

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GUILHERME SIMÕES DALMAZO

PROPOSTA DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL NA MATA ATLÂNTICA EM
PROPRIEDADES INTEGRADAS

CURITIBA
2014

GUILHERME SIMÕES DALMAZO

PROPOSTA DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL NA MATA ATLÂNTICA EM
PROPRIEDADES INTEGRADAS

Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Gestão Ambiental no curso de Pós-graduação em MBA Gestão Ambiental do Departamento de Economia Rural e Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Sergio A. Abrahao Morato

CURITIBA
2014

Sumário

RESUMO.....	4
1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	8
3 OBJETIVOS GERAIS.....	11
3.1 Objetivos Específicos.....	11
4 MATERIAL E MÉTODOS	12
4.1 ÁREAS DE IMPLANTAÇÃO	12
4.1.1 Implantação do projeto	13
4.1.2 Etapa 1	13
4.1.3 Etapa 2.....	14
4.2 ARRANJO INSTITUCIONAL	15
4.2.1 Histórico e interfaces do projeto	18
4.3 POTENCIAL PARA RESTAURAÇÃO EM ÁREAS PRIVADAS	18
4.4 PROPRIEDADES RURAIS COM SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADO	20
4.5 PROPRIEDADES CADASTRADAS NO SISLEG	25
4.5.1 Etapa 3.....	30
4.5.2 Autorização Ambiental	32
4.5.3 Plano de informação	32
5 Resultados esperados.....	33
6 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA	34
7 INVESTIMENTOS NA PROPOSTA	35
8 CONCLUSÃO.....	35
9 BIBLIOGRAFIA	37

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo a apresentação de uma proposta de modelo de gestão integrado por empresas privadas para a aplicação do Pagamento por Serviços ambientais – o PSA Corporativo aos produtores rurais ligados as empresas integradoras presentes nos estados do Paraná e de Santa Catarina. A proposta tem por objetivo a adequação ambiental das áreas selecionadas, restauração e a recuperação da Floresta Ombrófila Mista – FOM, com interesse especial nas áreas presentes nos corredores ecológicos Timbó e Chapecó devido a grande importância dessas áreas. Utilização das experiências bem sucedidas no Brasil aplicado pelo organismos governamentais e aplicar na esfera privada. A proposta em questão tem um grande potencial devido ao arranjo institucional proposto e pela grande abrangência de atuação das empresas integradoras na região sul. Estas empresas possuem em conjunto, mais de 12.000 produtores rurais cadastrados e um potencial de recuperação e restauração de milhares de hectares. Uma vez aplicado esse modelo, pode ser adotado e replicado por outras organizações privadas no Brasil e no Mundo.

1 INTRODUÇÃO

A conservação da biodiversidade representa um dos maiores desafios deste século, em função do elevado nível de perturbações antrópicas dos ecossistemas naturais (Viana *et al.*, 1998). Uma das principais consequências dessas perturbações é a fragmentação de ecossistemas naturais. Na Mata Atlântica, por exemplo, a maior parte dos remanescentes florestais, especialmente em paisagens intensamente cultivadas, encontra-se na forma de pequenos fragmentos, altamente perturbados, isolados, pouco conhecidos e pouco protegidos. A maior parte dos remanescentes florestais se encontra na forma de tais fragmentos (Vianna *et al.*, 1998).

Muitas das áreas historicamente ocupadas pelos mais variados ecossistemas encontram-se, hoje, em estado de degradação acentuada. A preocupação com a crescente diminuição dos ecossistemas gerou o desenvolvimento de diversos estudos, visando a restabelecer as comunidades naturais de áreas que sofreram degradação. Reis *et al.* (1999) consideram áreas degradadas aquelas submetidas a impactos que diminuíram ou impediram a sua capacidade de restabelecer-se naturalmente através de processos de sucessão. Nessas áreas, passa a ter grande importância a implantação de projetos que visem à restauração do ecossistema antes presente, propiciando o retorno às características ecológicas e da diversidade biológica pretérita (Espindola *et al.*, 2004 apud Brasil, 1998 e Reis *et al.*, 1999).

É importante estabelecer a diferença entre os conceitos de recuperação e de restauração, termos que até a promulgação da Lei nº 9.985 de 18/07/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, não eram claramente definidos. Tal lei visa a regulamentar o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal. Incluído em seu rol de definições, o processo de recuperação foi descrito legalmente como restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original, enquanto o processo de restauração consiste na restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original (Espindola *et al.*, 2004 apud Diário Oficial, 19/07/2000).

O Art. 225 diz que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Inciso 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

Com a segurança no conhecimento das diferenças entre os temas, o presente proposta é apresentado como um diferencial estratégico e competitivo.

Como visão de futuro, a presente proposta pretende estabelecer um processo de ampliação da conservação da biodiversidade na Floresta Ombrófila Mista, através da implantação de mecanismos de proteção dos ecossistemas das propriedades de produtores rurais ligados as agroindústrias.

Para tanto, a sociedade civil organizada, como por exemplo a ONG SPVS (Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem), já vem a alguns anos difundindo ações de adequação ambiental da propriedade em parceria com empresas na região do centro sul do PR e de pagamentos por serviços ambientais (PSA) como, por exemplo, o Programa Desmatamento Evitado. A presente proposta pretende reconhecer as ações propostas nestes exemplos e que podem, a partir de ferramentas de conservação factíveis como PSA e o monitoramento de biodiversidade em áreas produtivas, apoiar a manutenção de fragmentos de áreas naturais e microcorredores biológicos que facilitem o fluxo gênico entre as espécies, a conservação dos recursos hídricos e do solo, e conseqüentemente, em maior escala, a paisagem natural e o equilíbrio do clima.

A ideia de se criar um mecanismo específico de PSA corporativo surgiu da análise de oportunidades na forma de remuneração das empresas aos produtores e pelo interesse e necessidade que as companhias vêm demonstrando na inserção de práticas de conservação da biodiversidade em seus sistemas de gestão.

A atuação ramificada das agroindústrias proporciona a capilaridade no território nacional e facilitam a abordagem aos produtores rurais. Estas empresas tem interesse em incrementar suas metas voltadas à conservação da biodiversidade e se propõe a identificar mecanismos e contrapartidas que são fundamentais para atrair o produtor na adesão a práticas sustentáveis em suas propriedades.

No caso de uma expansão do mecanismo aqui proposto, somente para a região centro sul do Paraná seriam cerca de 1.200 proprietários rurais que poderiam ser envolvidos no PSA e em ações de manejo sustentável.

A definição de Pagamentos por Serviços Ambientais é: “uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido, ou um uso da terra que possa

assegurar este serviço, é adquirido por, pelo menos, um comprador de no mínimo, um provedor, sob a condição de que ele garanta a provisão do serviço (condicionalidade)” (Wunder, 2007).

A proteção dos serviços ambientais da Mata Atlântica depende da conservação de remanescentes de vegetação nativa, não só através da ampliação e fortalecimento de unidades de conservação e de outras áreas protegidas (APPs, RLs, TIs etc.), mas também da promoção de práticas de uso da terra mais condizentes com a proteção da biodiversidade e capazes de contribuir para a conectividade ecológica entre fragmentos de habitats (MMA, 2011).

Neste contexto, tem ganhado destaque o instrumento econômico de pagamento por serviços ambientais (PSA) pelo seu potencial de não somente apoiar a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais, mas também de melhorar a qualidade de vida de pequenos produtores rurais em áreas de florestas tropicais. Ele reconhece o valor econômico da proteção de ecossistemas e dos usos sustentáveis e promove um incentivo econômico aos “provedores” de serviços ambientais, assim como cobra do usuário dos serviços seguindo os conceitos de protetor-recebedor e usuário-pagador (MMA, 2011).

As práticas tradicionais de recuperação frequentemente introduzem espécies exóticas com potencial adaptativo que se naturalizam, provocando mudanças nos ecossistemas naturais, como, por exemplo, aquelas do gênero *Pinus*, que são empregados em projetos de reflorestamento e atividades florestais, e as gramíneas do gênero *Brachiaria*, que são utilizadas na formação de pastagens. As plantas exóticas invasoras são um problema global desde as primeiras grandes navegações europeias, que carregavam consigo espécimes tanto da flora quanto da fauna dos países europeus para seus destinos. A Austrália é um dos países com maior problema ambiental causado por este tipo de contaminação, devido, principalmente, ao paisagismo de áreas com espécies exóticas trazidas pelos ingleses (Espindola *et al.*, 2004 apud Crosby, 1993).

Para reverter esse cenário este trabalho visa utilizar as melhores práticas de recuperação e restauração para o aumento da biodiversidade em propriedades rurais, projetando para grande escala em conjunto com as empresas parceiras do projeto o acesso a cerca de 12 mil proprietários rurais, somente no Paraná e Santa Catarina, e contando com o apoio de orientadores nos dois estados.

