



Instrumentos Econômicos e Financeiros para a Conservação Ambiental no Brasil

Uma análise do estado da arte no Brasil e no Mato Grosso
Desafios e perspectivas



O **Instituto Socioambiental (ISA)** é uma associação sem fins lucrativos, qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscip), fundada em 22 de abril de 1994, por pessoas com formação e experiência marcante na luta por direitos sociais e ambientais. Tem como objetivo defender bens e direitos sociais, coletivos e difusos, relativos ao meio ambiente, ao patrimônio cultural, aos direitos humanos e dos povos. O ISA produz estudos e pesquisas, implanta projetos e programas que promovam a sustentabilidade socioambiental, valorizando a diversidade cultural e biológica do país.

Para saber mais sobre o ISA consulte www.socioambiental.org

Conselho Diretor: Neide Esterci (presidente), Sérgio Mauro [Sema] Santos Filho (vice-presidente), Adriana Ramos, Beto Ricardo, Carlos Frederico Marés

Secretário executivo: Beto Ricardo

Secretário executivo adjunto: Enrique Svirsky

Coordenadores de Programas e Atividades Permanentes: Antenor Bispo de Moraes, Cícero Cardoso Augusto, André Villas-Bôas, Beto Ricardo, Fany Ricardo, Guilherme Tadaci Ake, Leila Maria Monteiro, Márcio Santilli, Maria Inês Zanchetta, Marussia Whately, Nilto Tatto, Raul Silva Telles do Valle

Apoio institucional:

ICCO – Organização Intereclesiástica para Cooperação ao Desenvolvimento
NCA – Ajuda da Igreja da Noruega

Apoio ao Programa Política e Direito Socioambiental:

Fundação Ford
Fundação DOEN
Fundação Packard

São Paulo (sede)

Av. Higienópolis, 901
01238-001 São Paulo – SP – Brasil
tel: 0 xx 11 3515-8900
fax: 0 xx 11 3515-8904
isa@socioambiental.org

Brasília

SCLN 210, bloco C, sala 112
70862-530 Brasília – DF – Brasil
tel: 0 xx 61 3035-5114
fax: 0 xx 61 3035-5121
isadf@socioambiental.org

S. Gabriel da Cachoeira

Rua Projetada 70 - Centro
69750-000 São Gabriel da Cachoeira – AM – Brasil
tel/fax: 0 xx 97 3471-1156
isarn@socioambiental.org

Manaus

Rua Costa Azevedo, 272, 1º andar – Largo do Teatro - Centro
69010-230 Manaus – AM – Brasil
tel/fax: 0 xx 92 3631-1244/3633-5502
isamao@socioambiental.org

Eldorado

Residencial Jardim Figueira, 55 - Centro
11960-000 Eldorado – SP – Brasil
tel: 0 xx 3871-1697
isaribeira@socioambiental.org

Canarana

Rua Redentora, 362, Centro
78640-000 Canarana – MT – Brasil
tel/fax: 0 xx 66 3478-3491
isaxingu@socioambiental.org

foto capa: André Villas-Bôas/ISA

autores:

Ana Luisa M. da Riva

Luis Fernando Laranja da Fonseca

Leonardo Hasenclever



Apoio:



2007

LISTA DE SIGLAS

ABIOVE - Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais
ADA – Ato Declaratório Ambiental
AI – Área Indígena
ALE - Assembléia Legislativa Estadual
AMM - Associação Mato Grossense dos Municípios
ANEC - Associação Nacional dos Exportadores de Cereais
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
APA - Área de Proteção Ambiental
APP - Área de Preservação Permanente
APROSOJA - Associação Nacional dos Produtores de Soja
ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico
BASA - Banco da Amazônia
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BSE – Encefalopatia Espongiforme Bovina
CCB – Cédulas de Crédito Bancário
CCJC - Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania da Câmara dos Deputados
CC-SEMA - Cadastro de Consumidores de Matéria Prima Florestal
CE - Constituição Estadual
CEF - Caixa Econômica Federal
CEMAT – Centrais Elétricas Mato-grossenses
CEPAL – Comissão Econômica para América Latina e Caribe
CEPEA - Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada
CEUC - Cadastro Estadual de Unidades de Conservação
CF - Constituição Federal
CFEM – Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais
CFRH - Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Hídricos
CFRM - Cota-Parte da Compensação Financeira de Recursos Minerais
CFT – Comissão de Finanças e Tributação
CIDE – Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico
CMADS - Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados
CNA – Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil
CNI – Confederação Nacional da Indústria
CONAFLOR - Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Florestas
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONSEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente
CPMF - Contribuição Provisória sobre a Movimentação Financeira
CPPP - Cota-Parte Royalties - Compensação Financeira pela Produção de Petróleo
CPPP - EXC - Cota-Parte Royalties pelo Excedente da Produção do Petróleo
CRF - Cota de Reserva Florestal
CTF – Cadastro Técnico Federal

