

## PCMIP visita Gespi em São José dos Campos



Da esquerda para a direita: João Batista Scarparo, diretor Industrial da Gespi, Cláudio Roberto Silva e Fausto Camargo (VCP) e o piloto Laércio, depois do voo. Pág. 4

*Setor de Tecnologia  
de Celulose e Papel do  
Departamento de  
Ciências Florestais da  
ESALQ/USP tem  
novo professor*

*Página 2*

*Ficou mais fácil  
falar com o IPEF  
Relação de ramais  
na página 7*

## Sementes IPEF tecnologia e qualidade atendendo ao setor florestal do Mercosul

*Página 5*

### Palestra: “Fotografia aérea digital infravermelha”

O consultor Andrew Knapp, do Instituto Florestal dos E.U.A. e Olavo Simões, diretor da Photon, a direita, durante a palestra. Página 4



### HÁ 30 ANOS PRODUZINDO FLORESTAS COM CIÊNCIA



## Expediente


**BOLETIM  
INFORMATIVO**
**IPEF/LCF/ESALQ/USP**

Publicação do Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais (IPEF), órgão conveniado com a Universidade de São Paulo, através do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP.

**Presidente do IPEF**

Manoel de Freitas

**Vice-Presidente do IPEF**

Celso Edmundo Bochetti Foelkel

**Reitor da Universidade de São Paulo**

Prof. Dr. Jacques Marcovitch

**Diretor da Escola Superior de Agricultura  
Luiz de Queiroz**

Prof. Dr. Evaristo Marzabal Neves

**Chefe do Departamento de Ciências Florestais e Diretor Científico do IPEF**

Prof. Dr. José Otávio Brito

**Coordenação de P & D  
(Melhoramento Biotecnológico)**

Prof. Dr. Antonio Natal Gonçalves

**Coordenação de P & D  
(Gerenciamento da Qualidade Ambiental)**

Prof. Dr. Fábio Poggiani

**Coordenação de P & D  
(Silvicultura e Manejo)**

Prof. Dr. Fernando Seixas

**Coordenação de P & D  
(Tecnologia de Produtos Florestais)**

Prof. Dr. Ivaldo Pontes Jankowsky

**Central Técnica de Informações**

Marialice Metzker Poggiani

**Coordenação de P & D**

Eng. Edward Fagundes Branco

**Coordenação de Sementes**

Israel Gomes Vieira

**Diagramação e Editoração**

Quatro Soluções Editoriais - (019) 422-2719

**Correspondência**

CTI/IPEF - Caixa Postal 530  
CEP: 13400-970 - Piracicaba/SP

**Fone: (019) 430-8600**

**Fax: (019) 430-8666**

**E-mail: [ipef@carpa.ciagri.usp.br](mailto:ipef@carpa.ciagri.usp.br)**

**Home Page: <http://www.ipef.br>**

**Tiragem: 6.400 exemplares**  
Distribuição Gratuita

Reprodução permitida desde que citada a fonte

## Setor de Tecnologia de Celulose e Papel do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP conta com novo professor

O engenheiro florestal Francides Gomes da Silva Júnior é o novo professor responsável pela área de Tecnologia de Celulose e Papel do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP. Graduado pela Universidade de Brasília, Mestre em Ciência e Tecnologia de Madeiras pela ESALQ/USP/IPT e Doutor em Engenharia Química pela UNICAMP, ele atuou durante quatro anos e meio na associada Votorantim Celulose e Papel.

Desenvolveu e implantou tecnologias na área de qualidade da madeira da empresa, em profunda integração com a equipe da área florestal, projetos de polpação incluindo a introdução de aditivos como antraquinona e surfactantes e processos de branqueamento livre de cloro elementar e com ozônio. Colaborou de forma consistente com a área comercial seja através de assistência técnica ou desenvolvimento de produtos.

