

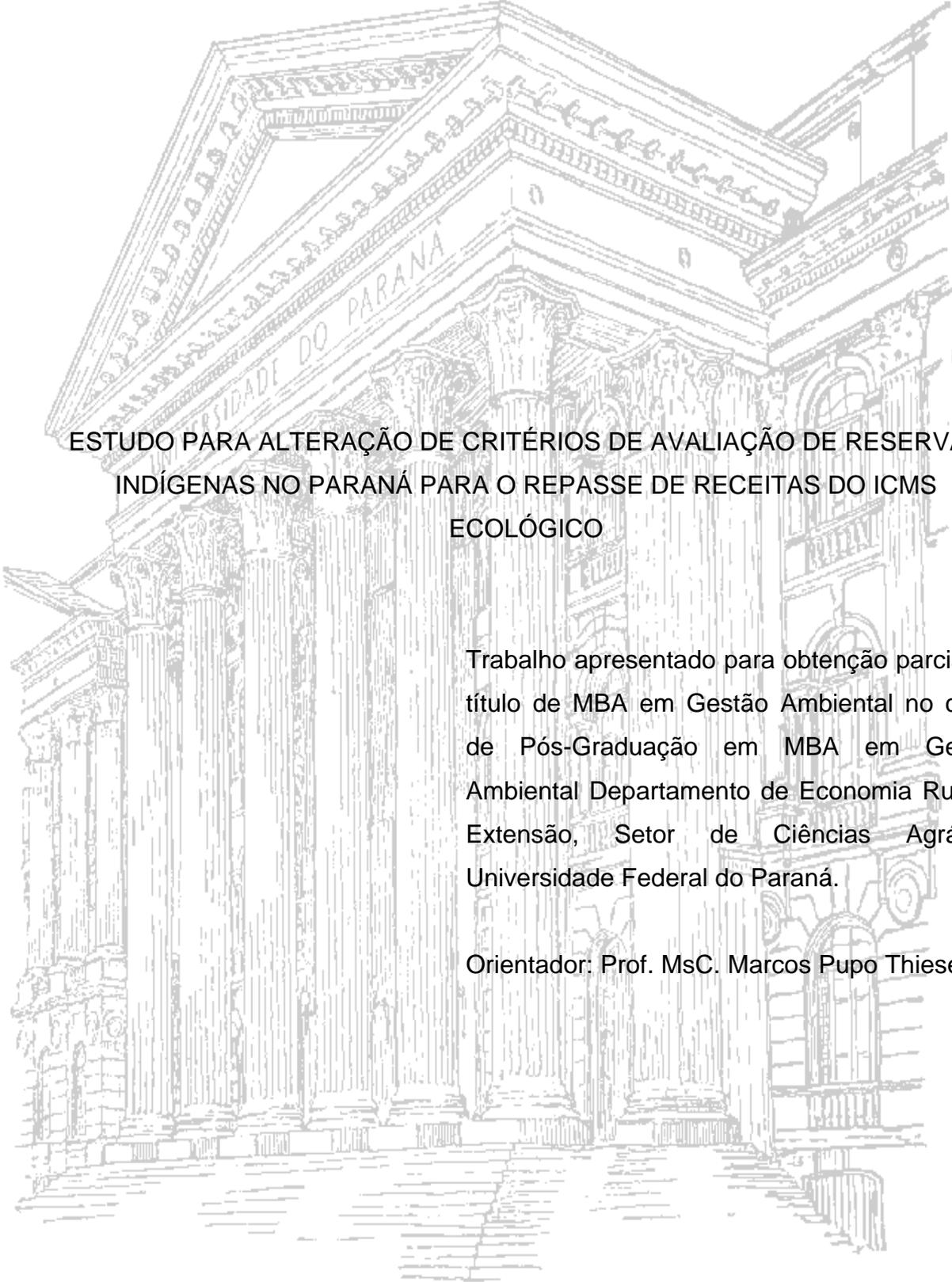
DEBORAH MARCZYNSKI

ESTUDO PARA ALTERAÇÃO DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE RESERVAS  
INDÍGENAS NO PARANÁ PARA O REPASSE DE RECEITAS DO ICMS  
ECOLÓGICO

CURITIBA

2011

DEBORAH MARCZYNSKI



ESTUDO PARA ALTERAÇÃO DE CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE RESERVAS  
INDÍGENAS NO PARANÁ PARA O REPASSE DE RECEITAS DO ICMS  
ECOLÓGICO

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

Orientador: Prof. MsC. Marcos Pupo Thiesen

CURITIBA

2011

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1. TERRAS INDÍGENAS NO ESTADO DO PARANÁ .....	188
--	-----

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1. LOCALIZAÇÃO DAS RESERVAS INDÍGENAS NO ESTADO DO PARANÁ.....	188
---	-----

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PROJETO.....	222
TABELA 2. CUSTOS OPERACIONAIS DO PROJETO .....	233

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	5
1.1 OBJETIVOS .....	7
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	8
3 METODOLOGIA.....	19
4 CRONOGRAMA.....	22
5 VIABILIDADE ECONÔMICA .....	23
6 RESULTADOS ESPERADOS.....	24
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	25
8 REFERÊNCIAS.....	26
9 ANEXO.....	289

## RESUMO

Os problemas ambientais no Brasil, um país com enorme extensão territorial e inúmeras diferenças sociais e culturais, não podem ser resolvidos apenas através de legislação e fiscalização, neste contexto aumenta o uso de iniciativas voluntárias como é o caso do Pagamento por Serviços Ambientais – PSA. Uma modalidade indireta de PSA chamada de ICMS Ecológico foi implantada pioneiramente no estado do Paraná em 1991, onde 5% do ICMS recolhido pelo estado é repassado para os municípios que abrigam áreas estabelecidas de proteção ou conservação ambiental. As áreas onde residem comunidades indígenas são consideradas passíveis de recebimento de ICMS Ecológico, mediante avaliação das terras através de uma tábua de critérios constituídos pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP. Porém, esses critérios são, em sua maioria, avaliados de forma quantitativa apenas e quando avaliados de forma qualitativa utilizam medidas abstratas. O objetivo é aprimorar a Tábua de Avaliação de Terras Indígenas, e para isso, realizar entrevistas com autoridades governamentais, especialistas da área e líderes do movimento indígena, além de fazer dois seminários para discussão e validação dos critérios, respectivamente. Espera-se desta maneira que as terras indígenas sejam mais bem avaliadas, e que possam trazer mais recursos para seus municípios, e inicialmente desta maneira, chamar a atenção de governos para a importância dessas (e outras) populações tradicionais, tanto para a cultura, produção, renda e principalmente na conservação do meio ambiente.

**Palavras-chave:** Pagamento por Serviços Ambientais; ICMS Ecológico; Comunidades Indígenas; Tábua de Avaliação de Terras Indígenas.

## 1 INTRODUÇÃO

O avanço da preocupação com o meio ambiente é notável nas últimas décadas. O arcabouço legal com relação ao meio ambiente no Brasil é bastante extenso e abrangente, sendo o Código Florestal o mais importante instrumento legal para preservação e conservação ambiental. O problema que envolve a efetiva aplicação de instrumentos de comando e controle no Brasil é a dificuldade de fiscalização, tanto pela escassez de profissionais capacitados quanto pela grande extensão territorial do país.

Além disso, existem graves problemas sociais e intensos litígios por causa de terras para produção agrícola, e uma das soluções encontradas para permitir a conservação da biodiversidade, da qualidade da água e do ar, e preservação de paisagens sem prejuízo econômico, foi a implantação de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em comunidades rurais. Hoje o PSA se tornou um instrumento de conservação ambiental usado, além do governo, também por iniciativas privadas de ONGs, empresas e sociedade civil.