CTN - Código Tributário Nacional
DEMA - Diretoria de Meio Ambiente (SDS/MMA)
DF – Distrito Federal
DIAC - Documento de Informação e Atualização Cadastral do ITR
DIFLOR - Diretoria de Florestas (SBF/IBAMA)
DIREF - Diretoria de Florestas do IBAMA
DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral
DRU – Desvinculação de Recursos Orçamentários
EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental
ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMPAER – Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural
EPE – Empresa de Pesquisa Energética
ESEC - Estação Ecológica
ESALQ - Escola Superior de Agronomia Luiz de Queiroz
EUA - Estados Unidos da América
FACS - Fundo de Apoio à Cultura da Soja
FAMATO – Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso
FC - Fator de Conservação
FCA – Fundo de Compensação Ambiental
FCO - Fundo Constitucional do Centro Oeste
FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos
FEMA – Fundação Estadual do Meio Ambiente (MT) - extinta
FEMAM – Fundo Estadual do Meio Ambiente (MT)
FEP - Cota-Parte do Fundo Especial do Petróleo - FEP
FETHAB- Fundo Estadual de Transporte e Habitação
FIEMT - Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso
FINAM – Fundo de Investimento da Amazônia
FLONA - Floresta Nacional
FNDF - Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal
FNE - Fundo Constitucional do Nordeste
FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente
FNO - Fundo Constitucional no Norte
FPE – Fundo de Participação dos Estados
FPEX - Fundo de Compensação pela Exportação de Produtos Industrializados
FPM – Fundo de Participação dos Municípios
FSC – Forest Steward Council
FUNAI – Fundação Nacional do Índio
FUNBIO - Fundo Brasileiro para Biodiversidade
FUNDEF - Fundo de Manutenção e de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização
FUNDEPEC – Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Pará
GEF - Global Environmental Facility (Fundo Global para o Meio Ambiente)
GIFE – Grupo de Institutos, Fundações e Empresas

GT - Grupo de Trabalho
GUT – Grau de Utilização da Terra
Ha- Hectares
IAP - Instituto Ambiental do Paraná
IBAMA Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBD – Instituto Biodinâmico
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC - Instrumentos de Comunicação
ICC - Instrumentos de Comando e Controle
ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IE - Instrumentos Econômicos
IGP-DI - Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna
IN - Instrução Normativa
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDEA - Instituto de Defesa Agropecuária do Mato Grosso
INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IOF - Imposto sobre Operações Financeiras
IP - Instrumentos de Persuasão
IPEA - Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
IPI - Imposto sobre Produtos Industrializados
IPTU - Imposto Predial e Territorial Urbano
IPVA - Imposto sobre Veículos Automotores
IR - Imposto sobre a Renda e Proventos de qualquer natureza
IRPJ – Imposto de Renda Pessoa Jurídica
ISA – Instituto Socioambiental
ITR - Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural
KfW - Banco Alemão
Km² - Quilômetro quadrado
LAU – Licença Ambiental Única
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias
LI – Licença de Instalação
LO – Licença de Operação
LOA – Lei Orçamentária Anual
LP – Licença Prévia
LRF – Lei de Responsabilidade Fiscal
LT – Linhas de Transmissão
MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia
METAMAT - Companhia de Mineração do Estado de Mato Grosso
MF - Ministério da Fazenda
MI - Ministério da Integração
MMA Ministério do Meio Ambiente
MME - Ministério de Minas e Energia
MP Medida Provisória