Entre as principais linhas de pesquisa em desenvolvimento na ESALQ/USP estão:

- ✓ **avaliação da qualidade da madeira** - forte interação com a área de manejo e melhoramento genético florestal com o objetivo de avaliar parâmetros para seleção genética e práticas de manejo visando a obtenção de madeiras com características desejáveis para processamento industrial. Interação com a área de produção industrial

visando definir estratégias operacionais de forma a se obter polpas com rendimentos e qualidade desejáveis, considerando-se aspectos econômicos e ambientais.

- ✓ **processos de polpação** - avaliação de parâmetros de controle de processos de polpação visando definir efeito de possíveis modificações sobre a eficiência do processo e características da polpa produzida. Simular situações industriais, avaliar impacto de aditivos como compostos quinônicos e surfactantes, entre outros.
- ✓ **branqueamento** - avaliação de sistemas de pré-branqueamento com oxigênio e de seqüências de branqueamento convencionais, ECF e TCF e suas correlações com as características da polpa obtida, com os parâmetros de processo de cada estágio e ainda com aspectos ambientais.
- ✓ **recursos fibrosos** - avaliação de matérias-primas fibrosas visando a definição de misturas de polpas bem como do efeito das características da fibra sobre as propriedades da polpa celulósica. Esta linha de pesquisa envolve os processos de refinação, propriedades físico-mecânicas de polpa e papel e reciclagem.

O Prof. Francides coloca-se à disposição para contatos através do telefone (019) 430-8626 e e-mail [fgomes@carpa.ciagri.usp.br](mailto:fgomes@carpa.ciagri.usp.br).

### NOTAS :

#### Nova seção no Boletim Informativo

A partir desta edição o Boletim Informativo IPEF tem uma nova seção: é o Setor de Sementes do Instituto que estará divulgando mensalmente suas notícias, resultados de pesquisas e tabela de preços de sementes disponíveis para comercialização. Confira este mês a matéria sobre as atividades do Setor de Sementes, na página 5.

#### Exposição Floresta Amazônica Ano 3000

O IPEF e o Departamento de Ciências

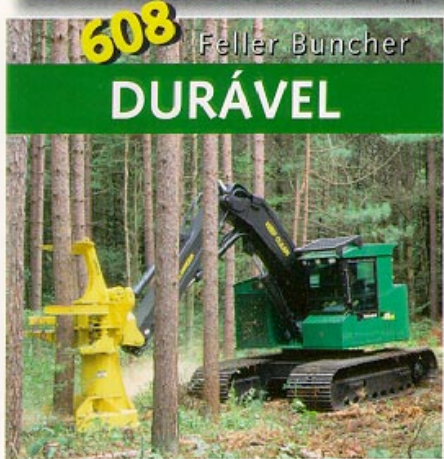
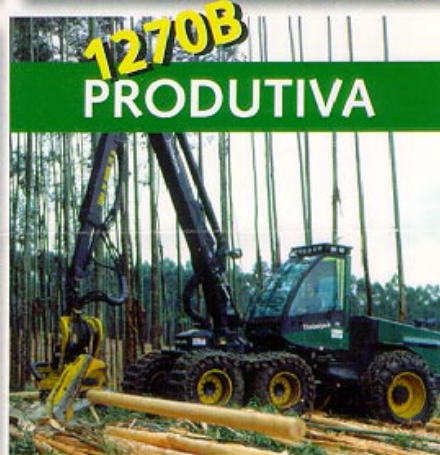
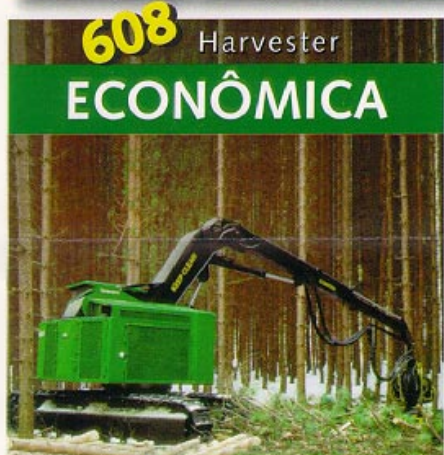
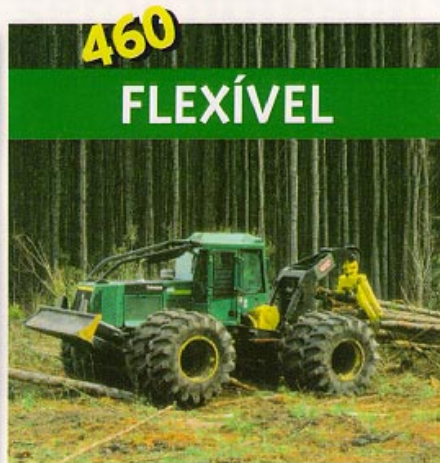
Florestais sediaram no período de 20 a 30 de outubro a mostra "Floresta Amazônica no Ano 3000". A exposição, já considerada a maior realizada no País com artistas nacionais, viajará pelo mundo representando o Brasil na Holanda, Japão, Itália, Estados Unidos, França, Argentina e Canadá.