A proposta pretende, como resultado, criar um modelo de gestão para a efetiva conservação da biodiversidade a partir da adesão de produtores agrícolas (também proprietários de áreas) e empresas. Representará, ainda, um instrumento para geração de outros benefícios como incremento de renda para famílias rurais e um exemplo para o setor privado perceber o alcance que suas ações podem ter em favor da manutenção do patrimônio natural.

2 JUSTIFICATIVA

A Mata Atlântica está reduzida a aproximadamente 7,91% de sua área original. Apesar da sua aparente proteção, através da legislação ambiental, segundo o relatório publicado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e pela Fundação SOS Mata Atlântica, dos nove estados analisados, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina tiveram as maiores taxas de desmatamento no período de 2008 a 2010. No Paraná, o bioma está reduzido a 10,65% de sua área original, e em Santa Catarina a 6,8%.

A situação acima reflete nos ecossistemas do bioma, principalmente nas Florestas com Araucárias (Floresta Ombrófila Mista), uma das formações com maior riqueza de espécies do planeta e que hoje conta com apenas 0,8% dos remanescentes com características originais (INPE). Atualmente, os principais remanescentes da Floresta com Araucária encontram-se em pequenas e médias propriedades que não adotaram o modelo convencional de desenvolvimento, ou em áreas que não são propícias às atividades agrícolas devido ao relevo acidentado ou a problemas com a fertilidade do solo. As principais causas de perda da Floresta com Araucária, além do desmatamento para a abertura de novas frentes agrícolas, são as queimadas e o processo de urbanização.

O número reduzido de Unidades de Conservação de Proteção Integral nessa eco-região faz com que sejam necessárias medidas urgentes que possibilitem a conservação de remanescentes de vegetação nativa em propriedades privadas. Além disso, ações de restauração da Floresta com Araucária são prementes, para que o fornecimento de serviços ambientais, como a manutenção de qualidade e quantidade de água, e a biodiversidade não sejam comprometidos, ou ainda, que sejam revertidos os processos de degradação ambiental que a destruição ambiental já trouxe a diversas regiões dos estados do sul.

Predominantemente marcada pelas pequenas propriedades rurais, a situação fundiária do Sul do país é resultante da pulverização de propriedades maiores em partilhas hereditárias, que redundam em porções cada vez menores de terras a cada nova geração. A consequência mais emblemática dessa sistemática traduz-se através de práticas agrícolas familiares e de pequena escala de produção (em contraste ao agrobusiness), em cujos produtores apresentam-se, via de regra, com baixos rendimentos e com acesso limitado a tecnologias de incremento da produção.

São poucos os exemplos de ações que efetivam a manutenção dos remanescentes deste ecossistema ou que buscam consorciar iniciativas de restauração com a conservação da biodiversidade, presente nos fragmentos de áreas ainda bem conservadas, mesmo considerando o que preconizam as Portarias nº 507/2002 e 176/2003, ambas do Ministério do Meio Ambiente, que declaram a grande parte dos remanescentes da Floresta com Araucária como ameaçados de

extinção e, ainda, o teor da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que prioriza a conservação, a proteção e a regeneração da Mata Atlântica.

A justificativa para este crescente interesse é a constatação de que a maior parte da biodiversidade se encontra hoje localizada em pequenos fragmentos florestais, pouco estudados e historicamente marginalizados pelas iniciativas conservacionistas. Se atendidas as previsões mais otimistas, os parques e reservas poderão responder pela manutenção de apenas 10% da cobertura natural dos ecossistemas tropicais (Gradwohl e Greenberg, 1991; Vianna *et al.*, 1998).

A fragmentação introduz uma série de novos fatores na história evolutiva de populações naturais de plantas e animais. Essas mudanças afetam de forma diferenciada os parâmetros demográficos de mortalidade e natalidade de diferentes espécies e, portanto, a estrutura e dinâmica de ecossistemas. No caso de espécies arbóreas, a alteração na abundância de polinizadores, dispersores, predadores e patógenos alteram as taxas de recrutamento de plântulas; e os incêndios e mudanças microclimáticas, que atingem de forma mais intensa as bordas dos fragmentos, alteram as taxas de mortalidade de árvores. As evidências científicas sobre esses processos têm-se avolumado nos últimos anos (Schellas e Greenberg, 1997; Laurance e Bierregard, 1997; Vianna *et al.*, 1998).

O PSA, por definição (MMA, 2008), são os serviços ambientais gerados pela própria natureza através dos ecossistemas, com a finalidade de sustentar a vida na Terra. Os serviços ambientais são responsáveis pela manutenção da biodiversidade, o que permite a geração de produtos como a madeira, fibra, peixes, remédios, sementes, combustíveis naturais etc, que são consumidos pelo homem.

Os ecossistemas são importantíssimos para a vida humana, pois desempenham funções como a purificação da água e do ar, amenizam os fenômenos violentos do clima, promove a decomposição do lixo, a geração de solos férteis, o controle de erosões, a reprodução da vegetação pela polinização e pela dispersão de sementes, o controle de pragas, o sequestro de carbono por meio do crescimento da vegetação, entre outros serviços ambientais.

A preservação dos ecossistemas e, conseqüentemente, dos serviços ambientais por eles prestados nem sempre é um caminho economicamente atrativo à primeira vista. Em curto prazo, outras atividades são mais lucrativas: criação de gado e produção de grãos, por exemplo. Tais atividades exigem a derrubada de vegetação de grandes áreas, o que interrompe a geração dos serviços ambientais prestados pela mata que precisaria ser derrubada. No entanto, se pensarmos nos custos para recuperar uma área degradada, despoluir um rio, ou recuperar a perda de uma produção causada por incêndios florestais, vale mais a pena investir na manutenção dos serviços ambientais que a natureza presta.

Por isso, o grande desafio que estamos enfrentando atualmente é criar estratégias para a valoração de serviços ambientais, principalmente aqueles que são prestados por populações que vivem na floresta (tais como comunidades tradicionais, populações indígenas e pequenos produtores rurais) como, por exemplo, a manutenção da floresta em pé ou o desmatamento evitado. A atribuição de um valor que compense os esforços destas populações e comunidades na manutenção dos serviços ambientais e da floresta em pé, poderia levar a uma mudança significativa no modelo de desenvolvimento atualmente implementado na região Amazônica em busca de alternativas produtivas mais sustentáveis e que também gerem renda. Neste contexto, seria possível compensar economicamente a prestação desses serviços ambientais.

Em função do aprofundamento dessas questões surgiu o conceito de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que pode ser definido como uma transação voluntária, na qual um serviço ambiental bem definido ou um uso da terra que possa assegurar este serviço é comprado por, pelo menos, um comprador, de, pelo menos, um provedor, sob a condição de que o provedor garanta a provisão deste serviço.

Quase todos os PSA existentes compreendem serviços ambientais associados a uma das quatro categorias distintas representadas pela:

1. Retenção ou captação de carbono;
2. Conservação da biodiversidade;
3. Conservação de serviços hídricos e
4. Conservação de beleza cênica.

Assim, a questão do pagamento por serviços ambientais, amplamente discutida nos dias de hoje, inclui possibilidades já existentes, como o mercado de carbono, e também aquelas a serem criadas, por exemplo, no contexto do próximo tratado climático para compensar a redução do desmatamento (o chamado mecanismo de REDD – Redução de Emissões causadas por Desmatamento e Degradação Florestal). A participação do Brasil, um dos maiores emissores mundiais de gases de efeito estufa por desmatamento, permitiria, assim, o acesso a incentivos que poderiam motivar a construção de novos modelos de desenvolvimento para a Amazônia, e aperfeiçoar aqueles modelos inovadores que vêm surgindo, além de criar alternativas econômicas para a melhoria da renda e da qualidade de vida de povos que vivem na floresta e dela dependem para sobreviver.

3 OBJETIVOS GERAIS

O objetivo geral é propor estratégias de gestão para restaurar áreas de vegetação nativa em propriedades privadas, produtores rurais participantes do sistema de integração, com especial interesse na Floresta Ombrófila Mista (FOM), nos estados do Paraná e de Santa Catarina.

3.1 Objetivos Específicos

- a. Promover a adequação e/ou regularização ambiental de pequenas e médias propriedades rurais;
- b. Promover a implantação de programas de PSA - Serviços Ambientais proporcionados pelos ecossistemas incluídos;
- c. Apoiar a implantação dos Corredores Ecológicos Timbó e Chapecó, no estado de Santa Catarina, e Bioclimático das Araucárias, no estado do Paraná

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 ÁREAS DE IMPLANTAÇÃO

O primeiro passo implica na identificação de locais com ambiente favorável para a restauração, que correspondem às áreas que têm mais chances de sucesso em curto prazo de tempo. Nesse caso, os critérios aplicados são aqueles apresentados na Figura 1:

- Acesso facilitado aos produtores (Capilaridade) fornecido pelas empresas que atuam com sistema de produção integrada, ou com o apoio de instituição governamental;
- Informação técnica disponível sobre a área organizada e analisada, o que facilitará o diagnóstico das propriedades (Baseline);
- Potencial de engajamento que facilite a mobilização e firmação de compromisso por parte dos produtores (Articulações).