MPE - Ministério Público Estadual
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MT FLORESTA - Fundo de Desenvolvimento Florestal do Estado de Mato Grosso
NIRF - Número do Imóvel na Receita Federal
OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OGU – Orçamento Geral da União
OMC - Organização Mundial do Comércio.
ONG - Organização Não-Governamental
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
PAC – Política Agrícola Comum
PAC – Plano de Aceleração do Crescimento
PAP – Plano Agrícola e Pecuário
PCHs – Pequenas Centrais Hidrelétricas
PIB – Produto Interno Bruto
PIC - Projetos Integrados de Colonização
PLP – Projeto de Lei Complementar (Câmara dos Deputados)
PNF - Programa Nacional de Florestas
PP - Política Pública
PP/G7 - Programa Piloto para a Proteção de Florestas Tropicais
PPA – Plano Plurianual
PROAMBIENTE - Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar
PROCERA – Programa Nacional de Crédito para Reforma Agrária
PRODEAGRO – Projeto de Desenvolvimento Agro-ambiental do Estado de Mato Grosso
PRODES – Projeto de Monitoramento da Amazônia Brasileira por Satélite
PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais
RedLAC - Rede de Fundos Ambientais da América Latina e Caribe
RL – Reserva Legal
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SBF - Secretaria de Biodiversidade e Floresta
SDS - Secretaria de Desenvolvimento Sustentável
SECEX – Secretaria de Comércio Exterior
SEDER – Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural
SEFAZ – Secretaria da Fazenda do Estado de Mato Grosso
SEMA - Secretaria de Estado de Meio ambiente de Mato Grosso
SEUC - Sistema Estadual de Unidades de Conservação
SFB - Serviço Florestal Brasileiro
SIAD – Sistema Integrado de Alerta de Desmatamentos
SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SICME - Secretaria de Indústria, Comércio, Minas e Energia (MT)
SISCOM – Sistema Compartilhado de Informações de Licenciamento Ambiental em Propriedades
SISFLORA - Sistema de Gestão Florestal (MT)
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SIVAM - Sistema de Vigilância da Amazônia
SLAPR – Sistema de Licenciamento Ambiental em Propriedades Rurais
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
SP - São Paulo
SRF - Secretaria da Receita Federal
STN - Sistema Tributário Nacional
SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
TC - Termo de Compromisso
TCE - Tribunal de Contas do Estado
TCFA – Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental
TF - Taxa Florestal
TI – Terra Indígena
TNC - The Nature Conservancy
TRF - Taxa de Reposição Florestal
UC - Unidade de Conservação
UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso
UHE – Usina Hidrelétrica
VAF - Valor Adicionado Fiscal
VLR - Valor de Livre Repasse (do ICMS aos municípios)
VTN - Valor da Terra Nua
ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico
WWF - Fundo Mundial para a Natureza

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- EMPREENDIMENTOS HIDROENERGÉTICOS EM MT	34
TABELA 2 - MODALIDADE DE COMPENSAÇÃO FINANCEIRA	40
TABELA 4. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA / COTA-PARTE DO ESTADO	42
TABELA 5. CRFH – ESTADOS E MUNICÍPIOS CONTEMPLADOS EM MT	42
TABELA 6. EXPECTATIVA DA EXPANSÃO DE OFERTA DE ENERGIA PARA MT	44
TABELA 7. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM) EM MT.....	45
TABELA 8. DISTRIBUIÇÃO DOS RECURSOS DAS COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS MINERAIS (CFEM)	46
TABELA 9. COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS E RECEITAS DA UNIÃO	47
TABELA 10. DIVISÃO DOS RECURSOS - ICMS ECOLÓGICO	57
TABELA 11. REPASSE DO ICMS ECOLÓGICO E OUTRAS RECEITAS DOS MUNICÍPIOS.....	58
TABELA 12. VALOR DE DA COTA-PARTE DE ICMS DESTINADA AOS MUNICIPIOS E ICMS ECOLÓGICO – R\$ MIL.....	58
TABELA 13. ICMS ECOLÓGICO EM QUERÊNCIA - MT.....	59
TABELA 14. ICMS ECOLÓGICO MT – RANKING DOS MUNICÍPIOS	59
TABELA 15. REPOSIÇÃO FLORESTAL EM MATO GROSSO – JAN/2006 A JAN/2007	69
TABELA 16. VOLUME (M3) DE EQUIVALENTE TORA CREDITADOS NO SISFLORA.....	70
TABELA 17. ARRECADAÇÃO TCFA PELA UNIÃO.....	72
TABELA 18. DESPESAS LIQUIDADAS PELA UNIÃO EM GESTÃO AMBIENTAL, MIL R\$ 1,0 (PREÇOS DE OUTUBRO DE 2006)	75
TABELA 19. DESPESAS LIQUIDADAS PELA UNIÃO EM GESTÃO AMBIENTAL, R\$ MIL	77
TABELA 20. DESPESAS LIQUIDADAS PELO MMA, R\$ MILHAR, PREÇOS DE OUT 2006	78
TABELA 21. EXECUÇÃO ORÇAMENTO UNIÃO – POR ÓRGÃO.....	80
TABELA 22. EXECUÇÃO ORÇAMENTO POR GRUPO DE NATUREZA DE DESPESA	80
TABELA 23. TRANSFERÊNCIAS DA UNIÃO PARA ESTADOS E MUNICÍPIOS.....	86
TABELA 24. SIMULAÇÃO DE RESERVAS DE 1% DO FPM PARA GESTÃO AMBIENTAL (R\$)....	88
TABELA 25. PAM – PRODUÇÃO AGRÍCOLA MUNICIPAL 2004	93
TABELA 26. OCUPAÇÃO DA TERRA NO BRASIL (2004)	93
TABELA 27. EVOLUÇÃO DO REBANHO.....	94
TABELA 28. POPULAÇÃO BOVINA - BRASIL, REGIÃO GEOGRÁFICA E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	95
TABELA 29. ÁREA PLANTADA DE SOJA BRASIL, REGIÃO GEOGRÁFICA E UF	95
TABELA 30. REBANHO BOVINO POR MICRORREGIÃO NO ESTADO DE MT (CABEÇAS).....	98
TABELA 31. REBANHO BOVINO – BRASIL X MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA.....	98
TABELA 32. REFORMA AGRÁRIA E PRODUÇÃO DE LEITE.....	99
TABELA 33. PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL.....	100
TABELA 34. % DA PRODUÇÃO NACIONAL DE LEITE	100
TABELA 35. VARIAÇÃO DA PRODUÇÃO DE LEITE NO BRASIL.....	100