#### Falecimento

Faleceu no dia 27 de setembro a Engenheira Florestal Ana Luísa de Moraes Menck, funcionária da associada Cia. Suzano de Papel e Celulose. Ana Luísa encerrou a graduação e a pós-graduação na ESALQ/USP, respectivamente, em 1981 e 1996.



# Troque os adjetivos entre as máquinas. O resultado será sempre verdadeiro!



# Timberjack

É muito mais!

© Timberjack é marca registrada do Grupo Timberjack

**Timberjack Indústria e Comércio Ltda.**  
Alameda Araguaia, 122 - G01 - Alphaville  
CEP 06455-000 - Barueri, SP  
Tel (011) 7295-4790 - Fax (011) 421-1762

Grupo Timberjack - Uma Empresa da Corporação Rauma

# PCMIP visita Gespi em São José dos Campos

O coordenador técnico do PCMIP (Programa Temático de Manejo Integrado de Pragas Florestais), Alberto Laranjeiro e o engenheiro Rubens Louzada, visitaram no dia 19 de setembro as instalações da Gespi Aeronáutica, em São José dos Campos/SP, empresa que projeta, desenvolve e produz equipamentos aeronáuticos. Buscando alternativas para viabilizar o controle aéreo de formigas cortadeiras, integrado a outras atividades de proteção florestal, objetivo de um dos projetos de pesquisa desenvolvidos ao longo do ano de 1998 pelo Programa, a finalidade da visita foi conhecer o Auto Giro Gespi, aeronave versátil, segura, e com grande potencial de uso no setor florestal.

A visita incluiu um sobrevôo na região, que também foi realizado pelos engenheiros Fausto Camargo, Coordenador de Pesquisa da Votorantim Celulose e Papel e Paulo Groke, Gerente de Ambiência da Cia Suzano de Papel e Celulose.

“Tivemos a oportunidade de verificar o desempenho da aeronave, comprovando a sua estabilidade e segurança, o que nos motivou a pensar em oportunidades de utilização deste equipamento no setor florestal”, afirma Laranjeiro.

A Gespi estará participando da próxima reunião do PCMIP para apresentar o girocoptero às empresas florestais. A reunião será realizada na Champion Papel e Celulose em Três



*Preparativos para o voo. Na cabine, o Eng. Fausto Camargo e o piloto. Assistindo a tudo o Eng. Paulo Groke (Cia Suzano), Alberto Laranjeiro (fotografando), Márcio Gardelin e Scarparo (Gespi) e Cláudio Roberto Silva (VCP).*

Lagoas/MS, nos dias 3 e 4 de dezembro deste ano. O Auto Giro Gespi estará disponível para demonstrações nos dois dias do encontro.

