



Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Macroprograma 4  
Transferência de Tecnologia e Comunicação Empresarial

Formulário de Proposta de Projeto

**Adequação ambiental de sistemas de produção da agricultura familiar no Paraná: paradigma para a agregação de qualidade e renda.**

**Vanderley Porfírio da Silva**

---

### **Chamada**

Edital: 04/2003

*Linha Temática: 5 - Sistemas de produção, tecnologias, conhecimentos e/ou divulgação de informações que promovam o enfoque territorial, a competitividade, a sustentabilidade (econômica, social e ambiental) e a agregação de valor aos produtos agropecuários desenvolvidos pelos agricultores familiares e suas comunidades, assentados da reforma agrária, pequenos empreendedores rurais e comunidades tradicionais.*

---

### **Início/Término Previstos**

Data prevista para iniciar a execução do projeto (Mês e Ano): 06/2004

Data prevista para finalizar a execução do projeto (Mês e Ano):05/2007

---

### **Duração**

Número de meses previsto para a duração do projeto: 36



### **Orçamento total do projeto.**

---

Orçamento total do projeto (R\$): 100.132,00

### **Líder do projeto.**

---

Nome completo: Vanderley Porfírio da Silva  
Titularidade máxima: Mestrado  
CPF: 540219529-34  
E-mail: porfirio@cnpf.embrapa.br  
Telefone: (41) 666-1313 r.366  
Unidade: Embrapa Florestas  
Cargo: Pesquisador II

### **Instituição(ões) participante(s).**

---

Nome(s): Embrapa Florestas; Embrapa Soja; Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER-PR; Instituto Agrônômico do Paraná - IAPAR; Instituto Ambiental do Paraná – IAP; Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado do Paraná –FETAEP.

### **Resumo do Projeto**

---

A obrigatoriedade a que está submetida a propriedade rural através da legislação ambiental, configurada principalmente em Área de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal (RL) , colocam as propriedades rurais em situação de passivo ambiental que necessita ser equacionado. Em que pese a prioridade dos órgãos fiscalizadores ser a demarcação e implantação da APP e RL, é de se considerar, no caso da RL, o seu uso futuro, e, assim, a sua implantação deve ser planejada e executada para tal.

A sustentabilidade da produção animal de grande porte é ameaçada pela característica intrínseca aos atuais sistemas de produção, baseados num reduzidíssimo número de forrageiras, invariavelmente em monocultivos, que trazem em si mesmos a degradação. A integração de pastagens com árvores pode corroborar para evitar a degradação dessas pastagens.

A introdução do componente florestal nos sistemas de produção da agricultura familiar é mais do que adequação legal das propriedades rurais para a superação de passivos ambientais, é também agregação de “valor ambiental” e renda para as unidades produtivas.

Além de atualização técnica direta de 30 extensionista, o projeto prevê a co-geração de informações regionalizadas através da implementação de unidades de referência tecnológica em 15 propriedades, o que permitirá aos extensionistas segurança técnica para a difusão da arborização de pastagens e das estratégias de reabilitação de áreas de matas ciliares e de reserva legal nas propriedades rurais, bem como para o questionamento da tecnologia constituindo, assim, uma estratégia para a realimentação da pesquisa



## Palavras-Chave

Transferência; tecnologia florestal; silvipastoril; agrofloresta; reserva legal; mata ciliar;

## PROJETO – Caracterização

### Público-Alvo

Assinalar os segmentos sociais prioritários a que se destinam os resultados esperados do projeto.

01		Empregados da Embrapa	12		Empresas do setor de produção primária
02	X	Instituições de fomento e financiamento	13		Indústrias transformadoras de alimentos
03	X	Comunidade científica	14	X	Empresas agroindustriais
04		Instituições de ensino	15		Empresas de transporte, distribuição e comercialização
05	X	Agentes de transferência de tecnologia	16		Consumidores
06		Ind. máquinas, equipamentos e software	17	X	Lideranças rurais
07		Indústria de insumos	18	X	Órgãos governamentais
08	X	Empreendimentos de produção rural	19		Órgãos de proteção ao consumidor
09	X	Cooperativas	20		Terceiro setor (Organizações não governamentais, Órgãos de Classe, Fundações e Representações Setoriais)
10	X	Produtores de base familiar	21		Imprensa
11	X	Comunidades tradicionais	22		Outros. Especificar:

### Abrangência

Assinalar a região e respectivas unidades da federação relacionadas ao projeto.

<b>Região Norte</b>	<b>Região Centro-Oeste</b>
AC ( ) AM ( ) AP ( ) PA ( ) RO ( ) RR ( ) TO ( )	DF ( ) GO ( ) MT ( ) MS ( )
<b>Região Nordeste</b>	<b>Região Sudeste</b>
AL ( ) BA ( ) CE ( ) MA ( ) PB ( ) PE ( ) PI ( ) RN ( ) SE ( )	ES ( ) MG ( ) RJ ( ) SP ( )
	<b>Região Sul</b>
	PR (X) RS ( ) SC ( )

### Cadeia Produtiva

Todas as cadeias produtivas que tenham início na produção primária, sob a ótica da sustentabilidade, estão relacionadas ao projeto.

Especificamente para as cadeias da carne, do leite, do couro e da madeira, o projeto está relacionado por causa da conversão de pastagens em sistema silvipastoril.