TABELA 36. CRESCIMENTO DA PECUÁRIA LEITEIRA POR ESTADO	100
TABELA 37. REFORMA AGRÁRIA E PRODUÇÃO DE LEITE II.....	101
TABELA 38. RECEITA LÍQUIDA DA PECUÁRIA DE CORTE POR HECTARE	105
TABELA 39. VARIAÇÃO DO PIB, BALANÇA COMERCIAL E CRÉDITO AGRÍCOLA (1998/2005)	108
TABELA 40. EVOLUÇÃO NO DESMATE EM MT E NA AMAZÔNIA LEGAL EM KM2 (1988/2005)	112
TABELA 41. VARIAÇÃO DA ÁREA PLANTADA DE DIFERENTES CULTURAS ENTRE 1998/2005 (MIL HA).....	113
TABELA 42. VARIAÇÃO DO REBANHO BOVINO (MIL CABEÇAS) E ÁREA PLANTADA DE SOJA (MIL HECTARES).....	113
TABELA 43. PREÇO DA TERRA (R\$/HA) EM DIFERENTES REGIÕES DA AMAZÔNIA	116
TABELA 44. VALORIZAÇÃO DA TERRA (%) NA REGIÃO DE RIO BRANCO-AC.....	117
TABELA 45. RANKING DAS 8 REGIÕES BRASILEIRAS COM MAIOR POTENCIAL PARA INVESTIMENTO EM TERRAS E EXPLORAÇÃO DA PECUÁRIA DE CORTE.....	117
TABELA 46. VALORIZAÇÃO DE TERRAS AGRÍCOLAS NAS 5 MACRORREGIÕES BRASILEIRAS	117

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA CFRH	41
GRÁFICO 2. COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS – RECEITAS TOTAIS DA UNIÃO	47
GRÁFICO 3. CRÉDITOS REALIZADOS	70
GRÁFICO 4. ORÇAMENTO DA UNIÃO E GESTÃO AMBIENTAL – DESPESAS LIQUIDADAS	76
GRÁFICO 5. BALANCA COMERCIAL BRASIL E AGRONEGÓCIO	109
GRÁFICO 6. PIB BRASILEIRO X PIB AGRONEGÓCIO.....	109
GRÁFICO 7. CRÉDITO AGRICOLA.....	109
GRÁFICO 8. DESMATAMENTOS NA AMAZÔNIA.....	112
GRÁFICO 9. EVOLUÇÃO AREA PLANTADA DE SOJA	113
GRÁFICO 10. EVOLUÇÃO REBANHO BOVINO -	114
GRÁFICO 11. DESMATE (HÁ) X BOI (CAB) X SOJA (HÁ) – MT.....	114
GRÁFICO 12. PREÇO DA TERRA (R\$;HÁ)	118
GRÁFICO 13. VALORIZAÇÃO DA TERRA – (36 MESES)	118

LISTA DE MAPAS

MAPA 1. LOCALIZAÇÃO DAS UHES E PCHS EM MT.....	44
MAPA 2. BIOMAS BRASILEIROS (IBGE, 2006).....	96
MAPA 4. MICRORREGIÕES DO ESTADO DE MATO GROSSO	97
MAPA 5. FRIGORÍFICOS REGULARES INSTALADOS NA AMAZÔNIA (IMAZON, 2005).....	106