Atualmente o ICMS Ecológico é um sistema de PSA de modalidade indireta (o governo recebe o pagamento pelos serviços ambientais gerados pelas políticas implementadas na região de seu domínio) que tem mostrado bons resultados no objetivo de integrar Unidades de Conservação e outras áreas protegidas de forma a compor corredores ecológicos para conservação da biodiversidade. As áreas consideradas que se prestam a atingir estes objetivos, segundo Loureiro (2008, p. 12), são: Unidades de Conservação, Faxinais, Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Florestal Legal e de Terras Indígenas.

Focando em áreas de terras indígenas, um estudo nessas comunidades, no Paraná, iniciado em meados de 2009 pelo EMATER (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural) contando com uma equipe multiinstitucional (com membros do próprio EMATER, do Instituto Ambiental do Paraná – IAP, da Universidade Federal do Paraná – UFPR, do Ministério Público, entre outros), mostra um panorama geral de precariedade (SCHLISCHTA, 2011).

Uma das justificativas para esta situação é falta de auxílio a essas populações pelos governos municipais, que ainda delegam a responsabilidade apenas para a União (FUNAI), de forma errônea, já que a assistência deve ser compartilhada pelas três esferas governamentais: municipal, estadual e federal.

Além disso, segundo Schlishta (2011), os governos municipais alegam que não sabem exatamente qual a parcela referente ao ICMS Ecológico do todo que recebem no repasse de recursos, utilizando esse desconhecimento para não investirem nessas comunidades. Juntamente com esses fatores existe ainda o preconceito por parte da sociedade, em parte causada pela falta de conhecimento sobre os costumes e cultura desses povos tradicionais.

Segundo Schlishta (2011) a situação na qual se encontra a maioria dos povos indígenas paranaenses (falta de atendimento médico, educação, apoio para geração de renda, entre outros) pode ser revertida com um conjunto de ações. Na opinião dele, o ICMS Ecológico é um dos meios para se conseguir melhorar a condição de vida dessas populações, estimulando governos municipais a investirem em comunidades indígenas com vistas a obter mais receitas provenientes do ICMS Ecológico, já prevendo alterações na forma de avaliação das terras indígenas.

Diante do acima exposto vemos a relevância do tema e a importância de um projeto desse tipo na manutenção da vida de povos tradicionais, como é o caso dos índios. O objetivo do presente trabalho, portanto, é propor a atualização dos critérios utilizados para o recebimento do ICMS Ecológico referente a reservas indígenas.

## 1.1 OBJETIVOS

Este projeto tem por objetivo geral propor a alteração dos critérios utilizados para o repasse de receitas provenientes do ICMS Ecológicos a municípios que abriguem reservas indígenas em seu território.

### 1.1.1 Objetivos Específicos

- Realizar entrevistas com autoridades governamentais, especialistas da área e líderes do movimento indígena para saber quais alterações na tábua de avaliação de terras indígenas (para fins de recebimento de ICMS Ecológico) são almejadas;
- Fazer seminário para discussão das mudanças propostas;
- Fazer seminário de validação para alteração dos critérios da tábua de avaliação.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo tem por objetivo estabelecer conceitos de serviços ambientais (chamados também de serviços ecossistêmicos) e de sistemas de Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA e apresentar os requisitos legais para a implantação desses programas e também projetos de lei nos estados brasileiros, em especial o ICMS Ecológico no Paraná. Pretende-se também mostrar as legislações referentes à terras indígenas bem como o mapa (quantidade, área e localização) das reservas indígenas no Paraná.

### 2.1 DEFINIÇÕES E CRITÉRIOS

Durante muito tempo os efeitos negativos ou mesmo positivos das atividades humanas (tanto a produção quanto o consumo de produtos) sobre o meio ambiente (como por exemplo, redução da qualidade da água, mudanças climáticas etc.) foram considerados externalidades, ou seja, não entram na conta de custos econômicos (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 28). Os benefícios que o meio ambiente nos proporciona não são adequadamente captados pela estrutura mercadológica, pois estes serviços ambientais não são transacionados como mercadorias, o que torna difícil sua precificação.

Além disso, a maioria dos serviços ambientais possui, em algum grau, as características de não exclusividade e de não rivalidade, sendo que a primeira diz que é tecnicamente impossível (a não ser com um altíssimo custo) proibir alguém de usufruir dos bens ou serviços prestados pelos ecossistemas (como água, ar ou beleza cênica). Já a segunda afirma que a utilização de um bem ou serviço não diminui a qualidade e provisão deste bem ou serviço para outro usuário (como por exemplo, admirar uma paisagem). Essas características, típicas de bens públicos, tornam muito baixa a disposição a pagar por serviços ambientais (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 28-29).

A ideia de pagar para provedores de serviços ambientais (tanto para aqueles que já produzem quanto influenciar os que podem vir a produzir) é tornar as opções de agricultura sustentáveis competitivas com relação às atividades potencialmente degradantes, do ponto de vista econômico (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 34).

Uma definição de PSA, que é atualmente a mais aceita e empregada por autores do tema, é dada por Wunder (2005, p. 3):

Uma transação voluntária onde um serviço ambiental bem definido (ou um uso da terra que assegure este serviço) é adquirido por (pelo menos) um comprador de (pelo menos) um provedor, se, e apenas se este garantir a provisão do serviço ambiental (condicionalidade).

Para tanto é necessário saber o que são serviços ambientais, a conceituação é dada pela Avaliação Ecosistêmica do Milênio (MA, 2005 apud Payments For Environmental Services From Agricultural Landscapes) que afirma que existem quatro categorias de serviços ambientais: serviços de provisão (como água, alimento, madeira, fibras além de recursos genéticos e bioquímicos, etc.), serviços de regulação (regulação do clima, regulação e purificação da água, controle de doenças, serviço de polinização, etc.), serviços culturais (beleza cênica, ecoturismo, patrimônio cultural, crenças religiosas e espirituais, etc.) e por fim os serviços de suporte (produção primária, produção de solos, ciclo de nutrientes, etc.).

Na prática, os serviços ambientais mais negociados são quatro: proteção de recursos hídricos (paga-se por reflorestamento em matas ciliares, manejo de bacias hidrográficas, áreas protegidas, qualidade da água, servidões de conservação etc.), proteção da biodiversidade (áreas protegidas, direitos de bioprospecção, créditos de biodiversidade, concessões de conservação, aquisição de terras, etc.), sequestro ou armazenamento de carbono (tonelada de carbono não emitido ou seqüestrado através de Reduções Certificadas de Emissões, créditos de *offsets* de carbono, servidões de conservação etc.) e beleza cênica (entradas, pacotes de serviços turísticos, acordos de uso sustentável de recursos naturais, concessões para ecoturismo etc.) (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 40).

Para Muradian et al. (2010, apud SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 17), justamente para efeitos de pagamento, são considerados também os serviços ambientais proporcionados pelas áreas manejadas sustentavelmente pelo homem, e não somente aqueles providos pelos ecossistemas naturais. Isso porque a escolha de práticas agrícolas sustentáveis em detrimento de atividades que podem degradar o meio ambiente é capaz de melhorar a oferta de serviços ambientais.

Para este trabalho a consideração acima exposta será levada em conta já que trata justamente do “provedor”, um dos cinco critérios dados para o PSA

segundo Wunder (2005): voluntariedade, compradores, provedores, transação e condicionalidade. Ainda segundo Wunder (2007, p. 50) a maioria dos programas de PSA em andamento atualmente não atende aos cinco critérios, e neste caso são chamados de programas “tipo-PSA”. Por serem raros os casos puros de PSA, neste trabalho não utilizarei a distinção entre esquemas de PSA e esquemas “tipo-PSA”.

Com relação ao critério de voluntariedade Wunder (2005, p. 3) afirma que um sistema de PSA difere de sistemas de comando e controle (como legislações) e supõe que o proprietário tenha opções de uso da terra. Apesar disso, muitos dos projetos de PSA no Brasil são incentivados pelo governo (criados como política pública), como por exemplo: Programa Bolsa Verde de Minas Gerais; o Programa ProdutorES de Água do Espírito Santo e o Programa Mina D’água de São Paulo (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 35).