Figura 1. Critérios para delimitar as áreas de implantação.

O segundo passo será delimitar as **Áreas de Implantação (AI)**:

- AI1:** são as áreas que cumprem os critérios acima (já possuem ambiente favorável) e podem iniciar as fases da restauração no prazo de **6 meses**.
- AI2:** são as áreas que ainda precisam cumprir um dos critérios acima, e que podem alcançar o ambiente favorável em **dois semestres**;
- AI3:** são as áreas que precisam cumprir dois critérios e que podem alcançar o ambiente favorável em **3 semestres**.

Outros critérios secundários serão aplicados posteriormente para apoiar a delimitação e classificação dessas áreas:

- a. Número factível/competitivo de hectares a restaurar;
- b. Potencial de contribuição para o desenvolvimento econômico local.
- c. Logística para a restauração;
- d. Posição estratégica para conservação em grande escala;

e. Sinergia com outras iniciativas no estado;

É importante salientar que, na proposta, todas as Áreas de Implantação serão trabalhadas ao mesmo tempo por diferentes equipes, porém em níveis de implantação distintos, pois diferem no atendimento aos critérios acima dispostos. Por exemplo, enquanto uma determinada região como o corredor Timbó (SC) poderá ser enquadrada como AI1, porque já atende todos os critérios de seleção, outra região como o Corredor Bioclimático da Araucária poderá ser AI2 porque lhe falta capilaridade, pontos esses que serão trabalhados nos primeiros meses de implantação.

A seleção de áreas de implantação será realizada em oficina de planejamento participativo com a presença dos parceiros envolvidos.

4.1.1 Implantação da proposta

Após o atendimento dos passos descritos no item anterior de Estratégia de Implantação, Áreas de Implantação e a Classificação dos Produtores, terá a mais correta definição das áreas, a quantidade de produtores participantes e a necessidade de recursos para o desenvolvimento.

Todos os produtores rurais participantes no projeto serão georeferenciadas e suas informações cadastrais serão incluídas em planilhas Excel, para formatação do banco de dados e para a gestão do projeto.

4.1.2 Etapa 1

Promover a adequação e/ou regularização ambiental de pequenas e médias propriedades rurais;

Dentre os produtores classificados, o primeiro passo é a adequação ambiental ou regularização das propriedades. Como princípio da proposta, todas as propriedades que irão participar da proposta devem estar adequadamente regularizadas perante o órgão ambiental do estado em que está situada.

A equipe irá verificar toda a situação dessas propriedades e, em conjunto com os produtores, irá definir as ações necessárias para a adequação destas. Este trabalho não prevê recursos para essas atividades e por esse motivo existe a necessidade desta avaliação.

Os produtores que já estão regularizados serão os primeiros a serem contemplados na proposta.

4.1.3 Etapa 2

Promover a implantação de programas de PSA - Serviços Ambientais proporcionados pelos ecossistemas incluídos;

Esta proposta parte do princípio que em propriedades particulares, o projeto vai restaurar encostas com declividade, topos de morros e APPs hídricas nas metragens exigidas pelo novo Código Florestal (Tabela 9) de acordo com os módulos fiscais, considerando também a adicionalidade em diferentes larguras de faixas de mata ciliar. Cada propriedade participante será negociada de maneira independente, e os benefícios poderão ser diferenciados.

Segundo os dados da sondagem realizada com os produtores vinculados as empresas parceiras no Paraná e em Santa Catarina, e através de informações fornecidas por organizações atuantes em projetos de restauração florestal e de Sistemas Agroflorestais na área de abrangência referente ao Paraná, a adicionalidade é facilitada quando se usam espécies nativas com potencial econômico, tais como ornamentais, medicinais, frutíferas, entre outras. Essa é uma linha que o projeto poderá perseguir, tendo os cuidados de estabelecer estudos prévios referentes à viabilidade econômica e possibilidade de manejo das espécies na APP.

Tabela 1: Obrigatoriedade de recomposição de faixas marginais para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em APP ao longo de cursos d'água naturais.

Módulo Fiscal	Largura do Rio	Largura da APP	Máximo da Propriedade
Até 1	Independente	5m	10%
Maior que 1 até 2	Independente	8m	10%
Maior que 2 até 4	Independente	15m	20%
Maior que 4 até 10	Até 10m	20	-
	Demais casos	Metade da largura do curso d'água (30 até 100m)	-

Fonte: MPF 571, transformada na Lei Ordinária 12727/2012.

Em linhas gerais, o projeto é atrativo pelos benefícios que oferece ao produtor e à região, sem custos reembolsáveis (Figura 2), e o engajamento poderá ser estimulado pelas empresas parceiras e órgãos governamentais. Contrapartidas das empresas parceiras aos produtores que participarem do projeto estão sendo analisadas.

O que o Projeto Oferece	Restauração de APP sem custo para o produtor integrado	Engajamento e permissão (contrato) para restauração e monitoramento	Contrapartida do Produtor
	Adicionalidade (Personalizada)	Restauração conforme legislação e adicionalidade (a critério do produtor e conforme o tamanho da	
	Georeferenciamento da propriedade	propriedade	
	Preparação para o CAR	Compromisso (oficial) de não desmatar a área restaurada	
	Adequação ambiental da propriedade		
	Possibilidade de PSA		
	Capacitação de produtores		
	Geração de empregos locais (mão de obra para a restauração, viveiros comunitários)		

Figura 2: Benefícios e contrapartidas previstas no proposta.

Para o atendimento dos objetivos a ferramenta do PSA será utilizada na implantação.

A ideia aqui apresentada surgiu a partir das experiências bem sucedidas de empresas e organizações não governamentais apresentados em 2012.

4.2 ARRANJO INSTITUCIONAL

O arranjo institucional baseia-se na parceria da empresas privadas com ONG's e instâncias governamentais, terceiro setor e iniciativa privada nos estados do Paraná e Santa Catarina.

Uma proposta de arranjo Institucional constituído (Figura 3) e a efetivação de contatos para participação e apoio aos projetos propostos. O arranjo considera as ações de projetos que podem impulsionar e/ou incrementar as ações de restauração e de conservação da biodiversidade, das organizações governamentais, da iniciativa privada e do terceiro setor.

A parceria com empresas com mecanismos de produção integrada, facilitam a mobilização dos proprietários e aumentam as chances de engajamento e abrem a possibilidade de carrear outras empresas ao projeto, em momento oportuno.

A proposta promove sinergias com as parceiras, através de uma abordagem ampla, que promove a gestão integrada do território – a qual vai englobar a análise da paisagem e a articulação de várias iniciativas de uma gama de instituições com

objetivos comuns –, e busca a melhoria das condições sociais e ambientais na área de abrangência.

Para o caso do envolvimento da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (SDS) de Santa Catarina, a formalização de sua participação no projeto deverá ser prevista em arranjo institucional específico, dada à legislação estadual que prevê algumas condicionantes para envolvimento de um órgão governamental em projeto desta natureza. Ainda assim, vale a pena frisar que esta proposta preliminar trabalha sob a perspectiva de que ações de restauração de ecossistemas podem apoiar a implementação de ações alinhadas a programas governamentais em Santa Catarina, como é o caso do SC Rural e SC Terra Sustentável.

Um resumo da atuação dessas organizações e das sinergias potenciais com o projeto é encontrado a seguir. Este formato apresentado por servir de modelo ao projeto proposto.

As organizações serão parceiras para a implantação da proposta tendo uma participação ativa na execução das atividades, desde o início, como por exemplo, a iniciativa privada e o terceiro setor. Outras poderão ter papel de Apoiadoras, se questões políticas ou jurídicas vierem a impedi-las de assinar um convênio ou contrato específico de Parceria.