SUMÁRIO

I.	INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	28
	INSTRUMENTOS DE POLÍTICA	28
	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	30
II.	INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE GESTÃO AMBIENTAL EM MT.....	32
	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL.....	33
	<i>Fundo de Compensação Ambiental.....</i>	<i>36</i>
	<i>Compensação Ambiental em MT – Perspectivas de Arrecadação.....</i>	<i>38</i>
	COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS.....	40
	<i>Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos para fins de geração de energia (CFRH)</i>	<i>40</i>
	<i>Compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM)</i>	<i>45</i>
	<i>Compensações financeiras – cenário geral.....</i>	<i>47</i>
	IMPOSTO DE RENDA - IR ECOLÓGICO	48
	<i>Tramitação do Projeto de Lei do IR Ecológico.....</i>	<i>48</i>
	COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL E SERVIDÃO FLORESTAL	52
	COTAS DE RESERVA FLORESTAL (CRF)- AVANÇO NAS DISCUSSÕES.....	53
	IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS (ICMS) – O ICMS ECOLÓGICO	56
	<i>Novos instrumentos em criação</i>	<i>63</i>
	IMPOSTO SOBRE A PROPRIEDADE TERRITORIAL RURAL (ITR).....	63
	TAXAS	67
	TAXA DE REPOSIÇÃO FLORESTAL	67
	TAXA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL (TCFA).....	72
III.	GESTÃO AMBIENTAL E DOTAÇÕES ORÇAMENTARIAS	75
	A CRISE DO FINANCIAMENTO	75
	SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (SDS)/DIRETORIA DE ECONOMIA E MEIO AMBIENTE (DEMA) – UMA HISTÓRIA QUE VALE A PENA SER CONTADA.....	82
IV.	TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FEDERAIS AOS ESTADOS E MUNICÍPIOS.....	86
	FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS (FPE E FPM)	87
	PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PRODUTIVO E DÍVIDA PÚBLICA	88
V.	SUBSÍDIOS.....	90
VI.	PECUÁRIA E A UTILIZAÇÃO DE IE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.....	92
	“ANTAGONISMOS” DAS METAS DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO COM A POLÍTICA AGRÍCOLA BRASILEIRA	92
	PERFIL DE OCUPAÇÃO DA TERRA NO BRASIL E NA AMAZÔNIA.....	93
	O IMPACTO DA PECUÁRIA DE CORTE E AS RAZÕES DA SUA EXPANSÃO NA AMAZÔNIA ...	99

GLOBALIZAÇÃO E INSERÇÃO DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE <i>COMMODITIES</i> : UMA NOVA RELAÇÃO DE NEGÓCIOS NA AMAZÔNIA.....	108
POLÍTICAS PÚBLICAS X EXPANSÃO DA AGROPECUÁRIA: O GOVERNO COMO INDUTOR DO DESMATAMENTO.....	114
O MERCADO DE TERRAS.....	116
vii. EXTENSÃO RURAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA – AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE	118
<i>BARREIRAS AMBIENTAIS – DESAFIOS</i>	<i>120</i>
viii. OUTROS IMPACTOS POSSÍVEIS NO CENÁRIO	120
BIODIESEL RISCOS E OPORTUNIDADES – UM NOVO ELEMENTO QUE DEVE SER LEVADO EM CONSIDERAÇÃO NA AMAZÔNIA.....	120
ix. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	123
x. BIBLIOGRAFIA.....	126
xi. ENTREVISTAS REALIZADAS	129
ANEXO 1. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL E TERRAS INDÍGENAS (TI).....	130
ANEXO 2. BENEFÍCIOS FISCAIS	132
ANEXO 3. LEGISLAÇÃO	134

APRESENTAÇÃO

Há anos o Instituto Socioambiental (ISA) vem trabalhando para fortalecer a legislação protetora dos ecossistemas nativos brasileiros, com o objetivo de auxiliar no estabelecimento de um marco legal que, ao orientar o uso e ocupação do território, garanta a vitalidade e a reprodução de nossos biomas. Foi nesse intuito que trabalhamos pela aprovação da Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que nos envolvemos na campanha contra a modificação do Código Florestal (Lei Federal 4771/65), a qual evitou um retrocesso em nossa legislação florestal, e estivemos sempre presentes nas discussões sobre a Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11428/06).

