a contribuição da Embrapa Florestas pode ser consubstanciada em palestras e apresentações, discussões e sugestões em ambiente de audiência pública (Tabela 1), por exemplo, como a promovida pela Comissão Mista de Mudanças Climáticas e realizada na Assembleia Legislativa do Estado do Paraná (Alep), e a realizada na mesma Alep sobre incentivos à erva-mate sombreada.



**Tabela 1.** Contribuição da Embrapa Florestas para a elaboração de políticas públicas (2005 a 2020).

Corpo técnico	Atividade/legislação	Local/data
Participação de pesquisadores e analistas em debates, comissões e grupos de trabalho	Comitê de Sanidade Vegetal (Cosave) criado no âmbito da Convenção Internacional de Proteção dos Vegetais (CIPV)	A Embrapa Florestas (Mapa) representou o governo brasileiro no Cosave até 2019
	Regulamentação Fitossanitária do Cone Sul	1989/1992
	Elaboração de portarias e instruções normativas fitossanitárias	2016
	Lei de Sementes e Mudas nº 10.711/2009	Refere-se à padronização das análises de sementes (Regras de Análise de Sementes)
	Agenda Legislativa do Setor de Florestas Plantadas	Âmbito federal (2011) e preparativo para a Política Agrícola de Florestas Plantadas, promulgada em 2014
	Regulamentação da constituição e o funcionamento das entidades certificadoras de manejo florestal e normas para o manejo florestal sustentável (MFS)	2011 e 2020
	Política Nacional de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF)	2013
Comissão Especial de Recursos (CER), do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro)	2018	
Articulação institucional, subsídios técnicos e assessoria técnica em acordos internacionais	Planos de Desenvolvimento Florestal	Etiópia (2015), Tunísia (2015), Moçambique (2018)
Articulação institucional, subsídios técnicos e assessoria técnica (âmbito regional e biomas)	Desafios para o Desenvolvimento da Agricultura Sustentável: bioma Mata Atlântica	2018
Articulação institucional, subsídios técnicos e assessoria técnica para governos estaduais	Elaboração e implementação dos planos estaduais de desenvolvimento florestal (com recortes estaduais específicos)	Mato Grosso do Sul (2010), Mato Grosso (2014), Minas Gerais (2010), Rio Grande do Sul (2010), Santa Catarina (2010), Paraná (2016)

Continua...

**Tabela 1.** Continuação.

Corpo técnico	Atividade/legislação	Local/data
Articulação institucional, subsídios técnicos e assessoria técnica para governos estaduais	Zoneamento Ambiental da Silvicultura	Rio Grande do Sul (2010)
	Elaboração da metodologia para a execução do mapeamento do uso e cobertura da terra	Paraná (2020)
	Instrução Normativa Estadual sobre Manejo de Florestas Naturais	Mato Grosso (IN 005/2014)
	Plano de trabalho para produção de erva-mate no Paraná (2016)	Paraná (2016)
	Política Estadual de Agroecologia	Paraná (2016)
	Elaboração de portaria estadual que regulamenta a utilização e proteção de áreas úmidas rurais	Paraná (2018)
	Discussões sobre a cadeia produtiva de florestas plantadas	Goiás (2018)
	Produção agropecuária sustentável	Minas Gerais (2018)
	Plano Estadual de Florestas Plantadas	Paraná (2019)
Articulação institucional, subsídios técnicos e assessoria técnica para governos municipais	Implementação do Programa Nacional de Solos (PronaSolos)	Paraná (2019)
	Polícia Municipal de Meio Ambiente e Educação Ambiental, Coleta seletiva solidária, Fóruns Lixo e Cidadania	Colombo, Paraná (2015, 2016)
	Projeto para incentivar o plantio de araucária com produção precoce de pinhão	Bituruna, Paraná (2020)

## Relacionamento com entidades representativas do setor produtivo

O relacionamento da Embrapa Florestas com as associações de produtores florestais foi de parceria constante, desde a fundação da UD, em 1977, até o momento atual. A Ibá é a associação responsável pela representação institucional da cadeia produtiva de árvores plantadas, do campo à indústria, e sucedeu a



Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (Abraf), representando: Abaf, Associação Mineira da Indústria Florestal (Amif), Reflore, Associação Gaúcha de Empresas Florestais (Ageflor), Apre, ACR, Associação Paulista de Produtores de Florestas Plantadas, Associação dos Reflorestadores do Tocantins (Aretins), Associação de Reflorestadores de Mato Grosso (Arefloresta) e Centro de Desenvolvimento do Agronegócio (Cedagro) no Espírito Santo. Além dessas dez associações, também agrega 45 empresas associadas, entre elas a Berneck, Eucatex, Gerdau, Klabin, Suzano e tantas outras, que hoje representam um dos setores mais estáveis e alavancados do País. Tais instituições e a Embrapa Florestas têm estado reunidas, em diversos fóruns, em prol da causa florestal.