Como foi citado anteriormente, as características de bens públicos (em diferentes graus) de alguns serviços ambientais acaba por diminuir a disposição a pagar por eles. No caso da biodiversidade, que tem alto grau de não exclusividade e não rivalidade, é bem provável que o governo se torne comprador. Já para serviços ambientais com algum nível de exclusividade e rivalidade, como é a água, é possível que surjam iniciativas privadas (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 36).

Os provedores de serviços ecossistêmicos, ou seja, quem vai efetivamente receber pela manutenção e fornecimento desses serviços, podem ser tanto os proprietários rurais quanto um intermediário, geralmente governos que criam unidades de conservação ou áreas de proteção em seus municípios. No caso de ser o governo o receptor, os benefícios não necessariamente são diretamente repassados para os produtores de serviços ambientais, em alguns casos há a criação de políticas públicas ou remunerações não financeiras (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 37).

A transação é um dos pontos mais polêmicos discutidos dentro do mecanismo de PSA, isso porque envolve a valoração do bem ou serviço ofertado pela natureza. Segundo Muradian et. al. (2010 apud SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 38-39) a recompensa apenas financeira não é suficiente, pois pode levar às pessoas a pensarem que têm direito a receber pela proteção / manejo da área, acabando por perder o aspecto motivacional através da conscientização.

A valoração ambiental pode ser feita de diversas maneiras, geralmente utilizam-se métodos de custos evitados, custos de reposição, preços hedônicos

entre outros. Apesar de esse cálculo ser útil para se ter uma base sobre a qual negociar, essa valoração não é estritamente necessária, pois o valor pode se dar através de um acordo entre quanto os compradores se dispõem a pagar e quanto os provedores querem receber (SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 39).

Segundo Wunder (2007, p. 50) a condicionalidade é o critério com a maior dificuldade para ser atendido, isso porque envolve o monitoramento constante da provisão de serviços ecossistêmicos de determinada área. Para GIZ (2011 apud SEEHUSEN e PREM, 2011, p. 41) existem dificuldades biofísicas, pois as características geológicas e pluviométricas de um local, por exemplo, impedem o estabelecimento de uma relação direta de causalidade entre um manejo florestal sustentável e a capacidade de recarga do reservatório de água.

O critério de adicionalidade para sistemas de PSA diz respeito ao aumento da provisão de serviços ambientais em relação a uma linha de base pré-definida. Para Wunder (2005, p. 8) a geração de serviços ambientais pode inclusive ser declinante ao longo do período definido para o programa de PSA, desde que se demonstre que o cenário sem o PSA seria ainda mais decrescente.

As modalidades de PSA, apresentadas por Wunder (2008, p. 31), são: compra direta sem intermediação (onde os próprios beneficiários dos serviços ambientais pagam aos provedores, sem intermédio de governo ou outras instituições), compra direta com intermediação (onde o governo paga aos provedores, geralmente por serviços sem exclusividade e sem rivalidade) e por fim a compra indireta (onde quem recebe pela provisão dos serviços ambientais é o governo local que implementa políticas na região de sua autoridade) que é modalidade na qual se encaixa o ICMS Ecológico.

## 2.2 LEGISLAÇÃO RELEVANTE PARA A APLICAÇÃO DE SISTEMAS DE PSA

A iniciativa mais recente acerca desse assunto é o Projeto de Lei 5.487/2009, que resume o proposto pelo PL 792/2007 e o substitui. O PL 5.487/2009 determina objetivos, conceitos e diretrizes da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA) e institui as estruturas: Programa Federal de Pagamentos por Serviços Ambientais (PFPSA), Fundo Federal de Pagamentos por Serviços Ambientais e o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; e regulamenta os contratos de PSA.

Para efeitos de conceituação de serviços ambientais a PNPSA utiliza as mesmas definições apresentadas na seção anterior. Por pagamento por serviços ambientais entende-se a retribuição (seja ela monetária ou não) às atividades humanas para restabelecer, recuperar, manter e melhorar os ecossistemas que geram serviços ambientais; por pagador, aquele que provê os pagamentos pelos serviços ambientais; e por recebedor aquele que restabelece, recupera, mantém ou melhora os ecossistemas através de planos ou programas específicos.

Os princípios que devem orientar a PNPSA são: (1) desenvolvimento sustentável; (2) controle social e transparência; (3) integridade ambiental com inclusão social de comunidades rurais vulneráveis; (4) restabelecimento, recuperação, manutenção ou melhoramento de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade ou preservação de beleza cênica; (5) formação, melhoria e manutenção de corredores ecológicos; (6) reconhecimento da contribuição da agricultura familiar, e do indígenas e comunidades tradicionais para a conservação ambiental; (7) preferência para áreas sob maior risco socioambiental; (8) gestão de áreas que têm prioridade para conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade; e (9) fomento às ações voltadas à promoção de serviços ambientais.

Se implementado, o Programa Federal de Pagamentos por Serviços Ambientais funcionará através de três subprogramas (cada um com objetivos diferentes sendo eles: Floresta, RPPN e Água. No subprograma Floresta os objetivos são: conservar a biodiversidade, reflorestar áreas degradadas, formar corredores ecológicos entre as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, preservar a beleza cênica e proibir a conversão de áreas florestais para atividades agropecuárias. No RPPN os objetivos são: manter áreas relevantes para a conservação da biodiversidade e formar corredores ecológicos entre unidades de conservação de proteção integral. Para o subprograma Água os objetivos são os seguintes: dar prioridade a bacias ou sub-bacias de fornecimento público para consumo humano, priorizar a redução de processos erosivos, redução de sedimentação, aumento da infiltração de água no solo, melhoria da qualidade e quantidade de água, frequência do regime de vazão e diminuição da poluição; dar prioridade a bacias com reduzida cobertura vegetal em áreas de APP e para aquelas onde estejam implementados instrumentos de gestão previstos na Lei das Águas.

Existem cinco estados brasileiros com legislações específicas de PSA de modalidade direta, e mais três com leis ou decreto em elaboração. A lei nº 8.995/2008 no Espírito Santo instituiu o pagamento para produtores rurais que destinassem parte da sua propriedade para preservação e conservação da cobertura florestal, com objetivo principal de conservar e melhorar a quantidade e qualidade da água. Os contratos com os produtores rurais têm entre dois e dez anos, e as fontes de financiamento do programa são: o Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Espírito Santo; transferências ou doações de pessoas físicas e/ou jurídicas de direito público e/ou privado; e agentes financiadores nacionais e internacionais.

Em Minas Gerais, a lei 17.727/2008 e o decreto 45.113/2009 determinam a criação do Programa Bolsa Verde, que incentiva o pagamento a proprietários de terras que realizem atividades de recuperação, preservação e conservação de áreas de proteção de matas ciliares e formação de aquíferos e áreas para conservação da biodiversidade. O financiamento do programa conta com a ajuda de 10% dos recursos do Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais, que é abastecido pela compensação do setor elétrico ao estado.

Em São Paulo a lei nº 13.798/2009 estabelece a Política Estadual de Mudanças Climáticas, da qual faz parte o Programa de Remanescentes Florestais (PRF). Um dos instrumentos previstos para a aplicação do PRF é justamente o pagamento por serviços ambientais prestados pelas florestas, sendo o decreto 55.947/2010 a base legal para elaboração de projetos de PSA. Além de dar diretrizes, condições, requisitos e demais normas o decreto diz que os projetos de PSA serão determinados em Resoluções do Secretário do Meio Ambiente, o que facilita a elaboração individualizada dos projetos para bacias hidrográficas e zonas de amortecimento de unidades de conservação, por exemplo.