## PROJETO - Descrição

### **Caracterização do Problema Focalizado pelo Projeto**

---

A obrigatoriedade a que está submetida a propriedade rural através da legislação ambiental, configurada principalmente em Área de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal (RL), colocam as propriedades rurais em situação de passivo ambiental que necessita ser equacionado. Em que pese a prioridade dos órgãos fiscalizadores ser a demarcação e implantação da APP e RL, é de se considerar, no caso da RL, o seu uso futuro, e, assim, a sua implantação deve ser planejada e executada para tal.

A sustentabilidade da produção animal de grande porte é ameaçada pela característica intrínseca aos atuais sistemas de produção, baseados num reduzidíssimo número de forrageiras, invariavelmente em monocultivos, que trazem em si mesmos a degradação. A integração de pastagens com árvores pode corroborar para evitar a degradação dessas pastagens, por causa do potencial para controlar erosão e da capacidade de algumas espécies arbóreas de adicionar nitrogênio, notadamente as leguminosas fixadoras de nitrogênio, e outros nutrientes à pastagem e melhorar a fertilidade do solo.

A bovinocultura de leite no Estado do Paraná está concentrada em propriedades rurais de até 100ha (77,1% da produção total), as quais perfazem 93% do total de propriedades existentes no Paraná e representam um contingente de pessoas vinculadas ao meio rural. Carecem de reduzir riscos decorrentes da dependência de sistemas de produção que privilegiam poucos produtos e influem negativamente nas relações de mercado afetando sensivelmente os recursos ambientais e sócio-econômicos.

O efeito do componente arbóreo na manutenção da fertilidade, recuperação e controle da erosão do solo; nas questões de produção de água, seqüestro de carbono e melhoria de microclima, inclusive na associação com cultivos e criações, são inegáveis.

A contribuição do setor florestal na economia e desenvolvimento também é inegável, e a perspectiva futura aponta favoravelmente para àqueles sistemas que produzirem madeira.

Em sistema silvipastoril a produção de madeira poderá agregar renda às propriedades rurais e com isso afetar positivamente o bem-estar social da agricultura familiar.

A Reserva Legal deverá ser implementada sob a perspectiva de produção florestal econômica e não somente ambiental.

Na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável a integração e interação dos componentes pecuário, agrícola e florestal é de vital importância. Todos de maneira a contemplar as questões pertinentes à mitigação de seus impactos no meio ambiente, permitindo a máxima biodiversidade possível, o uso conservacionista do solo, a produção e conservação da água.

Assim, a introdução do componente florestal nos sistemas de produção deve se dar num enfoque que não admita mais a separação entre agricultura, pecuária e floresta, mas sim o “casamento” desses componentes no meio rural, em prol da qualidade de vida, da sustentabilidade e da estabilidade da produção.

A compreensão da forma como o componente florestal contribui ou poderiam contribuir nos sistemas de produção existentes permitem o desenvolvimento de trabalhos técnicos para a introdução e/ou melhoramento de práticas florestais e/ou agroflorestais nas propriedades rurais.

A Emater-Pr e o Iapar vêm atuando num conjunto de propriedade representativas da agricultura familiar paranaense num esforço de desenvolvimento e difusão de sistemas

de produção melhorados para a modernização da agricultura familiar. Utilizando metodologia de trabalho em Redes, as propriedades são analisadas e planejadas sistemicamente por agricultores, extensionistas e pesquisadores, para a construção de referências técnicas e econômicas, visando o desenvolvimento e a difusão de sistemas de produção sustentáveis”. Embora tal metodologia de trabalho, e na perspectiva da abordagem de pesquisa-desenvolvimento (P&D), traga mecanismos para superar a carência de informações e conhecimentos rotineiros, persiste a carência de informação tecnológica relacionada à introdução e/ou desenvolvimento do componente florestal nas 156 propriedades-referência que estão sendo acompanhados no Estado do Paraná.

### **Hipóteses ou Questões Técnico-Científicas**

---

Não se aplica.

### **Revisão de Literatura**

---

Não se aplica.

### **Objetivos**

---

**Objetivo Geral:** Promover a inserção da atividade florestal em sistemas de produção típicos da agricultura familiar no Paraná como estratégia para a adequação legal das propriedades rurais e para a superação de passivos ambientais, para agregação de “valor ambiental” e para a agregação de renda, através da produção de madeira nas unidades produtivas.

#### **Objetivos Específicos:**

- Proceder atualização técnica de profissionais da extensão rural em aspectos relacionados a ecossistemas florestais e sistemas silvipastoris.
- Implantar unidades de referência tecnológica (URT) em sistema silvipastoris e em reabilitação ecológica de áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL) para as condições regionais visando sua difusão pelos agentes de extensão rural.
- Elaborar e disponibilizar para todos os 399 escritórios da Emater-PR, sistema cooperativo, organizações não governamentais, secretarias municipais de agricultura e entidades representativas dos movimentos sociais vinculados a agricultura familiar, folders técnicos, brochuras técnicas e videopalestras com informações e conhecimentos de rotina existentes, adaptados e/ou gerados nas propriedades –referência.
- Selecionar propriedades-referência, representativas dos principais sistemas de produção da agricultura familiar, em 5 diferentes regiões do Paraná ([Norte](#), [Pioneiro](#), [Norte](#), [Noroeste](#), [Oeste](#) e [Sudoeste](#)).
- Elaborar relatórios semestrais de acompanhamento técnico e orçamentário do projeto e apresentar aos colaboradores para discussões e sugestões.