A programação completa do evento estará sendo divulgada no próximo Boletim Informativo, mas já estão confirmadas as presenças do Prof. Carlos Flechtmann, da UNESP/Ilha Solteira, proferindo a palestra “Ocorrência e danos de *Scolytidae* em florestas comerciais dos EUA, Canadá e Brasil: Avanços da pesquisa e do manejo no Brasil”, do Prof. Evoneo Berti Filho, ESALQ/USP, com a

palestra “*Phoracantha* em florestas de eucalipto” e também do Prof. Ronald Zanetti, UFLA/MG, com o tema “Nível de dano econômico de formigas cortadeiras em florestas de eucalipto”.

O PCMIP pretende realizar em 1999 três reuniões técnicas e organizar cursos de treinamento e reciclagem sobre manejo de pragas florestais para diferentes níveis de funcionários nas empresas florestais, além de continuar desenvolvendo projetos de P&D. O plano de trabalho do Programa para o ano de 1999 será apresentado durante a 17ª Reunião em Três Lagoas.

## Palestra: “Fotografia aérea digital infravermelha e suas aplicações na área florestal e agrícola”

O Departamento de Engenharia Rural da ESALQ/USP, em conjunto com o Departamento de Ciências Florestais, o CIAGRI e o PCMIP/IPEF, promoveram no dia 13 de outubro a palestra “Fotografia Aérea Digital Infravermelha e suas Aplicações na Área Florestal e Agrícola”, ministrada pelo Eng. do Instituto Florestal dos E.U.A., Andrew Knapp. O engenheiro vem atuando nesta área no Brasil como consultor da Photón Imageamento Aéreo, empresa especializada em aerofotografia de médio formato.

Assistiram a palestra 30 pessoas, entre

professores, pesquisadores, estudantes de graduação e pós graduação, técnicos de empresas florestais, de consultoria e da indústria química, destacando-se a presença do engenheiros Robert Sartório (Aracruz Celulose), Augusto Tarozzo (Atta-Kill), Maisa de Andrade (Rhodia Agro), Denilson de Jesus (Champion) e dos professores Hilton Thadeu do Couto e Carlos Alberto Vettorazzi (ESALQ/USP).

A Photón vem trabalhando em conjunto com o PCMIP/IPEF, com o objetivo de viabilizar a utilização da fotografia digital infravermelha na detecção de focos de formigas, objeto de estudo do Projeto

“Desenvolvimento de Sistema para Utilização de Avião no Monitoramento e Controle de Formigas Cortadeiras em Florestas, visando a Integração e Viabilização do Equipamento com outras Operações de Proteção Florestal”, integrando esta técnica a outras atividades de proteção florestal.

Os interessados em maiores informações sobre o projeto, devem entrar em contato com o Eng. Alberto J. Laranjeiro ou Rubens M. Louzada, pelo telefone (019) 430-8612, fax 430-8666 e e-mail: ajlaranj@carpa.ciagri.usp.br.



# Sementes IPEF: tecnologia e qualidade atendendo ao setor florestal do Mercosul

Criado em 1966 pelo Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" - ESALQ/USP e posteriormente incorporado ao IPEF, o Setor de Sementes surgiu da necessidade de produção de sementes florestais com qualidade física, genética e fisiológica comprovada, gerada por uma crescente demanda do setor florestal brasileiro.

Sob a coordenação técnica do Biólogo Israel G. Vieira e coordenação científica do Prof. Dr. Paulo Y. Kageyama o setor desenvolve, em conjunto com o Laboratório de Reprodução e Genética de Espécies Arbóreas (LARGEA) do Departamento de Ciências Florestais, tecnologias de produção, colheita, beneficiamento, tratamento, armazenamento e germinação de sementes florestais,

que lhe confere uma independência do mercado exterior de sementes, sendo também um dos maiores bancos de germoplasma por sementes de toda a América Latina.