Em Santa Catarina a lei 15.133/2010 institui a Política Estadual de Serviços Ambientais e regulamenta o Programa Estadual de Pagamentos por Serviços Ambientais (PEPSA), que é composto por três subprogramas: Unidades de Conservação, Formações Vegetais e Água. Os recursos são advindos do Fundo Estadual de Pagamentos por Serviços Ambientais, que recebe da compensação financeira pela geração de energia hidrelétrica, do Fundo Especial do Petróleo e da compensação dos recursos minerais.

No Paraná a lei 16.436/2010, que ainda está em processo de regulamentação, incentiva a preservação de áreas que contenham mananciais de abastecimento público através do pagamento a produtores rurais familiares, médios e grandes que destinam parte de sua propriedade à prestação de serviços ambientais através do emprego de tecnologias conservacionistas. A lei prevê ainda que os recursos para ao pagamento aos produtores deve vir dos fundos estaduais do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos.

Em Apucarana foi criado o Projeto Oásis, através das leis 58/2009, 241/2009, do decreto 108/2009 e a instrução técnica 1/2009. Esse projeto tem como objetivo a melhoria de qualidade e quantidade dos recursos hídricos através do pagamento a produtores rurais pelo reflorestamento das nascentes em suas propriedades, por um período de quatro anos (podendo ser renovado por igual período). As bacias hidrográficas cobertas pelo Projeto Oásis são a do Tibagi, Pirapó e Ivaí. Para apoio técnico e financeiro o projeto conta com o Executivo Municipal e o desenvolvimento de parcerias com instituições governamentais, não-governamentais e da sociedade civil. O financiamento do projeto se dará através do Fundo Municipal do Meio Ambiente, do ICMS Ecológico de unidades de conservação, de Reservas Naturais do Patrimônio Natural (RPPNs), parte das receitas de multas aplicadas pelo Ministério Público (ou outros órgãos competentes) e de convênios que venham a ser consolidados com ONGs.

A lei do ICMS Ecológico no Paraná, de que trata este trabalho, é a lei complementar estadual nº 59, de 1º de outubro de 1991, que institui o repasse de 5% do ICMS para municípios que abriguem em seu território mananciais de abastecimento e/ou unidades de conservação. A lei determina que dos 5% do ICMS metade deve ir para municípios que tem bacias hidrográficas (ou parte delas) de abastecimento público de municípios vizinhos, e a outra metade para aqueles que tem unidades de conservação, devidamente cadastradas no órgão estadual responsável pelo meio ambiente e recursos hídricos. Para áreas que possuem mananciais e unidades de conservação será adotado o critério que oferecer a maior compensação financeira. Posteriormente foram incluídas, para efeito de repasse de receitas do ICMS Ecológico, reservas legais, áreas de preservação permanente, Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs, faxinais e terras indígenas.

### 2.2.1 O Caso do ICMS Ecológico no Paraná e em Outros Estados Brasileiros

O ICMS Ecológico foi pioneiramente implantado pelo estado do Paraná, em 1991, vindo de encontro com a demanda de municípios que se viam limitados quanto às possibilidades de exploração do seu território. Juntamente com essa demanda existia uma necessidade de modernização das políticas públicas ambientais através do princípio protetor-beneficiário, de modo a organizar uma agenda para a gestão de ativos ambientais privados, públicos, indígenas entre outros, bem como a conservação de mananciais de abastecimento (LOUREIRO, 2008, p. 10).

Para efeitos de direito de recebimento do ICMS Ecológico, as áreas protegidas consideradas, de acordo com Loureiro (2008, p. 12), são: Áreas de Terras Indígenas, de Preservação Permanente, de Reserva Florestal Legal, Faxinais e Unidades de Conservação (de proteção integral: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre; e de uso sustentável: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular de Patrimônio Natural).

Para a o cálculo da porcentagem que cada município paranaense deve receber são utilizados critérios quantitativos e qualitativos. Segundo Loureiro (2008, p. 12) o critério quantitativo é dado pela metragem da área protegida com relação à área total do município e é multiplicado a esse fator o nível de restrição do uso da terra de acordo com a categoria de manejo da área protegida. E de forma qualitativa são levados em conta características biológicas (como por exemplo, a existência de espécies de fauna e flora) e físicas, além dos aspectos de planejamento, implementação e manutenção incluindo infra-estrutura, equipamentos, capacitação de pessoal e pesquisa, e também políticas municipais de habitação e urbanismo, saúde e saneamento e apoio aos agricultores e comunidades locais.

Além do Paraná existem mais doze estados com ICMS Ecológico implantado, são eles em ordem de implementação: São Paulo, Minas Gerais, Rondônia, Amapá, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Tocantins, Acre, Rio de Janeiro e Goiás. Cabe ressaltar alguns estados que fizeram ousaram e fizeram importantes contribuições para o avanço desta ferramenta, como foi o caso de Minas Gerais que incluiu na base de critérios

qualitativos: patrimônio cultural, educação e a busca de soluções para o tratamento do lixo. Outro destaque é o Tocantins, que dentro do ICMS Ecológico deu importância também ao saneamento básico, destinação do lixo, conservação da água, manejo e conservação dos solos, controle de queimadas e combate a incêndios e especialmente aprovação de legislação ambiental e orçamento para estruturação da Política Municipal do Meio Ambiente e da agenda 21 local (Loureiro, 2008, p. 18 a 20).

### 2.3 LEGISLAÇÃO REFERENTE A TERRAS INDÍGENAS

No Estatuto do Índio (lei 6.001 de 19 de dezembro de 1973), no Título III, que trata das terras indígenas, tem-se que essas terras são aquelas ocupadas ou habitadas pelos silvícolas, determinadas pela União (como reservas, parques ou colônias agrícolas indígenas), ou ainda aquelas sob domínio do(s) índio(s). É vedada a pesca, caça, coleta de frutos, assim com atividades extrativas ou agropecuárias por pessoas não pertencentes ao grupo tribal; e não podem ser objeto de arrendamento ou ato jurídico que restrinja a posse direta do território pelos indígenas. A demarcação das terras é registrada em livro próprio do Serviço do Patrimônio da União, e também em registro imobiliário da comarca, e homologada pelo Presidente da República. As terras abandonadas espontânea e definitivamente por comunidades indígenas tornarão a ser de posse e domínio da União.

Nas terras ocupadas pelo pelos indígenas (consideradas terras onde habitam e exercem atividades para sua subsistência, de acordo com costumes e tradições tribais) o direito ao usufruto às riquezas naturais é exclusivo da comunidade indígena, bem como os produtos de exploração econômica advindo das utilidades dessas terras. As terras ocupadas são bem inalienáveis da União.

As reservas determinadas pela União são áreas destinadas a servir de habitat para os grupos indígenas com suficientes meios para subsistência. Os parques indígenas são áreas dentro das terras indígenas onde o grau de integração permite assistência sanitária, econômica e educacional dos órgãos da União, com preservação de flora, fauna e belezas naturais regionais. As colônias agrícolas indígenas são áreas destinadas a exploração agropecuária, onde haja convivência de grupos indígenas e membros da comunidade nacional.

Nas terras consideradas de domínio indígena, terão propriedade plena destas, os índios que ocupem território com menos de 50 hectares há pelo menos dez anos consecutivos. Com relação à defesa das terras indígenas, cabe ao órgão federal de assistência ao índio a defesa judicial dos direitos das comunidades indígenas, cabendo à União adotar medidas administrativas ou propor medidas judiciais para proteger a posse pelos índios das terras que habitam. Para colaboração na proteção das terras poderão ainda ser acionadas as Forças Armadas Auxiliares e Polícia Federal. O usucapião não é válido em terras indígenas, nem estas poderão ser desapropriadas.

O decreto 1775 de 8 de janeiro de 1996, que dispõe sobre a demarcação de terras indígenas, declara que deverão ser feitas por iniciativa e sob orientação do órgão federal de assistência ao índio, com coordenação de um antropólogo, conjuntamente com órgão federal ou estadual específico, quando necessário, e com a participação de representante do grupo indígena. Depois de realizado o trabalho de demarcação será apresentado relatório que deverá ser aprovado pelo titular do órgão federal de assistência ao índio e publicado no Diário Oficial da União e também no da unidade federada na qual se localiza a área sob demarcação.