## Metas do Projeto

---

### 1) PLANO DE AÇÃO 1 – Gestão do projeto

- **Meta 1** - acompanhamento do projeto  
**descrição da meta:** Acompanhamento de todas as etapas do projeto quanto a realização das metas, os custos e o orçamento disponível e o fluxo de informação entre os colaboradores do projeto  
**tempo em que deve ser alcançada:** 36 meses  
**desempenho atual:** Nenhum acompanhamento.  
**aferidores da meta:** relatórios semestrais e final, avaliando o andamento de realização das metas do projeto, acompanhamento financeiro, adequações sugeridas por imprevistos. Reuniões quadrimestrais de avaliação do projeto.

### 2) PLANO DE AÇÃO 2 – Atualização técnica de profissionais da extensão rural e realimentação da pesquisa

- **Meta 1** – Realizar cursos de atualização  
**descrição da meta:** Cursos de fundamentação para a reabilitação de ecossistemas florestais e para a capacitação técnica em arborização de pastagens  
**tempo em que deve ser alcançada:** 04 meses  
**desempenho atual:** nenhuma atividade realizada  
**aferidores da meta:** Realização de dois cursos de 24 horas para duas turmas.
- **Meta 2** – Realizar encontros técnicos com profissionais de ATER.  
**descrição da meta:** Estruturação de “times” de extensionistas utilizando a metodologia de Treino & Visita.  
**tempo em que deve ser alcançada:** 35 meses  
**desempenho atual:** nenhuma atividade realizada  
**aferidores da meta:** Implementação de “time” de técnicos multiplicadores, com pelo menos 30 membros com atuação direta com produtores rurais.

### 3) PLANO DE AÇÃO 3 – Implantação de unidades de referência tecnológica (URT) em sistema silvipastoril e em reabilitação ecológica de áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL) .

- **Meta 1** – reabilitação ecológica e uso condicionado da terra ao interesse ambiental  
**descrição da meta:** implantação de áreas de preservação permanente (matas ciliares) e/ou de reserva legal  
**tempo em que deve ser alcançada:** 28 meses  
**desempenho atual:** Existência de indicação de espécies arbóreas e de estratégias para a reabilitação ecológica nas diferentes regiões.  
**aferidores da meta:** 12 unidades de referência tecnológica (URT) implantadas.
- **Meta 2** – Arborização de pastagens  
**descrição da meta:** conversão de áreas de pastagem convencional em sistema silvipastoril  
**tempo em que deve ser alcançada:** 28 meses  
**desempenho atual:** Existência de indicação de espécies arbóreas e de estratégias para a arborização de pastagens nas diferentes regiões.

**aferidores da meta:** 8 unidades de referência tecnológica (URT) implantadas.

#### 4) PLANO DE AÇÃO 4 – Mídia para a socialização das informações técnicas.

- **Meta 1** – Edição de 500 brochuras técnicas  
**descrição da meta:** para os cursos de atualização serão elaboradas brochuras técnicas à serem distribuídas aos participantes dos cursos  
**tempo em que deve ser alcançada:** 3 meses.  
**desempenho atual:** documento sobre como implantar uma URT em sistema silvipastoril preparado.  
**aferidores da meta:** edição de brochuras técnicas para os cursos de atualização (meta 1 do plano de ação 2)
- **Meta 2** – Edição de dois folders técnicos  
**descrição da meta:** mediante o acompanhamento das fases que ocorrerão nas metas do Plano de ação 3, será oportunizado material fotográfico bem como informações que constarão dos folders  
**tempo em que deve ser alcançada:** - 28 meses para folders relativos a reabilitação ecológica e uso condicionado da terra ao interesse ambiental e; 28 meses para folders relativos a arborização de pastagens.  
**desempenho atual:** Nenhum folder preparado.  
**aferidores da meta:** 1 folder técnico para cada meta do Plano de Ação 4 com tiragem de 3.000 exemplares cada.
- **Meta 3** – Confeção de banners  
**descrição da meta:** Banners de divulgação do projeto e de seus alcances  
**tempo em que deve ser alcançada:** 34 meses.  
**desempenho atual:** Nenhum banner confeccionado  
**aferidores da meta:** 3 banner para a meta 1 do plano de ação 2; 8 banners para a meta 2 do plano de ação 2 ; 26 banners para a metas 1 e 2 do plano de ação 4.
- **Meta 4** – Videopalestras  
**descrição da meta:** videopalestra com conteúdo técnico sobre o Plano de ação 2 e 3  
**tempo em que deve ser alcançada:** 29 meses  
**desempenho atual:** Nenhuma videopalestra realizada.  
**aferidores da meta:** 3 videopalestras técnica em fitas VHS.

#### 5) PLANO DE AÇÃO 5 – Comunicação das ações desenvolvidas pelo projeto

- **Meta 1** – Elaboração trimestral de releases para mídia escrita  
**descrição da meta:** material de divulgação das atividades do projeto  
**tempo em que deve ser alcançada:** 34 meses  
**desempenho atual:** Nenhuma divulgação realizada.  
**aferidores da meta:** release para jornais no Estado do Paraná
- **Meta 2** – Construção de *web-page* do projeto  
**descrição da meta:** Uma *web-page* do projeto será hospedado no provedor Embrapa Florestas e, nos provedores do Iapar e Emater-Pr, serão instalados links para o site



**tempo em que deve ser alcançada:** 06 meses  
**desempenho atual:** Nenhum atividade realizada.  
**aferidores da meta:** link na home-page da Embrapa Florestas.