Indústria Brasileira de Árvores (Ibá) – Um exemplo de parceria bem-sucedida foi a elaboração e publicação, pela Embrapa Florestas, em 2017, do livro *Plantações florestais: geração de benefícios com baixo impacto ambiental*<sup>1</sup>. O projeto se desenvolveu por iniciativa e incentivo da Ibá, que buscava reunir, em um único tratado, informações técnico-científicas disponíveis relativas aos impactos das florestas plantadas sobre o ambiente. Composto de dez capítulos e totalmente escrito por pesquisadores da Embrapa Florestas, foi um exercício singular de apresentação dos resultados da experimentação de 40 anos de pesquisa disponíveis na literatura.

Em 1989 foi criado o Fundo Nacional de Controle da Vespa-da-Madeira (Funcema), unindo esforços da iniciativa privada e órgãos públicos, estando a Embrapa Florestas à frente das atividades de pesquisa, que permitiu o controle biológico de pragas em mais de 1 milhão de hectares de florestas no Sul do Brasil. O programa contempla, desde sua criação, atividade de pesquisa para geração e adaptação de tecnologias para o controle dessa praga, além do monitoramento para a detecção precoce e dispersão da praga, com uso de árvores armadilhas, adoção de medidas de prevenção, pelo manejo, com recomendação de desbastes, melhorando as condições fitossanitárias dos plantios, medidas quarentenárias, quando necessárias, e introdução e teste de inimigos naturais para o controle biológico da praga (Penteado et al., 2012). O Funcema se tornou internacional. Argentina, Uruguai, África do Sul, Estados Unidos e Chile foram apoiados para criar programas semelhantes. A Austrália, que apoiou o programa em seu início, voltou ao Brasil para buscar cepas eficazes quando a vespa voltou a atacar seus plantios. Esse programa também proporcionou os primeiros trabalhos de levantamento aéreo da Embrapa, com financiamento do Serviço Florestal Americano (Usda-FS).

O Fórum Nacional de Competitividade da Cadeia Produtiva de Madeira e Móveis, organizado pelo MDIC, no final dos anos 1990 e início de 2000, promovia reuniões com representantes da indústria, do governo e de instituições de pesquisa. Houve participação de indústrias de móveis, representantes dos polos do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e de São Paulo. A Sociedade Brasileira de Silvicultura

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/167316/1/Livro-1333-Plantacoes-florestais-vs-22nov2017.pdf>

(SBS), a Associação Brasileira de Celulose e Papel (Bracelpa), a Associação Brasileira da Indústria de Painéis de Madeira (Abipa), a Associação das Indústrias Exportadoras de Madeiras (Aimex) e a Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente (Abimci) representavam indústrias florestais. Do lado da pesquisa, estavam a Embrapa, o Senai, o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e a Esalq, a UFPR e a UFV. Com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e do setor produtivo, foram delineados três projetos de pesquisa: a) desenvolvimento de um inseticida biológico para espécies do gênero *Cinara*, uma praga de pinus; b) controle do besouro da erva-mate; e, c) melhoramento de *Eucalyptus*. Uma empresa de biotecnologia, a Turfal, investiu no controle biológico. As associações de produtores florestais da região Sul buscaram contraparte com empresas. E desses projetos surgiram: o primeiro inseticida biológico para produtos florestais brasileiro, o Bovemax; um programa de controle biológico da *Cinara* em pinus; e uma cultivar de *Eucalyptus*, esta ainda em testes.

Mais recentemente, foi criado o Projeto Cooperativo de Melhoramento de Pinus (PCMP), com a participação da Embrapa Florestas, da Apre, da ACR e das várias empresas de base florestal, sendo custeado pelo Funpinus. O contrato de cooperação técnica com a Embrapa Florestas segue o mesmo modelo do Funcema. O objetivo desse programa é o desenvolvimento de materiais genéticos melhorados de pinus, visando atender às demandas de matéria-prima de alta qualidade e com maior eficiência produtiva (Shimizu et al., 2017). O Funpinus foi criado formalmente em 2020, para a produção de material genético voltado a processamento mecânico e resinagem, reunindo dez empresas, com uma visão temporal de 20 anos. A instalação desses programas requereu um grande esforço de negociação e mecanismos de cooperação intrincados entre as empresas.