Estados ou municípios nos quais se localizem áreas sob demarcação poderão se manifestar até 90 dias após a publicação em Diário Oficial, apresentando razões instruídas com provas pertinentes, que serão encaminhadas ao Ministro de Estado da Justiça, que decidirá os limites das terras indígenas e determinará a demarcação, bem como prescreverá diligências se julgar necessário. No caso de ocupação das terras indígenas demarcadas por não índios, será dada prioridade ao reassentamento, observando-se a legislação pertinente.

### 2.3.1 As Terras Indígenas no Paraná

No Paraná, segundo a FUNAI (2005), existem 11.487 indígenas vivendo em 17 reservas regularizadas e uma não-regularizada (Guaraqueçaba), ocupando uma área de 85.235 hectares. Na Figura 1 é possível localizar cada reserva indígena no mapa do estado do Paraná.

QUADRO 1. TERRAS INDÍGENAS NO ESTADO DO PARANÁ

	Reservas Indígenas	Aldeias	Tribos	Pop.	Municípios	Área (Ha)
1	Ocoy	Sede	Guarani	589	São Miguel do Iguaçu	231,88
2	Rio das Cobras	Sede, Campo do Dia, Taquara, Pinhal, Lebre, Trevo, Papagaio e Vila Nova	Kaingang, Guarani e Xetá	2.441	Nova Laranjeiras e Espigão Alto do Iguaçu	18.681,98
3	Mangueirinha	Sede, Paiol Queimado, Fazenda, Palmeirinha, Água Santa e Mato Branco	Kaingang e Guarani	1.690	Chopininho, Mangueirinha e Coronel Vivida	17.308,07
4	Palmas	Sede, Vila Alegre	Kaingang	772	Palmas-PR e Abelardo Luz-SC	2.944,00
5	Marrecas	Sede e Campina	Kaingang e Xetá	586	Turvo e Guarapuava	16.538,58
6	Ivaí	Sede, Laranjal e Bela Vista	Kaingang	1.336	Manoel Ribas e Pitanga	7.306,34
7	Faxinal	Sede e Casulo	Kaingang	492	Cândido de Abreu	2.043,89
8	Rio D'Areia	Sede	Guarani	226	Inácio Martins	1.280,56
9	Queimadas	Sede, Aldeia do Campo	Kaingang	578	Ortigueira	3.081,00
10	Apucarantina	Sede, Toldo, Vila Nova e Barreiro	Kaingang	802	Londrina	5.574,00
11	Barão de Antonina	Sede, Cedro e Pedrinha	Kaingang	495	São Jerônimo da Serra	3.751,00
12	São Jerônimo da Serra	Sede e Guarani	Kaingang, Guarani e Xetá	475	São Jerônimo da Serra	1.339,00
13	Laranjinha	Sede	Guarani	383	Santa Amélia	284,00
14	Pinhalzinho	Sede	Guarani	108	Tomazina	593,00
15	Ilha da Cotinga	Sede	Guarani	98	Paranaguá	824,00
16	Mococa	Sede e Gamelão	Kaingang	102	Ortigueira	848,00
17	Tekoha - Añeteté	Sede	Guarani	222	Diamante do Oeste e Ramlândia	1.744,70
*	Guaraqueçaba	Sede	Guarani	92	Guaraqueçaba	861,00
	<b>TOTAL</b>	-	-	<b>11.487</b>	-	<b>85.235,00</b>

FONTE: Adaptado de FUNAI, 2005 e Secretaria de Estado da Educação do Paraná

\* Área não regularizada.

FIGURA 1. LOCALIZAÇÃO DAS RESERVAS INDÍGENAS NO ESTADO DO PARANÁ



FONTE: Secretaria de Estado da Educação do Paraná

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 MATERIAIS

Os materiais a serem utilizados são a Tábua de Avaliação de Terras Indígenas para recebimento de ICMS Ecológico por Biodiversidade (formulado pela Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas do Instituto Ambiental do Paraná – IAP) e dados (que já estiverem disponíveis) das receitas advindas do ICMS Ecológico recebidas pelos municípios que possuem reservas indígenas em seus territórios, nos últimos 24 meses.

A Tábua de Avaliação de Terras Indígenas é um questionário para balanço quantitativo e qualitativo dos seguintes itens: problemas fundiários/posseiros, planejamento e gestão, interesse do poder público municipal pelas causas indígenas, infraestrutura para boa qualidade de vida, produção e renda, qualidade e melhoria do ambiente e pressões externas (ver Anexo).

Atualmente, a maioria desses critérios citados acima é levada em consideração apenas no aspecto quantitativo, por exemplo, o interesse do poder público municipal pelas causas indígenas, que só é avaliado se existe ou não, e não de que maneira esse interesse é aplicado dentro da comunidade, se através de investimentos, programas ou outros. No item problemas fundiários e posseiros é calculada a densidade populacional, mas não há determinação da quantidade de indivíduos de acordo com gênero e faixa etária.

O item infraestrutura para boa qualidade de vida também utiliza critérios quantitativos para avaliação. No subitem habitação a avaliação é dada pela quantidade de casas e usa medidas abstratas para analisar a qualidade (satisfatórias, regulares, de baixa qualidade, péssimas). Na educação são medidos apenas o grau de alfabetização, e a quantidade de escolas e professores. Na saúde e saneamento, são vistos o acesso aos serviços básicos (saúde, água potável, esgoto sanitário e coleta do lixo) e se em número suficiente para atender a comunidade, além de ver o índice de mortalidade apenas infantil da comunidade.

No subitem transporte (ainda do item infraestrutura para boa qualidade de vida), é considerado o acesso aos meios de comunicação, transporte, estradas e se estes são adequados (novamente critério abstrato). Para o lazer é levado em conta a existência de quadras esportivas (e se em quantidade suficiente) e de centro de

cultura para a comunidade. O respeito à cultura indígena é avaliado apenas nas escolas, se existe ensino da língua indígena e resgate e conservação da cultura.

No site do IAP, dentro da parte de Unidades de Conservação, existem arquivos de memória de cálculo e extratos financeiros, e serão utilizados os dados de recebimento de ICMS Ecológico dos municípios que possuem terras indígenas desde janeiro de 2010 até dezembro de 2011. Estes dados servirão de base para calcular o incremento no recebimento de recursos através da alteração da Tábua de Avaliação de Terras Indígenas.

### 3.2 MÉTODOS

O método é relativamente simples de ser executado, pois consiste na realização de entrevistas individuais com pessoas interessadas nas alterações dos critérios da Tábua de Avaliação de Terras Indígenas e posteriormente a realização de dois seminários, o primeiro apenas para discussão e o segundo para a validação dos novos critérios.

Serão entrevistados três líderes indígenas: Ângelo Kavigtanh Rufino (Cacique da reserva indígena Rio das Cobras, nos municípios de Nova Laranjeiras e Espigão Alto do Iguaçu), Cristino da Silva (Cacique da reserva indígena Ilha da Cotinga, no município de Paranaguá) e Valdir José Kokoj (Cacique da reserva indígena Mangueirinha, nos municípios de Chopinzinho, Mangueirinha e Coronel Vivida). Serão feitas entrevistas com Luiz Eduardo Canto Azevedo Bueno, promotor de justiça e coordenador do Centro de Apoio Operacional das Promotorias de Proteção às Comunidades Indígenas (CAOP) do Ministério Público Estadual; Wilson Quinteiro, secretário Especial de Relações com a Comunidade; Hamilton Serighelli, Assessor Especial para Assuntos Fundiários do governo do Paraná, que também cuida de assuntos indígenas; e Cristina Cremonese, coordenadora da Educação Escolar Indígena no Paraná.