## 6) PLANO DE AÇÃO 6 – Banco de dados

- **Meta 1** – banco de dados  
**descrição da meta:** ferramenta que permitirá aos pesquisadores e extensionistas envolvidos no projeto acessar e alimentar o banco de dados através da internet.  
**tempo em que deve ser alcançada:** 06 meses  
**desempenho atual:** Nenhuma atividade realizada.  
**aferidores da meta:** acesso ao banco de dados

## Metodologia

---

Não se aplica, uma vez que este item é obrigatório apenas para os projetos de validação e adaptação de métodos em Transferência de Tecnologia e Comunicação Empresarial.

## Estratégia de Ação

---

O projeto estará assentado na interdependência dos planos de ação e das atividades destes, então direta ou indiretamente, uma atividade e/ou plano de ação contribuirá para a consecução dos demais planos e atividades.

O início do projeto se dará com uma reunião entre todos os responsáveis por plano de ação, para o estabelecimento de uma “matriz de responsabilidade” e para os ajustes que se fizerem necessários à gestão do projeto.

A realização dos cursos de atualização oportunizará a transferência de conhecimentos atuais aos técnicos parceiros que irão executar, junto com os produtores rurais, a implantação das unidades de referência tecnológica (URT) que se configuram na âncora deste projeto e na manifestação física do processo de transferência de tecnologia.

A capacitação dos técnicos alimentará a implantação das URT's que, com sua existência seqüencia e provê subsídios para as reuniões técnicas dando prosseguimento a atualização técnica, essencial para a realimentação do processo de transferência de tecnologia e para o fortalecimento da competência técnica da extensão rural. Além disso, as URT's fornecerão os insumos para as demais atividades dos planos de ação 4, 5 e 6.

Todo esse esforço estará, em determinadas fases, fornecendo subsídios para o desenvolvimento das outras atividades relativas à socialização das informações técnicas e da comunicação do projeto; noutro momento serão estas, por sua vez, o meio para o desenvolvimento e alcance dos objetivos do projeto.

## Resultados Esperados

---

O estabelecimento de "exemplos vivos" regionalizados, a partir de 20 unidades de referência tecnológica (URT) implantada em 15 propriedades rurais e que serão utilizadas pela extensão rural para a difusão tecnológica e realimentação da pesquisa.





No curto prazo, os impactos sociais advirão da capacitação direta dos 30 extensionistas rurais. Indiretamente as 15 famílias rurais onde estarão sendo implantadas as URT's, estarão solucionando o passivo ambiental existente em suas propriedades rurais e, portanto, adequando-se para um cenário que aponta para a compensação por "boas práticas" ambientais. Por causa da forma de trabalho em rede ao qual estão inseridas as propriedades que serão escolhidas, ocorrerá reflexo em outras 205 propriedades rurais.

O incremento de, aproximadamente R\$300,00 por hectare, na rentabilidade e aperfeiçoamento dos sistemas de produção (bovinocultura) através da produção de madeira associada às pastagens, ocorrerá no médio prazo, não contemplado no tempo deste projeto mas que será monitorado pelas instituições envolvidas, que evidenciarão esforços nesse sentido em futuros projetos suplementares, bem como através do trabalho de rotina da extensão rural levado a termo pela EMATER-Paraná.

### **Apropriação de Resultados**

---

A propriedade intelectual dos resultados gerados pelo projeto obedecerá ao disposto nas leis 9.279/96 e 9.456/97 e na deliberação Embrapa 022/96, de forma a assegurar que a Embrapa e as instituições participantes do projeto possam garantir seus direitos autorais.

### **Riscos e Dificuldades**

---

Os fatores que podem prejudicar ou inviabilizar o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas são:

- Atrasos na liberação dos recursos programados;
- Aumentos dos custos orçados, e dificuldade de readequação orçamentária;
- Condições climáticas adversas para as atividades das Metas 1 e 2 do Plano de Ação 3 poderá comprometer cronograma nas metas 1,3 e 4 no plano de ação 4.
- Alteração dos acordos com as Instituições parceiras;
- Riscos de desagregação da equipe por motivos diversos;

### **Outros Projetos e Financiamentos**

---

A manutenção de profissionais da extensão rural oficial e garantida pela normalidade de operação da Emater-Pr, seus custos estão implícitos na ação cotidiana da instituição junto às propriedades-referências que estão sendo acompanhadas pelo Projeto Rede de Referências para a Agricultura Familiar

### **Referências Bibliográficas**

---

Não se aplica, uma vez que este item é obrigatório apenas para os projetos de validação e adaptação de métodos em Transferência de Tecnologia e Comunicação Empresarial.

## Informações Adicionais

---

### Plano de Ação - 1

---

#### Identificação

---

- a) Número identificador : 1
- b) Título identificador: **Gestão do projeto**
- c) Data de início (mês relativo ao início do projeto): 01
- d) Duração (em meses): 36
- e) Responsável/Cargo: Vanderley Porfírio da Silva/Pesquisador II

#### Descrição

---

Para facilitar o acompanhamento do projeto este plano de ação compreenderá duas atividades de gerência: das finanças e da informação.

#### Objetivo

---

O escopo deste plano de ação é otimizar os recursos financeiros, humanos e de infraestrutura disponibilizados, garantindo o repasse das informações e a transferência de tecnologia de forma eficaz e rápida, para o alcance dos objetivos e metas propostos no projeto.

#### Metas

---

- **Meta 1** – acompanhamento do projeto.  
**Descrição da Meta:** acompanhamento de todas as etapas do projeto quanto a realização das metas, os custos e o orçamento disponível e o fluxo de informação entre os colaboradores do projeto  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 36 meses.