## Relacionamento com instituições governamentais

Demandas de colaboração e participação, por meio do Mapa, para atividades específicas têm sido uma constante, desde a fundação da Embrapa Florestas, envolvendo participação em comissões nacionais e internacionais, como reuniões e debates.

Uma parceria que merece ser mencionada é com o Serviço Florestal Brasileiro (SFB), fundado em 2006, sob o MMA, e transferido para o Mapa em 2019. Já muito antes da existência do SFB, a parceria acontecia com o Programa Nacional de Florestas (PNF/MMA), que o antecedeu. O PNF teve, inclusive, sua representação no Sul do Brasil instalada na Embrapa Florestas, a UAP-SUL. Durante esse período, várias ações foram realizadas em conjunto, como: o Sistema Nacional de Parcelas Permanentes (SisPP), idealizado pela Embrapa Florestas, e que passou a ser coordenado pelo SFB, após 2006, e o Sistema Nacional de Bosques Modelo (SFB), em que o Bosque Modelo de Caçador (BMC) é gerenciado pela Embrapa Florestas. Um dos projetos mais icônicos, abrangentes e de maior grandeza está sendo o Inventário Florestal Nacional (IFN-BR),

que entrou em pauta em 2005 e começou a ser implementado em 2011. O principal objetivo do IFN é produzir informações sobre os recursos florestais do Brasil, tanto os naturais como os plantados, a cada 5 anos, servindo de subsídio à formulação de políticas públicas de desenvolvimento, uso e conservação. A Embrapa Florestas foi a primeira instituição parceira do SFB, quando do início das discussões do IFN-BR e participou de todos os momentos de preparação e submissão dos projetos para a sua implementação. A equipe da Embrapa Florestas participou da elaboração e da validação da metodologia para todos os biomas brasileiros, mantendo representação, desde o início, na comissão técnica do IFN-BR (Figura 4). A Embrapa Florestas também foi responsável pela definição da metodologia para as Unidades de análise de paisagem e participou ativamente dos programas de treinamento e de pesquisa do IFN.

Foto: Marilice Cordeiro Garrastazú



Foto: Yeda Maria Malheiros de Oliveira

**Figura 4.** Participação da Embrapa Florestas na comissão técnica, para elaboração da metodologia e treinamento de equipes do Inventário Florestal Nacional (IFN-BR), desde 2005.

## Parcerias nacionais

Atuar em parceria é característico da Embrapa Florestas, conforme já mencionado anteriormente. As chefias e pesquisadores buscam articulação com atores da sociedade em geral, envolvidos com as temáticas florestais e ambientais, como produtores e empresas, mas também com outras instituições estaduais de pesquisa, extensão rural, universidades e fundações, organismos governamentais, ONGs, entre outros. Todos são potenciais parceiros para o desenvolvimento de trabalhos em conjunto, de forma complementar e articulada. Projetos de pesquisa e desenvolvimento têm sido organizados, envolvendo temas sobre manejo florestal, manejo de pragas, recuperação e restauração de ecossistemas degradados, melhoramento genético, sistemas agroflorestais, produtos florestais não madeireiros, monitoramento ambiental, florestas energéticas, mudanças do clima, integração lavoura-pecuária-floresta, biotecnologia florestal, entre outros.

## Relacionamento internacional

A equipe da Embrapa Florestas tem atuado em fóruns internacionais, cursos, projetos, congressos, entre outros, desde a sua criação, possibilitando o fomento da pesquisa florestal. Alguns destaques são apresentados a seguir.

**Organização das Nações Unidas (ONU)** – Pesquisadores da Embrapa Florestas têm participado das delegações brasileiras e de grupos temáticos visando subsidiar o corpo diplomático brasileiro sobre questões florestais, em reuniões relacionadas aos acordos e convenções internacionais, dos quais o Brasil é signatário. Entre eles estão a Convenção da Biodiversidade (UNCBD) e o Acordo Internacional de Madeiras Tropicais (OIMT).

**Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura** – Diversos temas e projetos têm levado pesquisadores da Embrapa Florestas a um maior contato com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), desde a definição da metodologia para o IFN-BR até a Avaliação Global dos Recursos Florestais (FRA). Além disso, a Embrapa Florestas coordena a equipe que está redigindo o relatório brasileiro para a avaliação global *The state of the world's forest genetic resources*, também sob a coordenação geral da FAO. Já no caso do Committee on Forestry (Cofu), a participação da Embrapa Florestas tem acontecido em diversas reuniões, como parte da equipe liderada pelo Mapa e Divisão de Meio Ambiente do Ministério das Relações Exteriores (Dema/MRE).

**Convenção das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas** – Especificamente, no caso da Convenção das Nações Unidas para as Mudanças Climáticas (UNFCCC), houve participação da Embrapa Florestas em missões brasileiras, como na COP 17 (Cancún, México) e, mais recentemente, em 2021, no GT do Mapa, que contribuiu para o trabalho conjunto entre o Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA) e o Subsidiary Body for Implementation (SBI) do Koronivia Joint Work on Agriculture (KJWA), nos temas relacionados ao contexto florestal especificamente e à agricultura de maneira geral.

**Fórum das Nações Unidas para as Florestas** – No caso do Fórum das Nações Unidas para as Florestas (UNFF), a participação da Embrapa Florestas tem sido efetivada por meio de equipes lideradas pela Dema/MRE, tendo acontecido, de forma presencial desde a UNFF 8, em 2009 e, mais recentemente, em reuniões virtuais como a UNFF 16, em 2021.

**International Union of Forest Research Organizations (IUFRO)** – Rede global de cooperação em ciências florestais que reúne, de forma voluntária, mais de 15 mil cientistas em torno de 650 organizações associadas, em mais de 125 países. Uma parceria que se iniciou nos anos 1980 com a filiação da Embrapa Florestas à IUFRO, e sempre contou com a participação da Embrapa Florestas em reuniões técnicas e congressos mundiais, foi ampliada em 1997, com a organização conjunta da *IUFRO*

*Conference on silviculture and improvement of Eucalypts*, em Salvador, BA, em agosto de 1997. Por meio de outra parceria já consolidada entre a Embrapa Florestas e o SFB, em 2013, o Brasil submeteu sua candidatura para sediar, em Curitiba, PR, o *XXV Congresso Mundial da IUFRO*, ocorrido em 2019, sendo o primeiro na América Latina (Freitas et al., 2019). Foram 6 anos de organização conjunta entre essas e outras instituições, permitindo a organização do maior evento (em números de estrangeiros presentes já acontecido em Curitiba) – Figura 5. Estiveram presentes aproximadamente 3 mil participantes, de 97 países, e foram organizadas: sessões plenárias, com palestrantes renomados; sessões técnicas, com discussões temáticas, palestras e apresentação de trabalhos; sessões de pôsteres, com divulgação de pesquisas ao redor do mundo; excursões técnicas, com visitas a diversos locais de interesse na temática florestal e agroflorestal; eventos sociais; eventos na cidade, integrando os participantes e a cidade em atividades com a temática florestal; exposição temática, com produtos, tecnologias e serviços à disposição do setor florestal e da pesquisa florestal e agroflorestal, com mais de 30 expositores que abrilhantaram o evento e contribuíram para o seu financiamento. O Congresso foi uma grande oportunidade para troca de experiências e conhecimento em inovações tecnológicas, bem como para atualização sobre os mais recentes resultados de pesquisa e as tendências para o futuro da pesquisa florestal e agroflorestal em todas as partes do globo.



Fotos: Rodolfo Bühner

**Figura 5.** Discurso do prefeito de Curitiba, PR, Rafael Greca, na abertura do *XXV Congresso Mundial da IUFRO*, em 2019.



## Cooperadores internacionais

A Embrapa Florestas também tem mantido trabalhos em cooperação com organismos internacionais, entre eles: Agência Brasileira de Cooperação (ABC); 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 (Ipgrri); Cooperação Brasil-Suécia.

## Considerações finais

Este capítulo apresentou algumas das iniciativas e participações da Embrapa Florestas em fóruns nacionais e internacionais, evidenciando seu protagonismo no contexto da pesquisa florestal brasileira. As relações de parceria sempre foram amplas e tendem a se expandir, à medida que a sociedade amadurece, partindo para novos desafios. A experiência com a pesquisa em campos já consolidados, como a silvicultura de espécies dos gêneros *Pinus* e *Eucalyptus*, adquire, ademais, reforços direcionados à silvicultura com espécies nativas, incluindo plantios consorciados, sistemas agroflorestais, ILPF e mosaicos florestais. O manejo florestal sustentável se consolida – em todo o País – como importante instrumento para a manutenção das florestas naturais, incluindo sistemas para a produção de madeira e produtos não madeireiros. Novos desafios, relacionados com sistemas inovadores, certamente trarão novas parcerias, mas o diálogo como modelo institucional já está consolidado, levando certamente a novos patamares de sucesso conjunto.