Serão entrevistados ainda profissionais de outras instituições: Edívio Batisteli, indigenista coordenador técnico da FUNAI em Curitiba; Sérgio da Silva Schlichta, extensionista do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER); Romancil Gentil Cretã, coordenador da articulação dos povos indígenas do sul do Paraná e representante da etnia caingangue; Raquel Fila Vicente, técnica do Escritório Regional do IAP em Londrina; e Paulo Humberto Porto

Borges, indigenista e professor doutor do curso de história da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) em Marechal Cândido Rondon.

Após as entrevistas individuais, serão realizados dois seminários, com a presença de todos os entrevistados, ambos na sede do IAP em Curitiba. No primeiro seminário serão apresentados a Tábua de Avaliação de Terras Indígenas, o banco de dados sobre o recebimento do ICMS Ecológico por municípios que abrigam terras indígenas e as sugestões de mudanças nos critérios. O segundo seminário será para a validação das mudanças e adaptações acordadas para os critérios de avaliação de terras indígenas.



## 5 VIABILIDADE ECONÔMICA

A receita do ICMS Ecológico é advinda de 5% da arrecadação mensal do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), que é o tributo com a maior arrecadação no conjunto de impostos brasileiros. A receita para ser repassada para os municípios, portanto, já existe, e só será redistribuída. Os custos do projeto ficarão a cargo dos municípios que tem terras indígenas, já que eles se beneficiarão das receitas do ICMS Ecológico. O detalhamento destes custos segue na planilha abaixo.

TABELA 2. CUSTOS OPERACIONAIS DO PROJETO

<b>Custos</b>	<b>Especificação</b>	<b>Etapa 1</b>	<b>Etapa 2</b>	<b>Etapa 3</b>	<b>Total</b>
Viagens	Combustível				
	Passagens				
	Pedágio	R\$ 580,08	R\$ 882,93	R\$ 882,93	R\$ 2.345,94
	Estadia				
Material	Alimentação				
	Blocos de papel				
	Canetas	R\$ 10,00	R\$ 72,00	R\$ 36,00	R\$ 118,00
	Material impresso				
<b>Total</b>					<b>R\$ 2.463,93</b>

## 6 RESULTADOS ESPERADOS

Como a Tábua de Avaliação de Terras Indígenas atualmente tem a maioria dos itens avaliados apenas de forma quantitativa e espera-se, portanto, uma inclusão de variáveis qualitativas para avaliação, pelo menos, para os itens: interesse do poder público municipal pelas causas indígenas, infraestrutura para boa qualidade de vida, produção e renda e qualidade e melhoria do ambiente. Bem como o aprimoramento de itens quantitativos, que possam compor índices.

Além disso, é de extrema importância fazer o comparativo entre a avaliação atual e as anteriores. Dessa forma é possível compor um índice (com a ajuda de dados quantitativos), que nos dará a melhoria relativa entre os períodos de avaliação. Os critérios qualitativos na tábua de avaliação devem ser descritivos, com o máximo de detalhes, e fotos podem ajudar a ilustrar as exposições.

Com a alteração dos critérios aos quais os territórios indígenas são submetidos para fins de recebimento de ICMS Ecológico, pretende-se chamar mais a atenção dos governos (tanto municipais quanto estadual) para as comunidades tradicionais indígenas. A mudança nos critérios de avaliação das terras deverá trazer mais receitas para o município, condicionado a ações de melhorias nessas comunidades, com iniciativas dos governos locais e parcerias.

Com a possibilidade de angariar mais recursos os municípios se sentirão motivados a investir nas comunidades indígenas, de modo a melhorar o acesso à saúde pública, educação, capacitação para o trabalho, geração de renda (através do ecoturismo, por exemplo) entre outros. As mudanças nos critérios, portanto, serão de modo a se poder avaliar e valorizar intervenções positivas nas comunidades indígenas, e não fazer o pagamento apenas pela sua existência física.

Este projeto, em conjunto com outros na área de melhoria das condições de sobrevivência de povos tradicionais, pode vir a causar impactos de maior magnitude, como o fortalecimento e engajamento político de populações tradicionais, a redução do preconceito pela sociedade e sua significativa contribuição para a conservação e preservação ambiental.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia de alterar os critérios de avaliação das terras indígenas surgiu do grupo de técnicos de várias instituições que visitaram reservas indígenas quando iniciaram o estudo pelo EMATER. Segundo Schlishta (2011) o recebimento de mais verbas pelos municípios ainda é o grande motivador para a realização de ações em prol de populações com pouca representatividade dentro da sociedade.

O ideal seria fazer da melhoria das condições de vida dos índios um processo contínuo, com apoio de outros setores da sociedade, de modo a fortalecê-los para que eles mesmos possam cobrar seus direitos. Este projeto seria apenas o início para um programa de ação dos governos municipais, estadual e federal com a colaboração de instituições como A FUNAI, universidades locais, Organizações Não-Governamentais, entre outros.

O importante neste contexto é estabelecer a percepção pela sociedade, empresas e governos da real contribuição das populações tradicionais como um todo, na preservação de florestas, conservação da biodiversidade, manutenção da vida além de significativa contribuição cultural para o país. Levando a questão indígena a ocupar o espaço de importância que deve ter para a geração de renda, desenvolvimento e sustentabilidade.

## 8 REFERÊNCIAS

APUCARANA. Câmara Municipal de Apucarana. Lei Municipal nº 58 de 18 de março de 2009. Dispõe sobre a criação do Projeto Oásis. Disponível: <<http://www.cma.pr.gov.br/leis>>. Acesso em: 11 set. 2011

APUCARANA. Câmara Municipal de Apucarana. Lei Municipal nº 241 de 30 de dezembro de 2009. Altera a lei municipal nº 058/09, de 18/03/2009, que dispõe sobre a criação do Projeto Oásis. Disponível: <<http://www.cma.pr.gov.br/leis>>. Acesso em: 11 set. 2011

BRASIL. Governo Federal. Lei Federal nº 6.001 de 19 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Estatuto do Índio. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCivil\\_03/LEIS/L6001.htm](http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/LEIS/L6001.htm)>. Acesso em: 11 set. 2011

BRASIL. Governo Federal. Decreto Federal nº 1775 de 8 de janeiro de 1996. Dispõe sobre o procedimento administrativo de demarcação das terras indígenas. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D1775.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1775.htm)>. Acesso em: 11 set. 2011

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei Federal nº 5.487 de 24 de junho de 2009. Institui a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, estabelece formas de controle e financiamento desse Programa. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=439941>>. Acesso em: 2 set. 2011

ESPÍRITO SANTO, Governo do Estado do Espírito Santo. Lei Estadual nº 8.995 de 23 de setembro de 2008. Institui o Programa de Pagamento por Serviços ambientais - PSA e dá outras providências. Disponível em: <[http://governoservico.es.gov.br/scripts/porta180\\_1.asp?documento=0189952008.doc](http://governoservico.es.gov.br/scripts/porta180_1.asp?documento=0189952008.doc)>. Acesso em: 6 set. 2011

LOUREIRO, W. ICMS Ecológico: uma experiência brasileira de pagamentos por serviços ambientais. **RPPN Mata Atlântica**, Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2008. p. 10, 12, 18, 19 e 20

MINAS GERAIS. Assembléia de Minas. Lei Estadual nº 17.727 de 13 de agosto de 2008. Dispõe sobre a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde. Disponível em: <[http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=17727&comp=&ano=2008&aba=js\\_textoAtualizado#texto](http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=17727&comp=&ano=2008&aba=js_textoAtualizado#texto)>. Acesso em: 6 set. 2011

MINAS GERAIS. Assembléia de Minas. Decreto Estadual nº 45.113 de 5 de junho de 2009. Estabelece normas para a concessão de incentivo financeiro a proprietários e posseiros rurais, sob a denominação de Bolsa Verde. Disponível em: <[http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=45113&comp=&ano=2009&aba=js\\_textoOriginal#texto](http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=45113&comp=&ano=2009&aba=js_textoOriginal#texto)>. Acesso em: 6 set. 2011