#### Atividades

---

Atividades/Meta	Descrição	Responsável
<b>1.1 - Gerência de recursos financeiros</b>	Controle contábil do projeto, verificação periódica de custos e orçamentos. Análises e sugestões serão discutidas com os responsáveis por cada plano de ação com vistas à otimização dos recursos para o cumprimento das metas.	

<b>1.2 – Gerência da informação</b>	Manter estreita cooperação com os responsáveis por cada plano de ação Proceder interface entre planos de ação para que mantenham suas metas sempre negociadas. Realizar reuniões quadrimestrais para avaliação do projeto com os responsáveis por cada plano de ação.	Vanderley Porfírio da Silva (Pesq.II)
-------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

### Cronograma do Plano de Ação – 1

ATIVIDADES	2004			2005				2006				2007	
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
1.1-	X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
1.2-	X	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

### Plano de Ação - 2

#### Identificação

- f) Número identificador : 2
- g) Título identificador: **Atualização técnica de profissionais da extensão rural e realimentação da pesquisa**
- h) Data de início (mês relativo ao início do projeto): 03
- i) Duração (em meses): 33
- j) Responsável/Cargo: Vanderley Porfírio da Silva/Pesquisador II

#### Descrição

Cursos e encontros técnicos para a atualização técnica dos profissionais da extensão rural sobre formas e estratégias para a reabilitação de ecossistemas degradados (matas ciliares e reserva legal) e sobre a conversão de pastagens convencionais em sistemas silvipastoris.

#### Objetivo

Fortalecimento da competência técnica dos profissionais da extensão rural e, desta forma, fortalecer a difusão da tecnologia transferida. Estar seguro do conteúdo técnico (“segurança técnica”) predispõe o extensionista ao contato com o usuário final, ou seja, o produtor rural; e também para a percepção de necessidades de soluções e/ou adaptações tecnológicas.

Estruturação de uma tática de “times de multiplicadores” para proporcionar o estabelecimento de fluxos intra e inter instituições, reforçando as competências

profissionais e institucionais num contexto de trocas de valorização, capaz de levar à organização por meio de ampliações de estados interativos.

## Metas

- Meta 1** – realizar 2 cursos de atualização para 30 técnicos da extensão rural.  
**Descrição da Meta:** cursos de fundamentação para a reabilitação de ecossistemas florestais e para a capacitação técnica em arborização de pastagens. Os cursos terão carga horária de 24 horas cada um.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 04 meses.
- Meta 2** – realizar 2 encontros técnicos do tipo "treino & visita" por ano  
**Descrição da Meta:** cada encontro terá duração de 8 horas e tem por objetivo o estabelecimento do "time de multiplicadores" .  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 35 meses.

## Atividades

Atividades/Meta	Descrição	Responsável
<b>2.1- Realização do curso sobre reabilitação de ecossistemas florestais.</b>	Elaboração do plano de curso. Seleção de áreas para as práticas de campo. Elaboração de texto para a brochura técnica que será editada e distribuída como material didático básico para os cursista. Execução do curso de 24 horas.	Antônio Aparecido Carpanezzi (Pesq.III)
<b>2.2 – Realização do curso de capacitação técnica em arborização de pastagens</b>	Elaboração do plano de curso. Seleção de áreas para as práticas de campo. Elaboração de texto para a brochura técnica que será editada e distribuída como material didático básico para os cursista	Vanderley Porfírio da Silva (Pesq. II)
<b>2.3 – Encontros técnicos</b>	Reuniões onde os técnicos estarão debatendo com pesquisadores e entre si, aspectos inerentes à introdução do componente florestal nas propriedades-referência, tais como os impactos, as necessidades de soluções e/ou adaptações tecnológicas, fortalecendo a competência técnica para a difusão da tecnologia transferida	Diniz Dias Doliveira (Emater-PR)

## Cronograma do Plano de Ação – 2

ATIVIDADES	2004			2005			2006				2007		
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
2.1-		XX											
2.2 –		XX											
2.3 –			X		X	X		X		X			X

## Plano de Ação - 3

### Identificação

- Número identificador : 3
- Título identificador: Implantação de unidades de referência tecnológica (URT) em sistema silvipastoris e em reabilitação ecológica de áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal (RL) .
- Data de início (mês relativo ao início do projeto): 04
- Duração (em meses): 28
- Responsável/Cargo: Diniz Dias Doliveira (Emater-PR) e Márcio Miranda (Iapar)

### Descrição

Compreenderá a implantação, condução e monitoramento das unidades de referência tecnológica mediante o estabelecimento de diagnóstico sobre a área de preservação permanente (mata ciliar), de reserva legal e da área de pastagem, existentes na propriedade. Estas informações, mais a estratégia de intervenção, constarão de um projeto técnico a ser elaborado pelo extensionista que presta assistência técnica à propriedade selecionada e que está participando da atualização técnica (treino & visita), sob a supervisão do pesquisador colaborador.

### Objetivo

Adequação da informação e conhecimentos para a rotina de trabalho em mata ciliar, reserva legal e sistema silvipastoril, sob diferentes condições sócio-econômica e ambiental regionais, visando sua difusão pelos agentes de extensão rural.

Facilitar o alcance da Meta 2 do Plano de Ação 2 e constituir "exemplos vivos" regionais.