As sementes comercializadas pelo Setor de Sementes do IPEF são oriundas das Estações Experimentais de Ciências Florestais da ESALQ/USP e de empresas privadas e públicas, resultado dos programas de melhoramento genético, coordenados em sua maioria por pesquisadores da Escola. Estas características possibilitam o oferecimento de sementes com qualidade comprovada, para pequenos e grande consumidores: proprietários rurais, cerâmicas, olarias, viveiristas e empresas florestais dos setores de papel, celulose, carvão vegetal e serrarias.



Área de produção de sementes de *Eucalyptus urophylla* (origem Ilha de Flores - Indonésia), na Estação Experimental de Ciências Florestais de Anhembi/SP.

## AGENDA DE EVENTOS DO IPEF

### CURSO DE ANÁLISES LABORATORIAIS NA FABRICAÇÃO DE PAPEL

Período: 16 a 20 de novembro de 1998

Local: Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP - Piracicaba/SP

Patrocínio: SENAI/REGMED

Home-page: <http://www.ipef.br/eventos/analab.html>

### CURSO DE PLANEJAMENTO E RACIONALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE LABORATÓRIO

Data: 18 de novembro de 1998

Local: Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP - Piracicaba/SP

Patrocínio: SENAI/REGMED

Home-page: <http://www.ipef.br/eventos/planrac.html>

Eventos promovidos pelo IPEF, com o apoio do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP, que se realizarão no mês de novembro.

### CURSO DE PRODUÇÃO DE COGUMELO SHIITAKE

Data: 28 de novembro de 1998

Local: Estação Experimental de Ciências Florestais de Itatinga

Home-page: <http://www.ipef.br/eventos/shiitake.html>

*Para inscrições e informações, contatar:*

Engº Klaus Duarte Barretto

Coordenador de Eventos IPEF

Fone (019) 430-8603 / Fax (019) 430-8666

E-mail: [kdb@carpa.ciagri.usp.br](mailto:kdb@carpa.ciagri.usp.br)

Home Page: <http://www.ipef.br>

*EUCALYPTUSviven.*

*PinusCRESCEN.*

*Restusmorren.*

Chopper NA controla as plantas daninhas, deixando a área limpa para as mudas de pinus se desenvolverem mais forte e rapidamente. Controla também as cepas e brotações, reduzindo os custos da reforma de cultivos de eucaliptos.

Além de eficaz, Chopper NA permite reduzir em até 85% a quantidade de produto aplicado no ambiente. É o parceiro ideal para programas de Certificação ISO 14000.

Chopper NA maior controle, com menor agressão ambiental.



Fone: (021) 503-6752  
Fax: (021) 503-6768

**CYANAMID**  
SAÚDE AMBIENTAL

# Ficou mais fácil falar conosco

Desde o início do mês de outubro os telefones do IPEF e do Departamento de Ciências Florestais da ESALQ/USP estão funcionando em sistema DDR (Discagem Direta Ramal). Para enviar fax, o novo número é (019) 433-8666.

## INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS FLORESTAIS

### Diretoria Científica

Diretor	José Otávio Brito	430-8624
Vice-Diretor	Paulo Yoshio Kageyama	430-8642

### Administração

Telefonista	Magali R. S. Martins	430-8600
Secretaria	Bianca R. Moura	430-8606
Secretaria	Viviane G. Ferreira	430-8602
Contabilidade	André L. Abdalla	430-8604
Contabilidade	Denise R. N. Almeida	430-8605

### Pesquisa e Desenvolvimento

Coordenação	Edward F. Branco	430-8609
PCMIP	Alberto J. Laranjeiro	430-8612
PCMIP	Rubens M Louza	430-8613
Silvicultura Clonal	Edson N. Higashi	430-8610
ReMAM	Maria José B. Zakia	430-8607
PCNAT	Renata E. de Oliveira	430-8614
Boro	Ronaldo Luiz. V.A. Silveira	430-8611
PTSM	Vanderlei Benedetti	430-8608
Eventos	Klaus D. Barretto	430-8603