A par do trabalho de políticas públicas, o ISA também desenvolve projetos demonstrativos em algumas regiões do país, inseridas nos biomas Amazônia e Mata Atlântica, com o objetivo de testar estratégias de desenvolvimento que valorizem nossa diversidade socioambiental. Uma das regiões em que trabalhamos é a bacia do rio Xingu, lar de mais de duas dezenas de povos indígenas e que hoje abriga um dos maiores corredores de áreas protegidas do mundo, mas ao mesmo tempo é palco principal do avanço da fronteira agrícola brasileira, com todas as consequências ambientais decorrentes. Cientes de que não bastava proteger as fronteiras das terras indígenas e unidades de conservação para garantir a integridade ambiental dessas áreas, vez que as cabeceiras dos principais rios estavam sob intensa pressão e os antes extensos maciços florestais estavam rapidamente desaparecendo para dar lugar a atividades agropecuárias, iniciamos em 2004, junto com outras entidades, uma campanha pela preservação e recuperação das matas ciliares, denominada *Y'ikatu Xingu*. Essa campanha tem como objetivo principal conscientizar e oferecer as condições necessárias para que os produtores rurais, grandes ou pequenos, respeitem a legislação vigente e protejam em seus imóveis pelo menos parte da vegetação nativa que originalmente tinham.

Ao nos aproximarmos da realidade dos produtores rurais, percebemos que havia um problema congênito que levava à derrubada incessante da vegetação nativa e sua substituição por pastos ou monoculturas agrícolas: a sua quase absoluta desvalorização perante o mercado e as políticas públicas. Embora o Código Florestal determine que todo produtor rural deva proteger parte das florestas existentes em seus imóveis, a orientação das políticas pública e privada de crédito, tributação e comercialização vai no sentido totalmente oposto. Essa situação, aliada à histórica precariedade estrutural dos órgãos ambientais, faz com que os instrumentos de comando-e-controle para o controle do desmatamento sejam por demais onerosos e ineficazes.

Diante desse quadro, percebemos que deveríamos compreender melhor o espaço de disputa entre incentivos econômicos que levam à conservação ou, principalmente, à destruição dos ecossistemas nativos, notadamente no Estado do Mato Grosso, palco de nosso trabalho. Foi com esse intuito que convidamos o Instituto Ouro Verde, organização não-governamental com atuação no norte do Mato Grosso e com uma equipe de profissionais conhecedores do tema, para fazer um estudo que levantasse o estado-da-arte dos incentivos econômicos para a conservação ambiental no Estado.

Acreditamos que, se bem dosados, os mecanismos econômicos podem ser importantes aliados dos de comando-e-controle, criando um ambiente institucional e econômico no qual os serviços ambientais prestados pelos ecossistemas nativos passem a ser valorizados e remunerados. A implementação em larga escala desses mercados de serviços ambientais pode ter impacto substancial sobre o meio ambiente, padrões regionais de renda e sobre as próprias possibilidades de desenvolvimento regional.

Nesse contexto, o presente estudo tem o condão de trazer a cena um conjunto de contribuições dividido em duas partes. Na primeira analisa e problematiza os mecanismos econômicos criados pelo governo federal e pelo governo do Estado do Mato Grosso e que de alguma forma podem contribuir para a conservação em áreas públicas e privadas, reunindo informações que até então não estavam disponíveis de formas sistematizada para um público mais amplo. Na segunda parte avalia a dinâmica da atividade econômica que historicamente mais contribuiu para o desmatamento na Amazônia, a pecuária, para entender as razões econômicas e institucionais que a induzem a estar constantemente alargando a fronteira agrícola. Nessa parte o estudo aponta, de forma inovadora, como a pecuária vem sendo historicamente incentivada, com recursos públicos, a se expandir pela Amazônia, o que justifica sua posição estratégica no cenário regional, nacional e internacional, na contramão dos incentivos descritos na primeira parte.

O mérito do trabalho é demonstrar que, apesar da janela de oportunidades que possa se abrir para o desenvolvimento de novos mecanismos financeiros atuantes no sentido de estancar e reverter o atual quadro de desmatamento na fronteira agrícola amazônica, a concorrência com outros modelos diametralmente opostos, que desincentivam a conservação e proteção ambiental, deve ser observada com a seriedade que a situação exige. Disputar esses escassos recursos, que hoje são majoritariamente alocados para financiar atividades ambientalmente insustentáveis, para destiná-los a iniciativas econômicas que estejam de acordo com o disposto na legislação ambiental, é a tarefa que nos aguarda, e seu sucesso dependerá de uma mudança paradigmática na forma de enxergar o desenvolvimento de uma região, a partir de uma visão realista e inclusiva do ponto de vista econômico e socioambiental.