## Metas

- Meta 1** – reabilitação ecológica e uso condicionado da terra ao interesse ambiental em 12 URT's.  
**Descrição da Meta:** implantação de áreas de preservação permanente (mata ciliar) e/ou de reserva legal nas propriedades selecionadas.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 31 meses.
- Meta 2** – arborização de pastagem em 8 URT's.  
**Descrição da Meta:** conversão de áreas de pastagem convencional em sistema silvipastoril.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 31 meses.

## Atividades

Plano/Meta/Atividades	Descrição	Responsável
<b>3.1 - Seleção das propriedades-referência</b>	Dentro do universo de 156 propriedades-referência atualmente trabalhadas pelo projeto denominado Rede de referências para a agricultura familiar, desenvolvido pela Emater-PR e Iapar, serão elegidas as 15 propriedades onde implantarão as 20 URT's. As propriedades rurais deverão estar enquadradas na categorias sociais de produtor de subsistência e mercadorias (PSM) e de empresário familiar (EF), assim distribuídas: 4 PSM-1; 4 PSM-2; 5 PSM-3 e 2 EF. Atingindo um total de 15 propriedades-referência.	Diniz Dias Doliveira (Emater-PR) e Márcio Miranda (Iapar)
<b>3.2 – Elaboração de projetos técnicos de APP e/ou RL e implantação das URT's</b>	Os projetos técnicos deverão apresentar o diagnóstico das áreas de APP e/ou RL e a estratégia de intervenção técnica que será adotada para a reabilitação ecológica	Antonio Aparecido Carpanezzi (Supervisão)
<b>3.3 - Elaboração de projetos técnicos da arborização de pastagem e implantação das URT's</b>	Os projetos técnicos deverão apresentar o diagnóstico das áreas de pasto e se as mesmas estão ou não em conflito de uso e, definir a estratégia para a conversão da pastagem convencional em sistema silvipastoril	Vanderley Porfirio da Silva (Supervisão)

## Cronograma do Plano de Ação - 3

ATIVIDADES	2004			2005			2006				2007		
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
3.1 -		X	X										
3.2 -		X	XXX	X		X	XXX	X			X	XXX	

3.3 -		X	XXX	X		X	XXX	X		X	XXX		
-------	--	---	-----	---	--	---	-----	---	--	---	-----	--	--

## Plano de Ação - 4

---

### Identificação

---

- f) Número identificador : 4
- g) Título identificador: Mídia para a socialização das informações técnicas.
- h) Data de início (mês relativo ao início do projeto): 01
- i) Duração (em meses): 34
- j) Responsável/Cargo: Antonio Maciel Botelho Machado (Pesq.II)

### Descrição

---

Suporte técnico para a produção e edição de materiais técnicos elaborados pelos pesquisadores responsáveis pelos planos de ação 2 e 3.

### Objetivo

---

Disponibilizar em linguagem de fácil compreensão, as informações técnicas organizadas pelos pesquisadores e colaboradores dos planos de ação 2 e 3, nas formas de folders, banners e brochuras técnicas.

### Metas

---

- **Meta 1** – edição de 500 brochuras técnicas.  
**Descrição da Meta:** para os cursos de atualização serão elaboradas brochuras técnicas à serem distribuídas aos participantes de cada curso.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 3 meses.
- **Meta 2** – edição de dois folders técnico  
**Descrição da Meta:** mediante o acompanhamento das fases que ocorrerão nas metas do plano de ação 3, será oportunizado material fotográfico bem como informações que constarão dos folder  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 28 meses para folder relativo à reabilitação ecológica e uso condicionado da terra ao interesse ambiental e; 28 meses para folder relativo a arborização de pastagem.
- **Meta 3** – confecção de 37 unidades de banners.  
**Descrição da Meta:** banners de divulgação do projeto para serem usados por ocasião dos cursos de atualização; banners com informação de avanços e táticas de operação do projeto serão utilizados ao longo da Meta 2 do Plano de ação 2 , bem como em eventos e reuniões gerais.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 34 meses.

- **Meta 4 – Três Videopalestras.**

**Descrição da meta:** videopalestra com conteúdo técnico sobre o Plano de ação 2 e 3

**Tempo em que deve ser alcançada:** 29 meses

#### Atividades

Atividades	Descrição	Responsável
<b>4.1 - preparação dos textos para a brochura técnica sobre mata ciliar e reserva legal.</b>	Sistematizar informações que deverão constar nas brochuras técnicas a serem distribuídas aos alunos de cursos de atualização	Antonio Aparecido Carpanezzi (Pesq.III)
<b>4.2 – preparação dos textos para a brochura técnica sobre arborização de pastagem.</b>	Sistematizar informações que deverão constar nas brochuras técnicas a serem distribuídas aos alunos de cursos de atualização	Vanderley Porfírio da Silva (Pesq.II)
<b>4.3 - tratamento editorial aos textos</b>	Diagramação, ilustração e verificação ortográfica	Kátia Regina Pichelli e Luciane Cristina Jaques (ACN)
<b>4.4 - preparação dos textos para o folder sobre mata ciliar e reserva legal.</b>	Sistematizar informações que deverão constar dos folders a serem editados.	Antonio Aparecido Carpanezzi (Pesq.III)
<b>4.5 - preparação dos textos para o folder sobre arborização de pastagem.</b>	Sistematizar informações que deverão constar dos folders a serem editados.	Vanderley Porfírio da Silva (Pesq.II)
<b>4.6 - tratamento editorial aos textos dos folders</b>	Diagramação, ilustração e verificação ortográfica	Luciane Cristina Jaques (ACN)
<b>4.7 – preparação do conteúdo dos diferentes tipos de banner</b>	Utilizando informações existentes no documento do Projeto; nos folders, brochuras e nos relatórios de acompanhamento	Luciane Cristina Jaques (ACN)
<b>4.8–gravar as videopalestras</b>	Utilizando o mesmo conteúdo ministrado nos cursos (Meta 1 do Plano de Ação 2) serão gravadas palestras para veiculação em vídeo. A produção dessas videopalestras será na Emater-PR que conta com estrutura para gravação e edição.	Antonio Aparecido Carpanezzi (Pesq.III) e Vanderley Porfírio da Silva (Pesq.II)