### Setor de Sementes

Coordenação	Israel Gomes Vieira	430-8615
Atendimento	Renato Dias Fernandes	430-8616

### Biblioteca

Coordenação	Marialice M. Poggiani	430-8618
Atendimento	Paulo Sérgio Beraldo	430-8619
Atendimento	Thais C. de Moraes	430-8619
Atendimento	Olicina G. Ferraz	430-8619
Informática	Rogério O. Naressi	430-8620
Informática	Luiz Erivelto de Oliveira Jr.	430-8653

## DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FLORESTAIS – LCF/ESALQ/USP

### Chefia do Departamento

Chefe	José Otávio Brito	430-8624
Suplente	Paulo Yoshio Kageyama	430-8642

### Administração

Secretaria	Maria de Fátima Juliani	430-8621
Secretaria	Margarete Z. Pinese	430-8622
Secretaria	Silvana Maria B. dos Santos	430-8623

### Docentes

Aproveitamento de Resíduos Florestais/Movelaria	Adriana Nolasco	430-8634
Manejo de Fauna Silvestre e Cons. da Natureza	Álvaro F. de Almeida	430-8635
Fisiologia das Árvores	Antônio Natal Gonçalves	430-8647
Ecologia Florestal	Fábio Poggiani	430-8636
Colheita e Transporte de Madeira	Fernando Seixas	430-8637
Tecnologia de Papel e Celulose	Francides Gomes da Silva Jr.	430-8626
Painéis a Base de Madeira	Geraldo Bortoletto Junior	430-8639
Bioestatística e Inventário Florestal	Hilton Thadeu Z. Do Couto	430-8651
Secagem e Preservação de Madeira	Ivaldo P. Jankowsky	430-8640
Biometria Florestal	João Luiz Ferreira Batista	430-8641
Solos e Nutrição Florestal	José Leonardo de M. Gonçalves	430-8644
Processamento e Propriedades da Madeira	José Nivaldo Garcia	430-8638
Química da Madeira e Rec. Energéticos Florestais	José Otávio Brito	430-8624
Economia e Planejamento Florestal	Luiz Carlos E. Rodriguez	430-8643
Política, Legislação e Educação Ambiental	Marcos Sorrentino	430-8648
Dendroecologia, Anatomia e Identif. das Madeiras	Mário Tomazello Filho	430-8627
Biologia Reprodutiva e Genética de Esp. Arbóreas	Paulo Yoshio Kageyama	430-8642
Manejo de Áreas Silvestres	Teresa Cristina Magro	430-8650
Silvicultura Tropical	Virgílio M. Viana	430-8629
Hidrologia Florestal	Walter de Paula Lima	430-8645
Melhoramento Florestal	Weber Antonio N. do Amaral	430-8652

### Laboratórios

Anatomia da Madeira	Maria Aparecida Bermudez	430-8628
Ecologia Aplicada - Coordenação Técnica	Alba Valéria Masetto	430-8631
Ecologia Aplicada - Recepção	Juliana R. Moura	430-8631
Ecologia Aplicada - Preparo de Amostras		430-8632
Ecologia Aplicada - Laboratório Central	Fernanda Monis	430-8633
Estações Experimentais	Rildo Moreira/Luiz Ferraro	430-8646
Fisiologia das Árvores	José Roberto Romanini	430-8654
Reprod. Genética de Espécies Arbóreas - LARGEA	Elza M. Ferraz	430-8655
Reprod. Genética de Espécies Arbóreas - LARGEA	Gelson Dias Fernandes	430-8617
Laminação de Madeiras	Pedro S. Souza	430-8656
Métodos Quantitativos	Jefferson L. Polizel	430-8649
Serraria	Luiz Eduardo Facco	430-8638
Silvicultura Tropical		430-8630
Química, Celulose e Energia - SQCE	Regina Buch	430-8625
Química, Celulose e Energia - SQCE	Udemilson Luiz Ceribelli	430-8625
Viveiro Florestal	José Amarildo da Fonseca	430-8659