Brasília, agosto de 2007

Rodrigo Gravina Prates Junqueira (Campanha Y Ikatu Xingu - Programa Xingu)
Raul Silva Telles do Valle (Programa Política e Direito Socioambiental)

RESUMO EXECUTIVO

Este estudo procurou identificar, à luz de Instrumentos Econômicos (IEs), limitações e potenciais para conservação ambiental e para implantação de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), com foco no Estado de Mato Grosso. A análise dos instrumentos foi realizada por meio da comparação de resultados práticos, com os objetivos que nortearam sua criação, que envolvem:

- **induzir um determinado comportamento social:** o objetivo principal, não é a geração de receita, mas influenciar o padrão de uso do recurso, ou
- **maximizar o bem estar social:** o objetivo é corrigir o preço de mercado de um recurso ambiental de tal forma que este preço passe a representar o custo social total do uso do recurso (SEROA DA MOTTA, 2002)¹, ou
- **financiar uma atividade social:** o objetivo principal não é alterar o padrão de consumo de um recurso ambiental, mas maximizar a receita.

Na legislação brasileira, não existe amparo jurídico para que o governo remunere, de forma direta, agentes que promovem a conservação ambiental. Algumas experiências com o uso de IEs, contudo, quando acompanhadas de arranjos institucionais específicos, têm possibilitado a concessão de benefícios aos indivíduos que adotam práticas conservacionistas. Os tópicos deste trabalho procuram explorar, sob esta ótica, as limitações e potenciais de cada um dos IEs analisados.

ICMS ECOLÓGICO

Foi a inclusão de critérios ambientais a uma parcela do ICMS que é repassado dos Estados aos Municípios que deu origem, em 1992, ao ICMS Ecológico. Este IE é considerado um dos mais importantes IEs de gestão ambiental adotados no Brasil nas últimas décadas e tem contribuído significativamente para o aumento de áreas conservadas em alguns Estados². Além disso, arranjos institucionais específicos têm possibilitado que estes recursos, em parte, revertam de forma direta para indivíduos que promovem a conservação de áreas de reserva legal, por exemplo, como é o caso encontrado no Estado do Paraná. No MT, o ICMS Ecológico foi criado em 2000 e, desde então, apresenta tímido alcance perto do potencial que engendra. Em geral, há pouco envolvimento dos gestores municipais nas metas de conservação e os recursos do ICMS Ecológico, quando arrecadados, muitas vezes são utilizados para cobrir despesas administrativas dos municípios. Um dos fatores que contribui para esta situação é a ausência de informações específicas sobre a afetação destes recursos e, conseqüentemente, a ausência de coerção social. Apesar de existirem leis que obrigam os municípios a apresentarem balanços em separado da aplicação do ICMS Ecológico, não é possível encontrar memórias de cálculo específicas nos relatórios da própria Associa-

¹Quando um IE é utilizado para corrigir uma externalidade ambiental negativa ele é chamado de *taxa pigouvian.a*

² Este aumento, em muitas situações, é quantitativo, havendo poucos estudos que abordam o impacto qualitativo desta conservação.

ção Matogrossense dos Municípios (AMM), ou da Secretaria de Fazenda (SEFAZ) e Tribunal de Contas do Estado (TCE). O ICMS Ecológico pode contribuir mais efetivamente para conservação e para PSA se houver mobilização dos gestores municipais, e criação de arranjos institucionais que possibilitem o repasse de benefícios para indivíduos que conservam suas áreas florestais. Em MT, a exemplo do Paraná, já existe amparo legal para criar estes arranjos, que são descritos adiante neste relatório.

IMPOSTOS SOBRE A PROPRIEDADE TERRITORIAL RURAL (ITR)

O ITR é um imposto declaratório, que tem como fato gerador a propriedade, domínio útil ou posse de imóvel por natureza, sendo a base de cálculo atrelada ao Grau de Utilização da Terra (GUT) e ao Valor da Terra Nua (VTN). Entrou no escopo deste estudo pois, em meados dos anos 90, a sua base de cálculo pode ser reduzida pela existência de áreas florestais na propriedade³. Até então, as áreas florestadas eram consideradas “improdutivas” para efeito do cálculo do ITR, ou seja, o valor do imposto era tão mais baixo quanto mais incorporada ao processo produtivo fosse a propriedade.