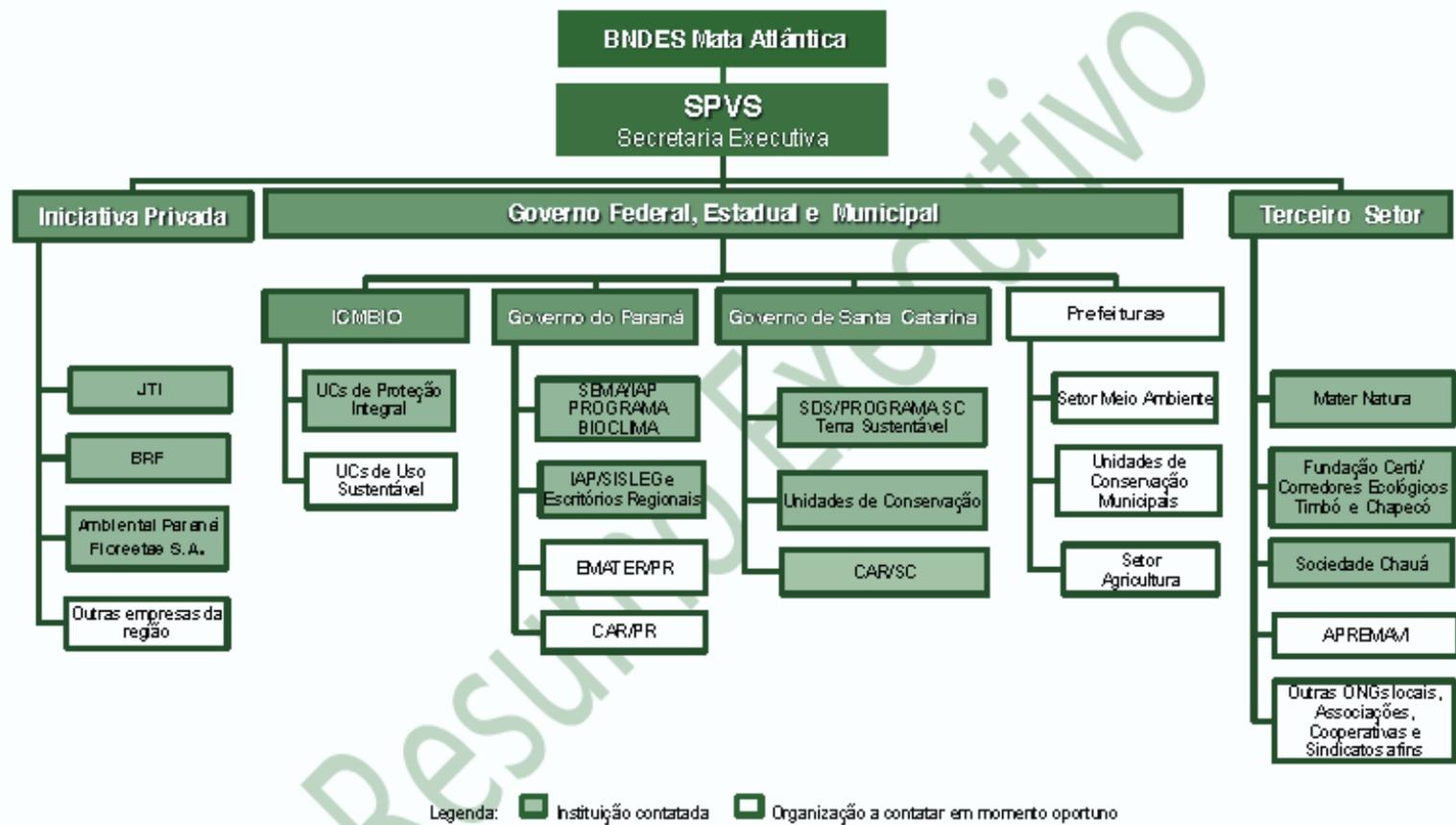


Figura 1: Arranjo institucional para implantação do PROJETO.

4.2.1 Histórico e interfaces da proposta

Essa proposta tem sinergia com empresas privadas e outras organizações.

Uma proposta está em negociação com a iniciativa BNDES Mata Atlântica para a restauração de APPs na Floresta Ombrófila Mista, com o apoio das duas empresas privadas parceiras na presente Proposta. O Projeto para o BNDES vai além da restauração de APPs, incluindo um rol de ações de conservação que a ONG parceira pretende implantar paralelamente.

As empresas apoiadoras participantes pretendem reforçar seu papel na disseminação de boas práticas ambientais, através da educação e do comprometimento dos envolvidos na cadeia produtiva. Neste momento, o principal interesse está em criar ações para inserir as práticas de conservação da biodiversidade nas propriedades integradas.

Paralelamente, a presente proposta tem sinergias com outras iniciativas de conservação como o Projeto Desmatamento Evitado da SPVS, que poderá usufruir do cadastro de propriedades com remanescentes florestais passíveis de adoção para conservação da FOM.

No âmbito do governo estadual o projeto tem interfaces com o Programa Bioclima da SEMA-PR, que prevê um componente específico de restauração de áreas naturais e ações importantes de PSA.

4.3 POTENCIAL PARA RESTAURAÇÃO EM ÁREAS PRIVADAS

Para estimar o potencial para restauração foram usados, dados do cadastro SISLEG, análises através de imagens de satélite (SIG), e informações fornecidas pela BRF, que possuem cadastros de propriedades rurais integradas aos seus negócios e que podem representar uma boa amostra do universo do público-alvo do projeto como um todo.

Pela Lei N°- 11.428, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2006, consideram-se integrantes do Bioma Mata Atlânticos as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de altitude,

brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste.

O SISLEG (Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente) é um cadastro criado pelo IAP em 1999, com o objetivo de facilitar aos proprietários rurais o cumprimento das exigências legais estabelecidas pelo (antigo) Código Florestal, referentes à Reserva Legal e à recuperação de APPs.

A área de abrangência da proposta estende-se pelos Campos Gerais até o centro-sul paranaense, ao norte de Santa Catarina e ao oeste dos dois estados. Corresponde à distribuição de fitofisionomias do Bioma Mata Atlântica com enormes desafios de conservação.

Engloba 194 municípios e corresponde à área potencial de atuação. Isso não significa que o projeto vai necessariamente atuar em todos esses municípios, mas é a área inicialmente analisada, e sobre a qual serão dispostos critérios para a seleção de áreas prioritárias à restauração. Essa região abriga as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados Floresta Ombrófila Mista (FOM) em sua maior parte, Floresta Estacional Semidecidual na região oeste do Paraná, Floresta Estacional Decidual (ou Mata Atlântica do Interior) no Oeste de Santa Catarina, uma pequena parcela de Floresta Ombrófila Densa e Campos de Altitude dispersos nos dois estados (Figura 4). Todas consideradas em situação crítica, restando menos de 1% de remanescentes em bom estado de conservação.

Esse recorte foi estabelecido inicialmente mapeando as áreas de maior interesse público para restauração, prevendo os benefícios sociais e econômicos de um trabalho intenso de dessa natureza, bem como a atuação e o relacionamento dos parceiros com os proprietários rurais, e sobrepondo os critérios abaixo:

- Áreas prioritárias para conservação da biodiversidade segundo o MMA (Portaria N°9, de 23 de janeiro de 2007) e a SEMA/PR (Resolução SEMA/IAP 05/2009);
- Localização dos corredores de biodiversidade, definidos pelos governos do PR e de SC;
- Distribuição da Floresta Ombrófila Mista;
- Localização de Unidades de Conservação (federais e estaduais);
- Áreas de interesse para os programas governamentais (Bioclima/PR, SC Terra Sustentável e SC Rural);
- Dados do SISLEG3 fornecidos pela SEMA/PR;
- Área de atuação da SPVS em outros projetos;
- Análise da paisagem evidenciando a conectividade entre unidades de conservação e entre remanescentes florestais, avaliação de uso do solo

e áreas de preservação permanente para estimativa de áreas potenciais para restauração.

4.4 PROPRIEDADES RURAIS COM SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADO

Para fins de análise, elaborou-se um breve diagnóstico, tendo como base o levantamento censitário realizado pela ONG juntamente com as empresas parceiras, entre dezembro de 2011 e fevereiro de 2012.

O PR e SC detêm 65% dos produtores de tabaco da JTI distribuídos em 86 municípios (Tabela 2). Dos 86 municípios, 62 localizam-se na área de distribuição da Floresta Ombrófila Mista. A área potencial engloba um total de 2.866 ha em pequenas e médias propriedades rurais e corresponde a 53.857,70 ha de área total. A estimativa de restauração da proposta é de 5% dessa área (Tabela 2).

Tabela 2: Dados do Levantamento Censitário de 2012 da JTI para os dois estados.

UF	Municípios	Propriedades	Área Total (ha)
PR	12	660	12.233
SC	74	2.206	41.624
Total	86	2.866	53.857

Fonte: JTI. Observação: essa tabela inclui também municípios localizados na Floresta Ombrófila Densa.

No Paraná as propriedades rurais integradas à JTI, estão localizadas em 19 municípios, os quais fazem parte da bacia do Rio Iguaçu, em sua maior parte, do Rio Ivaí e do Rio Tibagi. Esses municípios equivalem à área core da FOM (Figura 4) e estão inseridos no grande Corredor de Biodiversidade das Araucárias delineado pelo MMA-PDA Mata Atlântica, além de se conectar com o Corredor Bioclimático da Araucária no Paraná e aos corredores Timbó e Chapecó em SC (Figura 4).

Por intermédio da Tabela 2, pode-se comparar o tamanho médio das pequenas e médias propriedades rurais que caracterizam a realidade fundiária dos dois estados em foco. Conforme se verifica, as áreas médias preponderantes aos estados do Paraná, Santa Catarina, situam-se entre os 5 a 15 hectares, concorrendo com os percentuais de 49,5% e 49,4%, respectivamente.

Fonte: SPVS, 2011.