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Lei Estadual Complementar nº 59 de 1º de outubro de 1991. Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2º. da Lei nº. 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=8383&indice=1&totalRegistros=1>>. Acesso em: 11 set. 2011

PARANÁ. Governo do Estado do Paraná. Lei Estadual nº 16.436 de 22 de fevereiro de 2010. Incentiva o desenvolvimento de ações de preservação ambiental pelos agricultores familiares, médio e grande produtores do Estado do Paraná. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=53828&indice=1&totalRegistros=1>>. Acesso em: 9 set. 2011

SANTA CATARINA. Assembléia Legislativa do Estado de Santa Catarina. Lei Estadual nº 15.133 de 19 de janeiro de 2010. Institui a Política Estadual de Serviços Ambientais e regulamenta o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais no Estado de Santa Catarina. Disponível em: <<http://200.192.66.20/ALESC/PesquisaDocumentos.asp>>. Acesso em: 9 de set. 2011

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. Lei Estadual nº 13.798 de 9 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>>. Acesso em: 9 set. 2011

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo. Decreto Estadual nº 55.947 de 24 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/index.htm>>. Acesso em: 9 set. 2011

SCHLISCHTA, S. Entrevista concedida a Deborah Marczynski. Curitiba. 26 set. 2011

SEEHUSEN, S. E.; PREM, I. Por que Pagamentos por Serviços Ambientais? In: GUEDES, F. B.; SEEHUSEN, S. E. (Org.) **Pagamento por Serviços Ambientais na Mata Atlântica: Lições aprendidas e desafios**. Brasília: MMA, 2011. p. 17, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

WUNDER, S. Payment for environmental services: some nuts and bolts. **Occasional Paper**, Bogor Barat, nº 42, p. 3 e 8, 2005. Disponível em: <[http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf\\_files/OccPapers/OP-42.pdf](http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/OccPapers/OP-42.pdf)>. Acesso em: 7 jul. 2011.

WUNDER, S. The Efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation. **Conservation Biology**, Belém, v. 21, n. 1, p. 50, 2007. Disponível em: <<http://dss.ucsd.edu/~ccgibson/docs/Wunder%20-%20The%20Efficiency%20of%20payments.pdf>>. Acesso em: 9 jul. 2011.

WUNDER, S. (coord.) et. al. Pagamentos por serviços ambientais: Perspectivas para a Amazônia Legal. **Série Estudos**, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, n. 10, 2008. p. 31

## 9 ANEXO

O documento abaixo é Tábua de Avaliação de Terras Indígenas, criada em 1991 e utilizada até os dias de hoje.

Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas  
Departamento de Unidades de Conservação  
ICMS Ecológico por Biodiversidade

### TÁBUA DE AVALIAÇÃO TERRAS INDÍGENAS

#### 1. IDENTIFICAÇÃO, LOCALIZAÇÃO, QUALIFICAÇÃO FÍSICA DA ÁREA DE TERRA INDÍGENA E RESPONSABILIZAÇÃO TÉCNICA PELA AVALIAÇÃO

<b>1.1 IDENTIFICAÇÃO</b>			
Nome da Área de Terra Indígena:			
Categoria de Manejo:		Terra indígena	
Data de criação da Área de Terra Indígena			
Tábua de Avaliação Específica		Tábua de Avaliação Padrão	
<b>1.2 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE TERRAS INDÍGENAS</b>			
Nome do município de interface			
Área total do município de interface			
Data da criação do município de interface			
<b>1.3 QUALIFICAÇÃO FÍSICA DA ÁREA DE TERRA INDÍGENA</b>			
Área com qualidade física satisfatória (ha)			
Área com qualidade física insatisfatória (ha)			
Área em processo de recuperação (ha)			
Área total da Área de Terra Indígena (ha)			
<b>1.4 RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO AVALIADOR</b>			
Nome completo do profissional avaliador			
N.º do Registro Profissional		Escritório Regional do IAP	
Local e data da avaliação			
Assinatura do profissional avaliador			

## 1.PROBLEMAS FUNDIÁRIOS/POSSEIROS

1.1.Qual o nível de **pacificidade** na posse e no domínio da Área de Terra Indígena<sup>1</sup> ? (1)<sup>2</sup>

- (a) pleno
- (b) satisfatório
- (c) regular
- (d) insatisfatório
- (e) péssimo

1.2.A Área de Terra Indígena esta com seus limites bem definidos, tendo inclusive placas com as orientações necessárias ao adequado discernimento, de onde termina o espaço territorial indígena, e onde começam as outras propriedades (2)

- (a) sim
- (b) não

1.3.Qual a densidade populacional da Área de Terra Indígena ? (3)

Número de habitantes <sup>3</sup>	Área total da Reserva <sup>4</sup>	densidade populacional <sup>5</sup>

1.4.Qual a densidade populacional da Área de Terra Indígena, “por município” ? (4)

Município <sup>6</sup>	n.º de habitantes <sup>7</sup>	Área de Interface <sup>8</sup>	densidade populacional

1.5.Qual o percentual de crescimento **anual** da população indígena ? (5)

## 2.PLANEJAMENTO E GESTÃO

2.1. Existe algum tipo de planejamento/zonamento da Área de Terra Indígena, que vise a adequada gestão da Área de terra indígena ? (6)

- (a) sim
- (b) não

<sup>1</sup> Nesta questão devemos analisar os aspectos que dizem respeito a relação com os confrontantes, as possíveis pendengas judiciais, ou ainda problemas relacionados a existência de posseiros nas terras indígenas. Quando pleno significa que esta tudo resolvido; satisfatório quando embora não esteja tudo resolvido, a comunidade indígena não é molestada; regular quando existam problemas porém a comunidade não é molestada esporadicamente; insatisfatório, quando os problemas são permanentes e péssimo quando a existam problemas de posse e domínio e a comunidade indígena é molestada de forma permanente.

<sup>2</sup> Esta numeração secundária entre parêntesis, serve apenas para facilitar o processo de digitação a posteriori, a cargo da sede

<sup>3</sup> Número total de habitantes na Área de Terra Indígena.

<sup>4</sup> Superfície total da Área de Terra Indígena, mesmo que esta esteja em mais de um município.

<sup>5</sup> É a relação entre o número de habitantes e a superfície da Área total ou de interface.

<sup>6</sup> Diz respeito ao município de interface, ou seja, a porção onde esta contida a Área no município.

<sup>7</sup> Diz respeito ao número indígenas habitantes da porção contida no respectivo município.

<sup>8</sup> Diz respeito a superfície da Área de Terra Indígena contida no respectivo município.

2.2. Se a resposta a pergunta anterior tiver sido **sim**, qual o nível de implementação do planejamento/zonamento ? (7)

- (a) 100%
- (b) 75%
- (c) 50%
- (d) 25%
- (e) 0,0%

2.3. Qual o nível de **organização** da comunidade indígena<sup>9</sup> ? (8)

- (a) satisfatório
- (b) regular
- (c) insatisfatório
- (d) inexistente

### **3.INTERESSE DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL PELAS CAUSAS INDÍGENAS**

3.1. Os Poderes Públicos municipais, em especial o “executivo”, demonstra, com atitudes concretas, disposição em apoiar as comunidades indígenas, diretamente ou junto a outras instituições públicas ou privadas ? (9)

- (a) sim
- (b) não

### **4.INFRA-ESTRUTURA PARA BOA QUALIDADE DE VIDA**

4.1. Os indígenas tem tido acesso a “alimentação” suficiente e adequada ? (10)

- (a) sim
- (b) não

#### **4.2.HABITAÇÃO**

4.2.1. O número habitações, em relação ao número de famílias são suficientes<sup>10</sup> ? (11)

- (a) sim
- (b) não

4.2.2. Quanto a **qualidade**, as habitações são em geral: (12)

- (a) satisfatórias
- (b) regulares
- (c) de baixa qualidade
- (d) péssimas

#### **4.3.SAÚDE E SANEAMENTO**

4.3.1. A comunidade indígena tem acesso a assistência a saúde ? (13)

- (a) sim
- (b) não

---

<sup>9</sup> Diz respeito fundamentalmente ao nível ou grau de organização dos instrumentos de representação das comunidades indígenas para conquista e manutenção de seus direitos.