## Cronograma do Plano de Ação – 4

---

ATIVIDADES	2004			2005			2006			2007			
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
4.1 -	X	X											
4.2 -	X	X											
4.3 -		XX											
4.4 -				X		X		X		X		X	
4.5 -				X		X		X		X		X	
4.6 -								X		X		X	
4.7 -		X						X		X		X	
4.8 -		X						X			X		

## Plano de Ação - 5

---

### Identificação

---

- k) Número identificador : 5
- l) Título identificador: Comunicação das ações desenvolvidas pelo projeto.
- m) Data de início (mês relativo ao início do projeto): 01
- n) Duração (em meses): 36
- o) Responsável/Cargo: Kátia Regina Pichelli e Luciane Cristina Jaques (ACN)

### Descrição

---

Trabalho jornalístico de popularização do projeto, de seus resultados e da temática tratada pelo projeto, bem como da imagem das instituições parceiras

### Objetivo

---

Divulgação informações inerentes ao projeto, seu formato de parcerias, atividades em andamento, resultados do projeto para a sociedade utilizando os veículos existentes de mídia.

### Metas

---

- **Meta 1** –release trimestrais para mídia escrita.  
**Descrição da Meta:** matérias jornalísticas para a divulgação do projeto.  
**Tempo em que deve ser alcançada:**34 meses



- **Meta 2** – web-page do projeto.  
**Descrição da Meta:** página virtual com informações e notícias inerentes ao projeto veiculado pela internet.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 06 meses

#### Atividades

Plano/ Meta/ Atividades	Descrição	Responsável
<b>5.1 - preparação dos textos para a veiculação nas diferentes mídias.</b>	Sistematizar informações que deverão ser distribuídas aos jornais de circulação regional e também estadual, inclusive jornais/informativos corporativos.	Kátia Regina Pichelli (ACN)
<b>5.2 –construção da web-page</b>	Construir e disponibilizar nos provedores da Embrapa Florestas e dos parceiros a web-page	Luciane Cristina Jaques (ACN)
<b>5.3 –manutenção da web-page</b>	Manutenção nos provedores da <i>Embrapa Florestas</i> e dos parceiros a web-page	Luciane Cristina Jaques (ACN)

#### Cronograma do Plano de Ação – 5

ATIVIDADES	2004			2005			2006				2007		
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
5.1 -		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.2 -	X	XXX	XX										
5.3 -				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

#### Plano de Ação - 6

##### Identificação

- p) Número identificador : 6  
q) Título identificador: Banco de dados.  
r) Data de início (mês relativo ao início do projeto): 03  
s) Duração (em meses): 33  
t) Responsável/Cargo: Rodrigo Cintra (TNS.)

##### Descrição

Os dados gerados no projeto serão compilados num banco do tipo MYSQL em linguagem de programa PHP. Essa linguagem de programa permitirá aos pesquisadores



e extensionistas envolvidos no projeto acessar e alimentar o banco de dados através da internet.

## Objetivo

Disponibilizar aos participantes do projeto informações, organizar e gerenciar dados do acompanhamento, facilitando o acesso e a análise, bem como a divulgação dos resultados.

## Metas

- Meta 1** – construção do banco de dados.  
**Descrição da Meta:** ferramenta que permitirá aos pesquisadores e extensionistas envolvidos, acessar e alimentar o banco de dados utilizando a internet.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 06 meses
- Meta 2** – manutenção do banco de dados.  
**Descrição da Meta:** manter operativo o banco de dados, fornecendo suporte aos usuários participantes do projeto.  
**Tempo em que deve ser alcançada:** 26 meses

## Atividades

Atividades	Descrição	Responsável
<b>6.1- construção do banco de dados.</b>	Através do serviço de terceiros (bolsista).	Rodrigo Cintra (Bsc)
<b>6.2 –capacitação de usuários e fornecimento de suporte</b>	Mediante conhecimento repassado pelo construtor do banco de dados, será procedida a capacitação dos usuários participantes do projeto pelo profissional de informática responsável pela manutenção do banco de dados na Embrapa Florestas.	Rodrigo Cintra (Bsc)

## Cronograma do Plano de Ação – 6

ATIVIDADES	2004			2005			2006				2007		
	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ	JAS	OND	JFM	AMJ
6.1 -		XX	XXX	X									
6.2 -				XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XX

## **Recursos**

---

<Com base nas atividades propostas no Plano de Ação, fazer um levantamento de custos de todos os bens e serviços necessários para todo seu período de execução. Dessa forma, tem-se o custo total de cada Plano de Ação programado.>

Os itens de dispêndio considerados são:

- a) Material de consumo
- b) Diárias
- c) Passagens
- d) Serviços de Terceiros (Pessoa física)
- e) Serviços de Terceiros (Pessoa jurídica)
- f) Consultoria Especializada.
- g) Bolsas
- h) Obras civis<sup>1</sup>
- i) Equipamentos/Material permanente/Bens<sup>1</sup>

Obs.: Os bens de capital (investimento) deverão ser limitados ao teto de 10% do valor total do projeto. Caso ultrapasse este limite, a Chefia da Unidade Líder do projeto deverá negociar com a Diretoria Executiva a liberação do valor excedente.