## Referências

BRASIL. Decreto nº 8.375, de 11 de dezembro de 2014. Define a Política Agrícola para Florestas Plantadas. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 5, 12 dez. 2014.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providência. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1, 28 maio 2012.

BRASIL. Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. **Diário Oficial da União**: seção 1, p. 1, 18 jan. 1991.

EMBRAPA. Assessoria de Comunicação Social. **Balço social Embrapa 2005-2020**. Brasília, DF, 2021.

FREITAS, J. V. de; OLIVEIRA, Y. M. M. de; ABRANTES, M. A.; MATTOS, P. P. de; SCHAITZA, E. G.; PICHELLI, K. R.; AFONSO, S. R. **Memórias do XXV Congresso Mundial da IUFRO**, Curitiba, Paraná, Brasil, 29 de setembro a 5 de outubro de 2019. Brasília, DF: Embrapa, 2020. 104 p. Contém apêndices e anexos.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES. **Relatório anual 2020**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://iba.org/datafiles/publicacoes/relatorios/relatorio-iba-2020.pdf>. Acesso em: 30 maio 2021.

PARANÁ (Estado). Secretaria do Estado de Planejamento e Coordenação Geral. **Produzindo com a natureza**: relatório do projeto Paraná Biodiversidade. Curitiba, 2009. 143 p.

PENTEADO, S. do R. C.; IEDE, E. T.; REIS FILHO, W. Programa Nacional de Controle à Vespa-da-Madeira. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PRAGAS QUARENTENÁRIAS FLORESTAIS, 2012, Colombo. **Anais** [...] Colombo: Embrapa Florestas, 2012. (Embrapa Florestas. Documentos, 244).

PINTO JÚNIOR, J. E.; Ferreira, C. A. **A Pesquisa Florestal na Embrapa 1978-1993**. Colombo: Embrapa Florestas, 2008. (Embrapa Florestas, Documentos, 171).

PINTO JÚNIOR, J. E.; SILVEIRA, R. A. A introdução do eucalipto no Brasil pela Embrapa: bases institucionais e sua estruturação para a pesquisa com eucaliptos e corímbias. In: OLIVEIRA, E. B. de; PINTO JUNIOR, J. E. (ed.). **O eucalipto e a Embrapa**: quatro décadas de pesquisa e desenvolvimento. Brasília, DF: Embrapa, 2021. p. 33-112.

SHIMIZU, J. Y.; AGUIAR, A. V. de; OLIVEIRA, E. B. de; MENDES, C. J.; MURARA JUNIOR, M. I.; SOUSA, V. A. de; DEGENHARDT-GOLDBACH, J. **Projeto Cooperativo de Melhoramento de Pinus - PCMP**. Colombo: Embrapa Florestas, 2017. 61 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 308).

## Literatura recomendada

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2004 - 2007**. Colombo, 2008. 40 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 163).

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2012**. Colombo, 2016. 93 p.

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2013**. Colombo, 2017. 84 p.

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2014**. Colombo, 2017. 85 p.

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2015**. Colombo, 2017. 87 p.

EMBRAPA FLORESTAS. **Relatório de gestão 2016**. Colombo, 2019. 66 p.

EMBRAPA. Assessoria Parlamentar. **Relatório de execução de emendas parlamentares 2017-2018**. Brasília, DF: Embrapa, [2019]. 38 p.

EMBRAPA. Assessoria Parlamentar. **Relatório de execução de emendas parlamentares 2014-2015-2016**. Brasília, DF: Embrapa, [2017]. 82 p.

EMBRAPA. Assessoria Parlamentar. **Relatório de execução de emendas parlamentares 2010**. Brasília, DF: Embrapa, [2011]. 72 p.

OLIVEIRA, E. B. de; OLIVEIRA, Y. M. M. de; SCHAITZA, E. G. Plantações florestais comerciais e a biodiversidade. In: OLIVEIRA, Y. M. M. de; OLIVEIRA, E. B. de (ed.). **Plantações florestais**: geração de benefícios com baixo impacto ambiental. Brasília, DF: Embrapa, 2017. p. 45-56.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos/SEMA. **Projeto Paraná Biodiversidade**: Verde que te quero verde. Curitiba, 2009. 140 p.