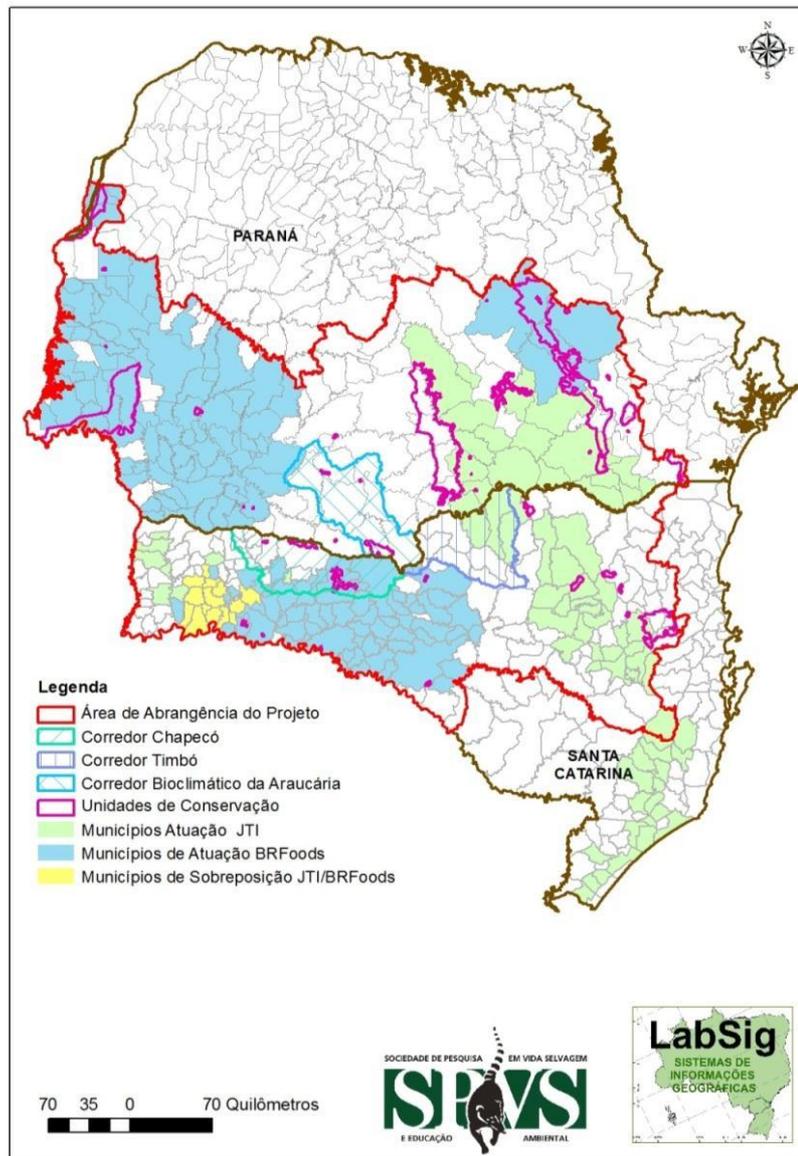


Figura 4: Área de abrangência do PROJETO (potencial para atuação).

Fonte: SPVS, 2011.

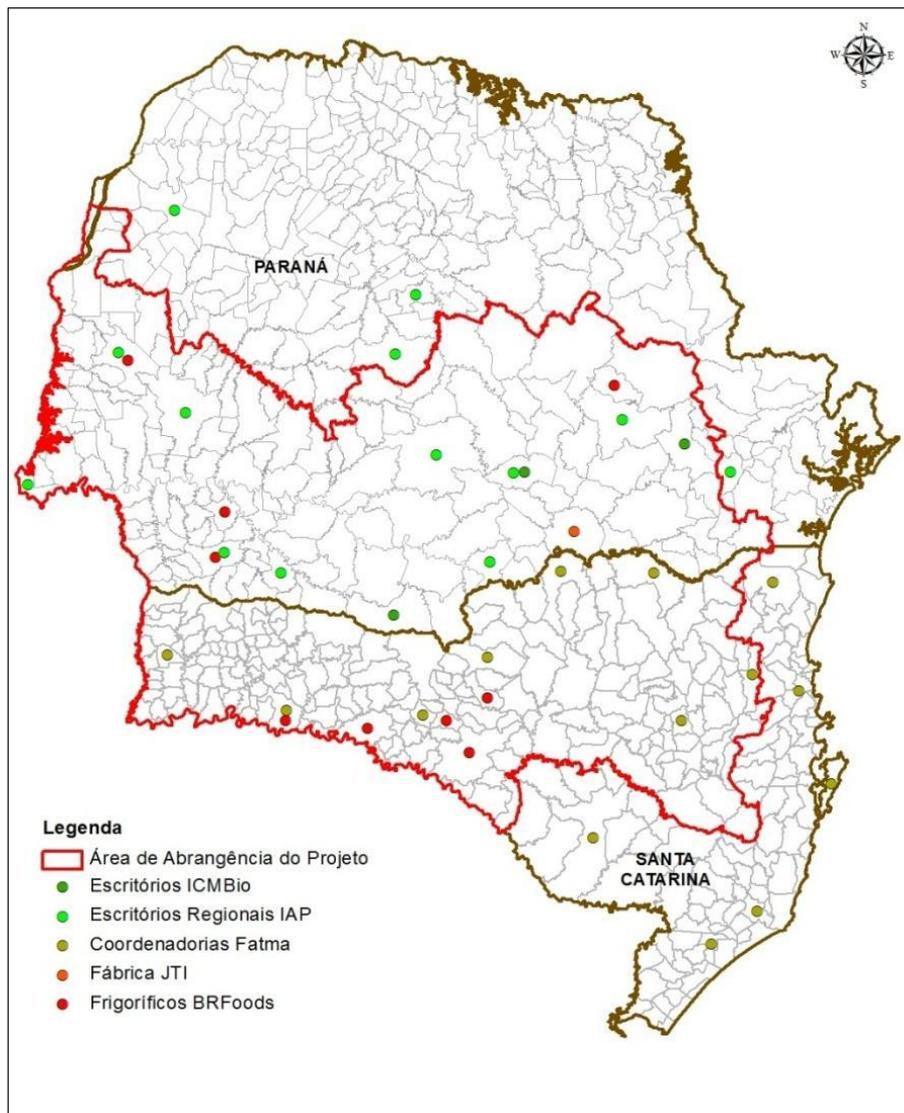


Figura 5: Disposição das bases dos parceiros (potenciais) na área de abrangência do PROJETO. Fonte: LABSIG/SPVS.

Fonte: Digitalização do mapa de Vegetação do Brasil, 1993. Instituto Socioambiental/ Fundação SOS Mata Atlântica.



Figura 6: Ecossistemas (fitofisionomias) que compõem o sul do Brasil, evidenciando a localização da área de abrangência do projeto.

Fonte: SPVS, 2011.

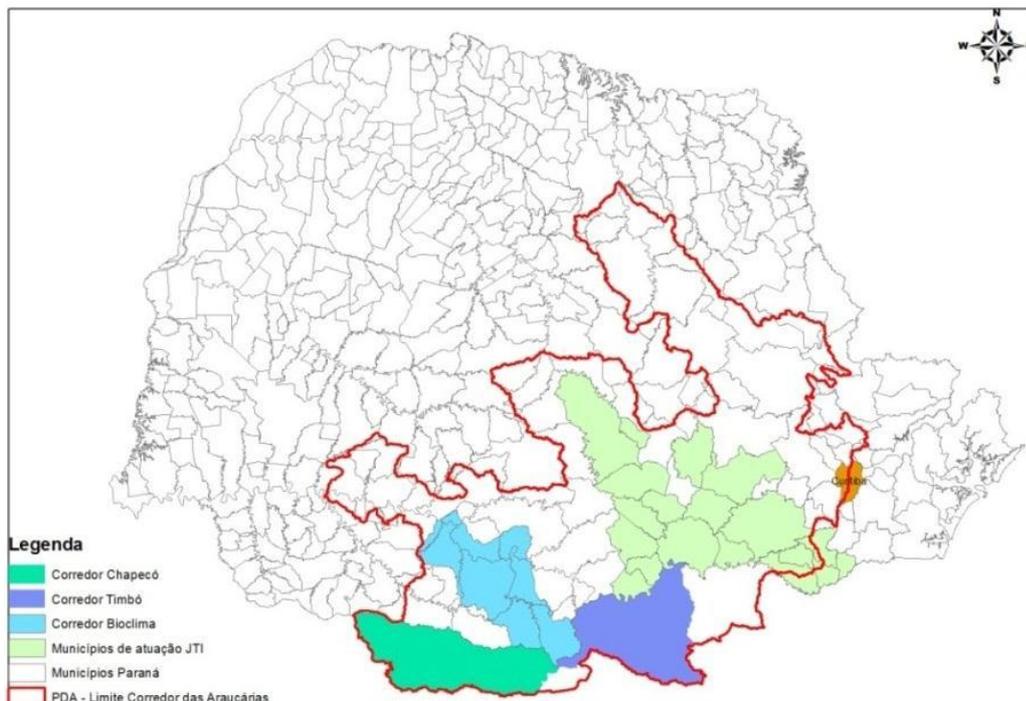


Figura 7: Corredores Ecológicos da Floresta Ombrófila Mista entre Paraná e parte de Santa Catarina.