### Instituições Participantes

Informar os seguintes dados adicionais para cada Instituição parceira externa à Embrapa.

<b>Nome completo da instituição</b>	<b>Sigla</b>	<b>CGC</b>	<b>Nome do Dirigente</b>	<b>E-mail do dirigente</b>	<b>Telefone</b>
Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural	EMATER-PR	78.133.824/001-27	Sabino Brasil Nunes de Campos	sabino@pr.gov.br	(41)250-2100
Instituto Agrônômico do Paraná	IAPAR	75.234.757/0001-49	Onaur Ruano	ruano@iapar.br	(43)3376-2200
Instituto Ambiental do Paraná	IAP	68.596.620/0001-78	Lindsley da Silva Rasca Rodrigues	rodrigues@pr.gov.br	(43)213-3700
Federação dos Trabalhadores da Agricultura no Estado do Paraná	FETAEP	78.637.337/0001-00	Ademir Mueller	fetaep@fetaep.org.br	(41)322-8711



## Equipe do Projeto

<Relacionar todos os técnicos e pesquisadores envolvidos no Projeto, informando seus dados pessoais e suas funções. Para descrever a função de cada membro da equipe, use as seguintes denominações:

- Responsável por plano de ação;
- Responsável por atividades;
- Colaborador;
- Consultor.>

Nome completo	Título	CV Lattes <sup>1</sup>	CPF	Instituição/ Unidade	e-mail	Projeto /Plano de Ação	Função
Amauri Ferreira Pinto	Esp.		495.759.539-91	Emater-PR	pmadeira@pr.gov.br	3	c
Amilton João Baggio	Dr.		183.979.139-04	<i>Embrapa Florestas</i>	baggio@cnpf.embrapa.br	2; 3 e 4	c; d
Antonio Aparecido Carpanezi	Dr.		823.810.208-10	<i>Embrapa Florestas</i>	carpa@cnpf.embrapa.br	2 e 4 1; 2 e 3 3	b c d
Antonio Maciel Botelho Machado	Msc.		332.976.657-34	<i>Embrapa Florestas</i>	maciel@cnpf.embrapa.br	4 1	a c
César Poli	Dr.		413.193.380-20	Embrapa Pecuária Sul	cpoli@cnpf.embrapa.br	3	c
Diniz Dias Doliveira	Agr.		354.831.999-87	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	1; 2 e 3 2 e 3 3	c b a
Jair de Araújo Marques	Dr.		344.218.660-91	Emater-	jdmarques@hotmail.com	3	c



				PR/Iapar			
Jorge Ribaski	Dr.		231.567.409-34	<i>Embrapa Florestas</i>	ribaski@cnpf.embrapa.br	2; 3 e 4	c
Kátia Regina Pichelli	Esp.		015.349.889-71	<i>Embrapa Florestas</i>	kátia@cnpf.embrapa.br	1 e 4 5	c a; b
Lineu Alberto Domit	Msc.		222.111.289-04	Embrapa Soja	domit@cnpso.embrapa.br	2	d
Luciane Cristine Jaques	Esp.		875.807.059-15	<i>Embrapa Florestas</i>	luciane@cnpf.embrapa.br	1 e 4 4 e 5	c a; b
Márcio Miranda	Msc.		359.333.649-91	Iapar	marcio@iapar.br	1; 2 e 3 3	c b
Odete Terezinha B. Carpanezzi	Msc.		567.367.389-20	Iapar	odetetbc@pr.gov.br	2 e 3	d
Rodrigo Cintra	Bsc.		689.914.951-68	<i>Embrapa Florestas</i>	rodrigo@cnpf.embrapa.br	1 e 5 6	c a; b
Simony Marta Bernardo Lugão	Dr.			Iapar	lugao@iapar.br	3	c
Vanderley Porfírio da Silva	Msc.	OK	540.219.529-34	<i>Embrapa Florestas</i>	porfirio@cnpf.embrapa.br	1 e 2 1; 2 e 4	A; b; c; d
Youssef Antonio Mazlum	Tecn.		742.384.269-91	<i>Embrapa Florestas</i>	youssef@cnpf.embrapa.br	6	c
Adenir de Carvalho	Agr.		544.015.188-53	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Belmiro R. Marques	Agr.		437.097.029-68	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Claudinei Antônio Minchio	Agr.		051.637.478-86	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Edvar Perin	Agr.		546.000.739-91	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Edson Luiz D. de Almeida	Agr.		027.350.488-61	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
João Carlos Vechio	Agr.		101.927.188-43	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c



Luiz Francisco Lovato	Agr.		213.726.670-91	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Maria Lúcia V. Parizotto	Agr.		059.291.809-20	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Marcos Henrique da Silva	Agr.		063.377.358-11	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Maurilio Soares Gomes	Agr.		779.986.858-91	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Sérgio Luiz Carneiro	Agr.		037.063.138-20	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c
Válter M. Pessoa	Agr.		042.909.008-01	Emater-PR	ematerrederef@celepar.gov.br	3	c

Indicar Ok se o currículo está atualizado na Plataforma Lattes/CNPq, apenas para o líder do projeto.