<sup>10</sup> Ou existem déficit habitacional na Área ?

4.3.2.O número de posto(s) de saúde são suficientes para a demanda da comunidade indígena ? (14)

(a) sim

(b) não

4.3.3.O(s) posto(s) de saúde são ou estão equipados adequadamente ? (15)

(a) sim

(b) não

4.3.4.O número de profissionais de saúde disponíveis nos postos são suficientes para atender a demanda comunidade ? (16)

(a) sim

(b) não

4.3.5.Qual o índice de mortalidade infantil na comunidade indígena objeto de análise<sup>11</sup> ? (17)

4.3.6.Existe transporte em quantidade e qualidade suficiente, que atenda as necessidades da comunidade indígena quando necessita de assistência à saúde<sup>12</sup> ? (18)

(a) sim

(b) não

4.3.5.A comunidade tem acesso a água potável de qualidade satisfatória ? (19)

(a) sim

(b) não

4.3.6.Existe esgotamento sanitário adequado nas comunidades indígenas ? (20)

(a) sim

(b) não

4.3.7.Nas comunidades, a destinação final de lixo é adequada ? (21)

(a) sim

(b) não

4.3.8.As comunidades tem acesso a assistência odontológica ? (22)

(a) sim

(b) não

#### 4.4.EDUCAÇÃO

4.4.1.Qual o grau de alfabetização da comunidade indígena, considerando as pessoas com idade igual ou acima de 8 (oito) anos de idade (23)

4.4.2.O número de escolas a disposição da comunidade indígena é suficiente ? (24)

(a) sim

<sup>11</sup> Procurar este dado junto ao Núcleo Regional da Secretaria de Estado da Saúde, no Setor de Epidemiologia. Mesmo que seja um dado aproximado.

<sup>12</sup> Neste caso trata-se basicamente de ambulância.

(b) não

4.4.3.O número de professores a disposição das comunidades indígenas são suficientes ? (25)

(a) sim

(b) não

#### 4.5 RESPEITO E RESGATE DA CULTURA INDÍGENA

4.5.1.Nas escolas, é trabalhado o resgate e a conservação da cultura indígena ? (26)

(a) sim

(b) não

4.5.2.Nas escolas, além da língua portuguesa, é ensinado a língua original da nação indígena ? (27)

(a) sim

(b) não

#### 4.6.TRANSPORTES

4.6.1.Existem estradas de acesso de qualidade satisfatória nas Áreas de Terras Indígenas, e destas para os centro de comercialização e apoio ? (28)

(a) sim

(b) não

4.6.2.Se existirem, as estradas de acesso são bem sinalizadas, de forma a que os motoristas saibam que estão em terras indígenas, ou mesmo em seu entorno ? (29)

(a) sim

(b) não

4.6.3.Os indígenas tem acesso a transportes seguro, que lhes propicie o exercício do direito de ir e vir ? (30)

(a) sim

(b) não

4.7.As comunidades indígenas, tem acesso a meios de comunicação (telefone, rádio, etc.), a partir das Áreas Indígenas, em quantidade e qualidade suficiente para suprir suas necessidades ? (31)

(a) sim

(b) não

#### 4.8.LAZER

4.8.1.Existem quadras polivalentes para prática esportiva, em quantidade e qualidade suficientes para a comunidade indígena ? (32)

(a) sim

(b) não

4.8.2.O número de campos de futebol, se existirem, são suficientes ? (33)

(a) sim

(b) não

4.8.3.Existe Centro cultura a disposição da comunidade indígena ? (34)

(a) sim

(b) não

### **5.PRODUÇÃO E RENDA**

5.1.Na visão dos indígenas, o nível de renda médio atualmente conseguido pela comunidade, tem sido suficiente para a manutenção de uma boa qualidade de vida ? (35)

(a) sim

(b) não

### **5.2.DIVERSIDADE DAS FONTES DE RENDA**

5.2.1.As fontes de renda da comunidade são diversificadas, de forma que os indígenas tenham minimizados os riscos de problemas para sua manutenção econômica, caso uma ou mais atividades dê prejuízos<sup>13</sup> ? (36)

(a) sim

(b) não

5.3.O número e a qualidade dos equipamentos utilizados para produção na Área de Terra Indígena, são satisfatórios ? (37)

(a) sim

(b) não

5.8.As comunidades recebem assistência técnica adequada e de forma permanente, que propicie a condução de um adequado processo produtivo ? (38)

(a) sim

(b) não

5.9.Quando do processo de produção, o nível de informação, clareza e/ou consciência ambiental demonstrada pela comunidade indígena é ? (39)

(a) Alto

(b) Regular

(c) baixo

(d) baixíssimo

(e) inexistente

### **6.QUALIDADE E MELHORIA DO AMBIENTE**

6.1.Houve(ram) melhoria(s) na qualidade ambiental da Área de Terra Indígena, após o início do envio de recursos financeiros do ICMS Ecológico ao município (1994) ? (40)

(a) sim

(b) não

6.2.Houveram preocupações com a recuperação das possíveis áreas degradadas existente na Área de Terra Indígena, depois da existência do ICMS Ecológico, ou seja, a partir de 1994 ? (41)

(a) sim

---

<sup>13</sup> Como exemplo de diversificação podem ser consideradas os artesanatos, o manejo da erva-mate, piscicultura, apicultura, reflorestamento produtivo, entre outros

(b) não

6.2.Qual o nível de qualidade dos recursos hídricos<sup>14</sup> na Área de Terra Indígena ? (42)

(a) satisfatório

(b) regular

(c) baixo

(d) baixíssimo

### 6.3.FLORA E FAUNA

6.3.1.Existem espécies silvestres (ou nativas) da flora que sejam raras, ou estejam ameaçadas ou em processo de extinção ? (43)

(a) sim

(b) não

6.3.1.Existem espécies silvestres (ou nativas) da fauna que sejam raras, ou estejam ameaçadas ou em processo de extinção ? (44)

(a) sim

(b) não

6.4.Existe plano de controle e combate a incêndios especialmente preparado para a Área ? (45)

(a) sim

(b) não

6.4.1.Se a resposta a pergunta anterior tiver sido sim, existe a disposição dos agentes descritos no plano de controle e combate a incêndios, os equipamentos necessários em quantidade e qualidade suficientes ? (46)

(a) sim

(b) não

6.5.A comunidade tem acesso a mudas<sup>15</sup> para efetuar os reflorestamentos necessários, sejam de espécies nativas ou exóticas<sup>16</sup> ? (47)

(a) sim

(b) não

6.6.O nível de conservação de solos na Área de Terra Indígena, além de existente, é suficiente ? (48)

(a) sim

(b) não

## 7.PRESSÕES EXTERNAS

7.1.A comunidade indígena sofre pressões negativas em função da proximidade de comunidades não indígenas ou de rodovias próximas à Área de Terra Indígena ? (49)

(a) sim

---

<sup>14</sup> Entende-se por Recursos Hídricos, os corpos d'água naturais.

<sup>15</sup> Viveiros próprios ou não.

<sup>16</sup> Estas quando necessário.

(b) não

7.2. Se a resposta a pergunta anterior tiver sido sim, existem esforços no sentido de erradicar ou minimizar as pressões negativas, por parte dos Poderes Públicos, em especial dos Poderes locais ? (50)

(a) sim

(b) não

### **8. QUESTÕES ESPECÍFICAS**

As questões especiais ou específicas, podem se feitas na forma das orientações contidas no Termo de Referência, e na tábua de avaliação para as Unidades de Conservação