Tabela 4: Área Total das propriedades vinculadas à JTI nos dois estados.

Área total da propriedade em ha (faixas)	Estado					
	Santa Catarina		Paraná		Total	
	n	%	n	%	n	%
Menos de 5ha	216	9,8	86	13,3	302	11,8
5 até 10ha	497	22,5	188	29,1	685	25,8
10 até 15ha	593	26,9	132	20,4	725	24,2
15 até 20ha	297	13,5	88	13,6	385	13,4
20 ha ou mais	604	27,3	152	23,6	756	24,8
Total	2207	100	646	100	2853	100

Fonte: JTI.

A análise dos dados, a partir de entrevistas com os produtores rurais dessas propriedades, revela uma situação favorável à restauração:

- Das propriedades investigadas, 77% apresentam APP em seus limites, o que sinaliza um bom potencial para restauração.
- Presença expressiva de corpos d'água inseridos em seus limites: Paraná 73,9% e Santa Catarina 71,6%)
- Presença significativa de nascentes dentro dos limites das propriedades averiguadas: no PR com 58%, e 79,2% em SC.

Relevo acentuado presente: no PR 26,7% e SC 65,1%. Observa-se que a pesquisa limitou-se a identificar a ocorrência ou não de APPs (nascentes, declividade correspondente e corpos d'água) nas propriedades pesquisadas, o que equivale a dizer que nem todas as situações necessariamente terão de sofrer alguma intervenção corretiva, sendo esse ponto alvo de levantamento específico, diante da sinalização positiva pelo financiador (BNDES).

Uma sondagem sobre a aceitação dos proprietários ao projeto dessa natureza realizada pela ONG, mostrou resultados positivos e animadores. A amostragem mediu a motivação dos proprietários em aderir a proposta e a possibilidade de propor uma faixa de APP (mata ciliar) mais larga do que o novo Código Florestal exige. Também foi possível ter uma visão da opinião dos entrevistados acerca de mecanismos que poderá implementar para atrair proprietários, conforme indicam os dados abaixo:

- O retorno financeiro foi o mais apontado quando investigadas as motivações para o produtor restaurar uma faixa maior do que a legislação atual para APPs exige, apontando para a utilização de espécies com potencial econômico nas atividades de restauração

(Figura 8).

- Outros mecanismos como a compensação financeira pela perda de áreas produtivas, e incentivos econômicos do governo foram apontados, mas também houve um elevado número de respostas que destacam a melhoria da qualidade da água como razão para a conservação de uma faixa de APP maior do que a lei exige.
- O diagnóstico sugere que grande parte dos produtores acredita que a preservação de apenas cinco metros de mata ciliar seria insuficiente para garantir qualidade e quantidade de água necessária à manutenção da propriedade rural.
- Sessenta e nove por cento (69%) declararam-se otimistas, mesmo entendendo que o projeto vai propor faixas de restauração de APPs mais extensas que legislação atual exige (Figura 6), e existe uma boa margem (30%) para o convencimento de produtores que se mantêm indiferentes neste momento, os quais afirmam que seria necessário ter mais informações para poder decidir.

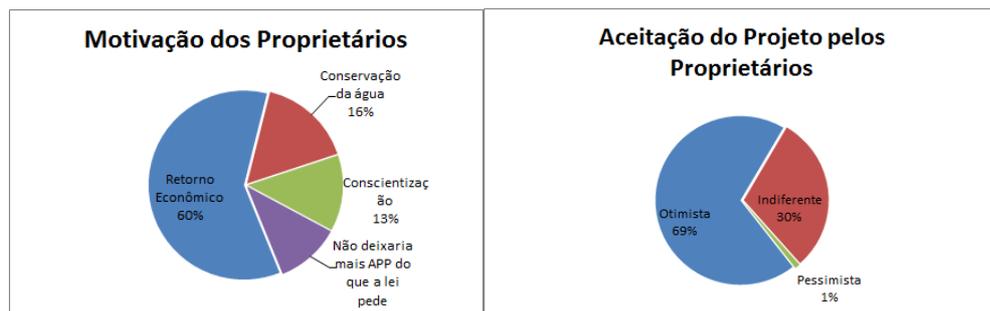


Figura 8: pesquisa de opinião realizada entre os produtores da JTI

Por sua vez, a integrado tem uma área de atuação bastante expressiva nos dois estados, sendo cerca de 4.100 propriedades integradas no PR e 5.000 em SC, dispostas principalmente no centro-leste e sudoeste do PR e no oeste de SC (Figura 5). Se considerado um total de 9.100 propriedades com média de 20 hectares cada, seriam 182.500 ha de área total.

4.5 PROPRIEDADES CADASTRADAS NO SISLEG

O SISLEG é uma ferramenta exclusiva do Governo do Paraná. Por meio dos dados fornecidos pelo IAP foi possível estimar quantidade de áreas a restaurar através do cadastramento de proprietários no SISLEG. Em posse desses dados, dividiu-se a área de abrangência em três blocos (Tabela 5)

sendo:

- ÁREA SISLEG 1: estão distribuídas as áreas vinculadas às duas empresas parceiras e municípios lindeiros no centro-sul;
- ÁREA SISLEG 2: corresponde a área do centro-sul do Paraná onde encontra-se o Corredor Bioclimático da Araucária e também uma forte presença da BRF;
- ÁREA SISLEG 3: corresponde aos municípios integrados à empresa parceira no oeste e sudoeste do Paraná.

Tabela 5: Imóveis cadastrados no SISLEG entre 2008-2012 com demanda para restauração florestal.

ÁREAS	Número de Imóveis	Área de APP à restaurar (ha)
SISLEG Focal 1*	530	2.693
SISLEG Focal 2**	570	2.207
SISLEG Focal 3***	4005	4.578
TOTAL	5105	9.478

Legenda: *% da área total das propriedades integradas, **% da soma total das APP's à restaurar.

Com base na estimativa sugerida pelo projeto a tabela 6 representa a quantidade de área disponível para a implantação.

Tabela 6: Resumo do potencial estimado pela SPVS na área de abrangência.

Fonte	JTI	BRF	SISLEG	TOTAL
Área Total (ha)	53.857	182.500	5.688	
Estimativa 5%	2.692	9.125	0	
Estimativa 30%	0	0	1.706	
Total	56.549	191.625	7.394	13.524

Fonte: SPVS, 2011.

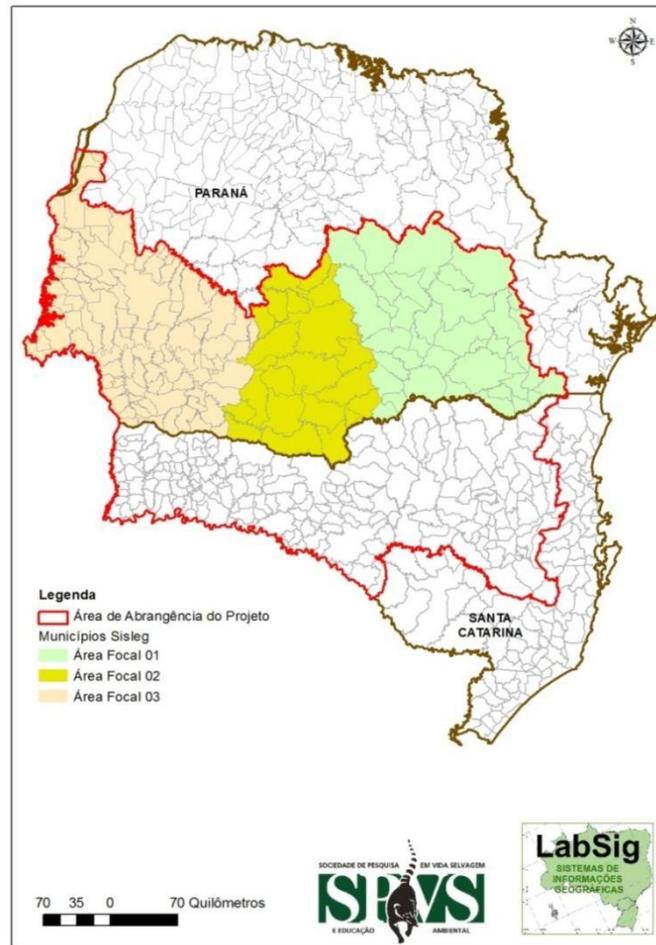


Figura 9: Divisão da área de abrangência no Paraná, para análise do SISLEG.

Ainda como exercício, o projeto elaborou uma simulação da quantidade de APPs a restaurar em 10 municípios do centro-sul paranaense, utilizando os *layers* de hidrografia e traçando *buffers* de 30m e, por último, sobrepondo os *layers* de remanescentes florestais (SOS Mata Atlântica, 2008). A partir daí, calculou-se a quantidade de APPs sem vegetação. Ainda que esse método tenha sido experimental e necessite de correções sobre a malha hídrica, e ter se baseado no antigo Código Florestal, é evidente a grandeza do potencial para restauração de APPs (matas ciliares) nessa região do Paraná (Tabela 7), favorecendo ao projeto a escala proposta.