### Outros Setores

Manutenção Geral	José Martins de Oliveira	430-8657
Manutenção Geral	Antônio Dirceu Tobeladini	430-8660
Esalq Junior		430-8661
Sala da Pós-Graduação		430-8658





# BOLETIM INFORMATIVO



Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais  
 Departamento de Ciências Florestais  
 Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"  
 Universidade de São Paulo  
 Av. Pádua Dias, 11 - Caixa Postal 530  
 13.400-970 - Piracicaba - SP - Brasil  
 E-mail: [ipef@carpa.ciagri.usp.br](mailto:ipef@carpa.ciagri.usp.br)  
 Home page: <http://www.ipef.br>

## PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EMPRESAS FLORESTAIS DO IPEF TERÁ NOVA CARA EM 1999

Em setembro deste ano foi realizado na associada CAF Santa Bárbara Ltda., em Bom Despacho/MG, o II Workshop de Educação Ambiental e Empresas Florestais, que teve como tema central a incorporação da questão ambiental pelas empresas florestais e a avaliação dos projetos de educação ambiental. Participaram deste evento as empresas Champion - unidade de Mogi Guaçu/SP e de Três Lagoas/MT, Inpacel, Pisa, CAF e Votorantim, além de uma Ong local.

As discussões realizadas durante esse segundo evento, levou à criação de um novo Programa Temático do IPEF, abrangendo o tema Educação e Conservação Ambiental, de forma interdisciplinar. **O PTECA - Programa Temático de Educação e Conservação Ambiental**, visa atender às necessidades das empresas florestais e outras instituições no que diz respeito à incorporação da questão ambiental no processo de gestão do ambiente, integrando as diferentes atividades na área ambiental e potencializando o seu papel educacional, contribuindo para que:

- As instituições desenvolvam projetos na área de educação e conservação ambiental, que possibilitem um melhoria na qualidade de vida e do meio ambiente.
- A conservação da biodiversidade nas áreas das empresas florestais seja valorizada cientificamente, inserindo-se na paisagem do mosaico de florestas plantadas e nativas;
- O aprimoramento dos recursos humanos, dos projetos e dos processos de gestão empresarial voltados à temática ambiental e educacional, de forma a capacitá-las como instituições sociais em condição de se inserir no panorama internacional que se delinea para o século XXI.

Desta forma, pretende-se atuar junto às empresas:

- Realizando eventos que possibilitem a discussão, troca de experiências e capacitação, no que diz respeito à educação e conservação ambiental.
- Contribuindo na elaboração, implementação e avaliação de projetos de pesquisa, educacionais e voltados a resolução de problemas no campo sócio-ambiental.
- Criando um banco de informações (experiências, métodos, técnicas, literaturas, formas de avaliação, especialistas etc.) disponível aos participantes do Programa.
- Conectando todos os participantes através de uma rede temática permanente de intercâmbio de idéias, propostas e apoios.
- Desenvolvendo projetos piloto que sirvam como referência e estímulo a todos os participantes da rede.
- Usando as reservas ecológico-genéticas das empresas como áreas importantes no desenvolvimento dos projetos.
- Buscando os conceitos inovadores na conservação da biodiversidade que sejam referência para processos educativos.

### Equipe de pesquisadores e técnicos que compõem o PTECA - Programa Temático de Educação e Conservação Ambiental

#### Coordenação científica:

*Prof. Marcos Sorrentino - ESALQ/USP*

*Prof. Paulo Yoshio Kageyama - ESALQ/USP*

*Prof. Flávio Bertin Gandara Mendes - ESALQ/USP*

#### Coordenação técnica:

*Eng. Mônica Cristina Cabello Brito - Consultora IPEF*

*Eng. Renata Evangelista de Oliveira - Consultora IPEF*