Tabela 7: Simulação de passivos ambientais (APPs) a restaurar em 10 municípios da área de abrangência, através de imagens de satélite (2005).

Município	Área do município (ha)	Área da APP / município (ha)	APP com vegetação (ha)	APP sem Vegetação (ha)
S. João doriunfo	71.761	7.356	4.706	2.649
S. Mateus do Sul	134.347	17.119	7.706	9.412
Rio Azul	59.630	7.210	4.158	3.052
Paulo Frontin	36.683	5.270	1.982	3.288
Piên	25.688	4.264	1.660	2.604
Palmeira	145.586	13.315	5.635	7.680
Prudentópolis	232.493	52.432	11.101	41.331
Rebouças	48.893	5.583	2.539	3.043
Mallet	75.436	11.343	7.528	3.815
Rio Negro	60.359	8.817	3.369	5.448
Total	890.876	132.709	50.384	82.322

Fonte: SPVS, 2012.

Em linhas gerais, os métodos para o desenvolvimento do Mecanismo Corporativo de PSA são:

1) Organização das informações preliminares: Analisa a informação disponível, aponta lacunas de conhecimentos necessários. Com base nos dados fornecidos pelas empresas e visitas a campo, serão elaborados mapas digitais para análises preliminares: uso do solo, vegetação da bacia hidrográfica; distribuição das áreas prioritárias para conservação da biodiversidade segundo o MMA (Portaria N°9, de 23 de janeiro de 2007) e SEMA/PR (Resolução SEMA/IAP 05/2009); potencial para a conectividade com unidades de conservação e remanescentes florestais. Posteriormente feitas análises para a caracterização, quantificação, avaliação e gerenciamento dos recursos e processos, onde a vegetação natural e a água representam os componentes de integração no manejo.

2) Planejamento e avaliação do projeto: Será feito o alinhamento de expectativas e o planejamento, incluindo ações de campo, para os 12 meses de trabalho, em conjunto com as equipes das empresas parceiras. Nessa etapa o grupo vai também pré-selecionar, com base no conhecimento dos orientadores de campo, os produtores com maior potencial de engajamento e definir os métodos de abordagem e mobilização. Uma atividade importante dessa fase é a articulação com áreas de comunicação das empresas

parceiras, para divulgação das ações de conservação da biodiversidade, PSA e manejo sustentável, em ferramentas próprias, como por exemplo revistas, boletins, jornais ou programas de rádio. Uma vez consolidado o Plano de Ação ele será enviado aos parceiros, acompanhado de pré-agendamento para o monitoramento trimestral de atividades e para avaliação final. Como proposta de desenvolvimento e disseminação de mecanismos a serem replicados, vai nos conduzir a dois tipos de avaliação: de processos e de resultados.

3) Definição de Mecanismo Corporativo de PSA: engloba a organização de método para o manejo sustentável da propriedade rural e a criação do mecanismo de PSA. A proposta inicia com a criação de um desenho preliminar do mecanismo corporativo do PSA, a qual será discutida e aperfeiçoada. O mecanismo de PSA será voltado para a realidade dos integrados, para a capacidade de implementação e formas de captação e direcionamento de recursos das empresas. Os estudos serão baseados nas orientações de May&Geluda (2005), MMA (2011), IMAZON (2012), SEMA (2012); FGBPN (2011), e do Projeto Desmatamento Evitado da SPVS. As etapas são:

- a) Trabalho de Campo: reconhecimento da região e visitas técnicas a cinco propriedades selecionadas.
- b) Diagnóstico: caracterização do ecossistema, usos da terra, serviços ambientais relevantes, fatores que influenciam o seu provimento; compreensão dos atores envolvidos e do contexto econômico da região; coleta e análise das atividades humanas, situação socioeconômica dos atores, sistemas de manejo da terra e sua relação com o fluxo de serviços ambientais, identificação das alternativas de manejo, valoração econômica e instrumentos financeiros. Como parte do diagnóstico serão gerados dossiês técnicos voltados para o manejo sustentável para cinco propriedades.
- c) Desenho do mecanismo: identifica quem são os pagadores pelo serviço ambiental e qual instrumento financeiro será utilizado. Define o arranjo institucional e os aspectos de governança, que incluem a estrutura organizacional na gestão do mecanismo pela empresa e na condução de atividades em campo, acordos e contratos, sistema de monitoramento e demais atividades necessárias.
- d) Mecanismo de Implementação: identifica os passos para a execução, o monitoramento e a avaliação gestão. Será também definida uma estratégia para a inclusão do PSA nos programas de sustentabilidade das empresas parceiras.

4) Divulgação do Mecanismo de PSA: inclui a criação de material para divulgação em canais criados e a apresentação pública dos resultados através de evento técnico.

5) Estratégia para Disseminação: será elaborado um Plano de Relações institucionais para a implantação do mecanismo, prevendo a captação de recursos para uma segunda fase.

4.5.1 Etapa 3

Apoiar a implantação dos Corredores Ecológicos Timbó e Chapecó, no estado de Santa Catarina, e Bioclimático das Araucárias, no estado do Paraná.

Em atendimento às etapas anteriores, priorizar nas regiões de implantação do projeto, localidades com potencial para formatação dos corredores ecológicos, em específico o Timbó e o Chapecó, em Santa Catarina e o Bioclimático das Araucárias, no estado do Paraná.

Estes locais foram escolhidos divididos a sua grande importância para as regiões onde estão inseridos, como podemos observar na descrição da Fatma, 2012.

O Corredor Ecológico Timbó (figura 10) foi criado pelo Decreto Estadual nº 2.956/2010. Localizado no Planalto Norte, protege importantes remanescentes de Floresta de Araucária e Campos de Altitude, possui 4.900 km² e abrange os seguintes municípios: Bela Vista do Toldo, Caçador, Calmon, Canoinhas, Irineópolis, Lebon Régis, Major Vieira, Matos Costa, Porto União, Santa Cecília e Timbó Grande.

A atividade econômica principal é a produção de Pinus, mas também se destacam a pecuária leiteira e o cultivo de soja, milho e fumo. A região é marcada pela herança da Guerra do Contestado.

A área do Corredor abrange apenas uma Terra Indígena, mas em seu entorno há duas Florestas Nacionais, uma Área de Proteção Ambiental e um Refúgio de Vida Silvestre.



Figura 10: Corredo Timbó. Fonte Fatma, 2012.

O Corredor Ecológico Chapecó foi criado pelo Decreto Estadual nº 2.957/2010. Está localizado no oeste de Santa Catarina, possui 5 mil km² e abrange os seguintes municípios: Abelardo Luz, Água Doce, Bom Jesus, Coronel Martins, Entre Rios, Faxinal dos Guedes, Galvão, Ipuçu, Jupiá, Lajeado Grande, Macieira, Marema, Novo Horizonte, Ouro Verde, Passos Maia, Ponte Serrada, Quilombo, Santiago do Sul, São Domingos, São Lourenço do Oeste, Vargeão, Vargem Bonita e Xanxerê.

Ele protege importantes remanescentes de Floresta de Araucária, de Campos de Altitude e de Floresta Estacional Decidual, conhecida como Mata do Alto Rio Uruguai. Entre as atividades econômicas da região destaca-se o cultivo de soja, a pecuária de corte e a produção de madeira. A região possui 37 assentamentos de Reforma Agrária, onde predomina a produção de leite. Existem três Unidades de Conservação de Proteção Integral, sendo duas federais e uma estadual, além de três Terras Indígenas.

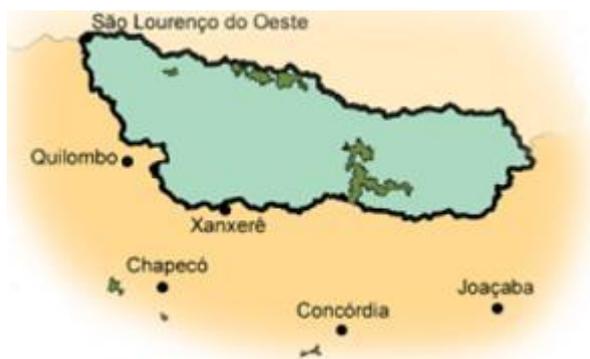


Figura 11: Corredor Chapecó. Fonte Fatma, 2012.

A FATMA, por intermédio de sua Diretoria de Proteção dos Ecossistemas, planeja algumas ações complementares para os Corredores Ecológicos Chapecó e Timbó, dentre elas:

- Incentivar proprietários que possuem fragmentos de ecossistemas preservados a criarem Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN.
- Firmar convênios com Universidades e Instituições de Pesquisa para desenvolver pesquisa científica na região.
- Conduzir o diálogo nas esferas executiva e legislativa, para que se criem incentivos aos produtos regionais. Um exemplo possível é a adoção do pinhão e seus derivados na merenda escolar, gerando renda adicional para moradores e proprietários, mantendo e multiplicando os majestosos pinheirais de Santa Catarina.

4.5.2 Autorização Ambiental

A proposta não depende de autorizações ambientais governamentais para a implantação de suas atividades porque vai atuar unicamente em propriedades privadas e com base no Código Florestal vigente. Os termos de compromisso e contratos com os proprietários rurais serão obtidos no decorrer do Projeto.

4.5.3 Plano de informação

As abordagens para a estratégia de Comunicação e Divulgação do Projeto estão incluídas nas atividades de planejamento, divulgação e disseminação:

1. Definição de discurso, conteúdo de mensagens e posicionamento institucional para o projeto sem custos;
2. Nivelamento de informações, alinhamento de discursos e procedimentos quanto à apresentação pública do Projeto (custos incluídos no Objetivo Específico 1);
3. Articulação com áreas de comunicação das empresas parceiras, visando o aproveitamento de ferramentas de comunicação (revistas, boletins, jornais ou programas de rádio, entre outros) voltadas para o público-alvo, e para o público em geral, para divulgação do Projeto (custos incluídos no Objetivo Específico 1);
4. Documentação do desenvolvimento do Projeto através do registro textual da cronologia, com principais fatos e marcos de sua trajetória; registro fotográfico das atividades - custos incluídos (custos incluídos no Objetivo Específico 1);
5. Manutenção de canais de comunicação na internet, por meio do site para divulgação das ações do projeto.

5 Resultados esperados

5.1 Produtos e Resultados Esperados para a Conservação

Através das ações propostas, o projeto oferece mecanismos de PSA que podem ser financiados pela iniciativa privada e os torna aptos para serem replicados nos municípios de atuação das empresas parceiras, na Floresta Ombrófila Mista. O potencial para replicação desse mecanismo é promissor, não só no Paraná, mas também em Santa Catarina e outros estados do Brasil, bem como em outras ecorregiões, através das empresas parceiras e de outras de contato da ONG parceira que poderão se integrar ao processo, adaptando o mecanismo para seus modelos de remuneração a produtores rurais contratados por elas.

Novos resultados em conservação poderão ser alcançados a partir da ampliação da adesão de empresas. Um mecanismo corporativo de PSA pode render a elas um conjunto de benefícios que as estimulem a adotarem tais práticas. É o caso de incrementar o relacionamento com os produtores rurais vinculados às companhias, vislumbrando-se um novo argumento de fidelidade (atributo essencial em áreas do agronegócio, em que os produtores são alvos de disputa entre diferentes empresas). Também são exemplos de ganho para as empresas a melhoria em seus processos de sustentabilidade e a mitigação de riscos derivados de passivos ambientais (como é o caso da co-responsabilidade na produção agrícola e pecuária).

Essa proposta significa uma inovação nos modelos de PSA, uma vez que engloba uma forma de pagamento por melhorias nos processos de sustentabilidade das propriedades, incentivadas pelas empresas do Sistema de Produção Integrada. Ao mesmo tempo em que cria o mecanismo, em caráter demonstrativo, o Projeto propõe métodos para adequar propriedades rurais para o manejo sustentável, e os preparar para receber benefícios de um mecanismo de PSA.

6 CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DA PROPOSTA

O cronograma estabelecido foi realizado em conjunto com os parceiros do projeto. As datas estabelecidas visam o atendimento integral das ações com tempo hábil para cada tarefa.

Esta proposta foca nas ações de implantação das áreas selecionadas nos estados do Santa Catarina e do Paraná. Os demais estados onde a integradora atua, não foram contemplados nesse cronograma e na necessidade de recursos. Para o desenvolvimento nas demais áreas, um novo cronograma e um novo orçamento são necessários.

Tabela 8: Cronograma de implantação do Projeto.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL NA MATA ATLÂNTICA EM PROPRIEDADES INTEGRADAS DA BRF																							
Cronograma de Implantação																							
Ações	2014												2015										
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
1- Divulgação do projeto para os Produtores da BRF			■																				
2- Estratégia de implantação do Projeto			■	■	■																		
3- Levantamento dos candidatos				■	■																		
4- Obtenção dos dados						■	■	■	■	■	■	■											
4.1- Georeferenciamento das propriedades						■	■																
4.2- Número factível/competitivo de hectares a restaurar;						■	■																
4.3- Potencial de contribuição para o desenvolvimento econômico local.						■	■	■															
4.4- Logística para a restauração;								■															
4.5- Posição estratégica para conservação em grande escala;								■	■	■	■												
4.6- Sinergia com outras iniciativas no estado;								■	■	■	■												
5- Definição das áreas de Implantação													■	■	■	■	■	■					
6- Adequação e regularização Ambiental dos produtores													■	■									
7- Promover a implantação de programas de PSA															■	■	■	■	■	■	■	■	■
8- Restauração das áreas selecionadas no projeto															■	■	■	■	■	■	■	■	■

7 INVESTIMENTOS NA PROPOSTA

Origem dos recursos: Inova Sustentabilidade BNDES e integradoras parceiras do projeto. Contrapartidas e novos entrantes não estão contabilizados.

8 CONCLUSÃO

A implantação de um projeto com esse porte não depende exclusivamente dos recursos financeiros. O viés econômico é sempre o motivador dos projetos relacionados ao meio ambiente, porém nem sempre são os limitantes.

Na experiência obtida com a apresentação dessa proposta, a falta de conhecimento no tema e as dificuldades de mensuração da viabilidade econômica da proposta são os principais gargalos.

A simples inclinação da empresa ou das pessoas em fazer algo diferenciado em relação ao meio ambiente já geram desconforto e que muitas vezes barram nas questões econômicas.

O projeto não enfrenta problemas técnicos. As metodologias de restauração e recuperação dos biomas brasileiros são conhecidas e aplicáveis. Por esse motivo não adentramos no tema.

Existem financiamentos públicos para projetos desse porte e as experiências no campo são as mais variadas possíveis.

Então, o que queremos demonstrar com esse projeto? Que precisamos fazer a nossa parte para que o grande consenso comum mude. Um posicionamento forte em relação ao meio ambiente, e baseado no espírito inovador das pessoas é que acreditamos que a proposta, assim que apresentada, será imediatamente implantada a campo, nos tornando referência em projetos de repuração de biomas em propriedade rurais particulares.

E por fim, mostrar que uma boa idéia precisa de bom empurrão, de bons parceiros para a sua implantação, de pessoas envolvidas que acreditam

na proposta e de um fator preponderante para os projetos de meio ambiente no mundo, uma Gestão responsável.

E é essa a nossa grande motivação. Utilização dos conhecimentos de Gestão e articulação para que o projeto seja implantado, de frutos e que outras organizações possam espelhar-se e desenvolverem projetos de igual ou maior porte em prol do meio ambiente.

9 BIBLIOGRAFIA

Brasil. 1998. **Primeiro relatório nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Brasília, Brasil, 283 pp.

Brasil. 2002. **Impactos sobre a biodiversidade**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiv/perda.html>>. Acesso em 28 de novembro de 2002.

Crosby, A. W. 1993. **Imperialismo Ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900**. Companhia das Letras, São Paulo, Brasil, 319 pp.

CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO – Portal Brasil. Site acessado em Junho de 2013.

ESPINDOLA, M. B.; BECHARA, F. C.; BAZZO, M. S.; REIS, A. **Recuperação ambiental e contaminação biológica: aspectos ecológicos e legais**. Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

FATMA – Fundação de Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina. Site acessado em 2014.

INPE – INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Site acessado em Junho de 2013.

VIANNA, V. M.; PINHEIRO, A. F. V. **Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. ESALQ/USP**. Série Técnica, IPEF. p. 25-42, dez. 1998.

Ministério do Meio Ambiente. **Pagamentos por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: lições aprendidas e desafios**. Fátima Becker Guedes e Susan Edda Seehusen; Organizadoras. – Brasília: MMA, 2011. 272 p.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Site acessado em Junho de 2013.

Reis, A.; Bechara, F. C.; Espíndola, M. B.; Vieira, N. K.; Lopes, L. 2003. **Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para os processos sucessionais**. *Natureza e Conservação*, 1: 28-36.

Reis, A.; Zambonin, R. M.; Nakazono, E. M. 1999. **Recuperação de áreas florestais degradadas utilizando a sucessão e as interações planta-animal**. Série Cadernos da Biosfera, 14. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, São Paulo, Brasil, 42 pp.

Wolff, S. 2000. **Legislação ambiental brasileira: grau de adequação à Convenção sobre Diversidade Biológica**. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, Brasil, 73 pp.

WUNDER, S. **The Efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation**. Conservation Biology, 2007. v. 21, p. 48-58.

Ziller, S. R. 2000. **A estepe gramíneo-lenhosa no segundo planalto do Paraná: diagnóstico ambiental com enfoque à contaminação biológica**. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, Brasil, 268 pp.