A possibilidade de obter benefícios fiscais pelos remanescentes florestais despertou, inicialmente, o interesse dos proprietários rurais. Contudo, a falta de capacidade do Governo em fiscalizar a veracidade das declarações, a ausência de sistemas de informação compartilhados entre órgãos da arrecadação e do meio ambiente, a alta taxa de evasão fiscal e o baixo valor do imposto cobrado, não fazem com que o ITR se traduza em ganhos ao meio ambiente. E é por isso que YOUNG (2005) considera que o impacto desse incentivo para a conservação ambiental, por enquanto, é inexpressivo. A implantação de um banco de dados compartilhado entre SRF e IBAMA, para que possa haver fácil comprovação dos dados declarados, é um dos passos mais importantes para aumentar os benefícios deste IE para conservação.

IMPOSTO DE RENDA ECOLÓGICO

A idéia de criar critérios de dedução dos valores devidos de Imposto de Renda para pessoas físicas e jurídicas que invistam em projetos na área ambiental, segue o modelo da já existente “Lei Rouanet”, na área da cultura. Já existe em tramitação um Projeto de Lei, o PL 5974/05, redigido pelo Senado Federal com apoio do Grupo de Trabalho “IR Ecológico”, que dispõe sobre a matéria. Foi aprovado por unanimidade pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMADS) da Câmara dos Deputados. A proposta, no entanto, encontra resistência de tributaristas e, por competir pelo uso dos recursos arrecadados pela união, pode sofrer forte embate por parte do Ministério da Fazenda. De fato, uma leitura superficial dos documentos programáticos do Governo, como a Lei de Diretrizes Orçamentárias, aprovada a cada exercício, mostra que o endividamento crescente da União com despesas de caráter obrigatório, acirra a competição por recursos para áreas que o mesmo considera prioritárias (mas não obrigatórias), como é o caso do cumprimento das metas de

³ Sob condições específicas, tratadas adiante.

superávit primário. Assim, ficam comprometidas as possibilidades de redirecionamento de recursos para outras agendas, como é o caso da agenda ambiental.

Outra resistência pode ser encontrada por parte de setores já contemplados com benefícios fiscais semelhantes, como é o caso da cultura (Lei Rouanet) e seguridade social (Fundos dos Direitos da Criança e Adolescente). A Comissão de Finanças e Tributação (CFT) da Câmara dos Deputados, descartou a possibilidade de que deduções para área ambiental estejam desvinculadas dos limites de dedução definidos pela atual legislação para outras áreas. Os incentivos do IR Ecológico, no caso de pessoas jurídicas, se somariam ao mesmo limite (4% do IR devido) estabelecido para o conjunto das deduções permitidas para a cultura (Lei Rouanet e Lei do Audiovisual); e, no caso de pessoas físicas, ao limite (6% do IR devido) do total das deduções relativas não apenas à área cultural, mas também aquelas referentes a doações para os fundos dos direitos da criança e do adolescente (art. 1º, § 1º). Isso significa que o IR Ecológico pode vir a competir pelos mesmos recursos destinados a essas áreas, o que pode trazer grandes resistências para sua aprovação.

TAXA DE REPOSIÇÃO FLORESTAL

A taxa de reposição florestal é uma obrigação imposta pelo Código Florestal a todas as pessoas físicas ou jurídicas que explorem, suprimam, utilizem, transformem ou consumam produtos e subprodutos de origem florestal. Na sua essência, foi criada para viabilizar a geração de estoque futuro de matéria-prima florestal para as indústrias de base florestal, reduzindo a pressão sobre os remanescentes de florestas nativas. Foi historicamente arrecadada pelo IBAMA que, em contrapartida, deveria investir em atividades de reflorestamento. No entanto, perdeu sua natureza essencial e transformou-se em um mero instrumento de arrecadação, cujos recursos, muitas vezes, foram utilizados para financiamento de outras despesas da União.

No ano de 2005, quando houve uma completa reformulação da Política Florestal no Estado de Mato Grosso, um Termo de Cooperação Técnica para Gestão Florestal Compartilhada, assinado entre Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), transferiu a gestão administrativa desta taxa para o Estado. A taxa de reposição florestal (que passou a se denominar simplesmente taxa florestal), passou a ser administrada pelo fundo MT FLORESTA, subordinado à Secretaria de Desenvolvimento Rural do Estado (SEDER).

O impacto potencial desta mudança para conservação é grandioso. Primeiro, porque o sistema de gerenciamento do pagamento desta taxa foi completamente informatizado no Estado, através do compartilhamento do banco de dados entre Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) e Secretaria de Estado da Fazenda (SEFAZ), tendo sido disponibilizado a todos os cidadãos comuns o acesso fácil, quase que instantâneo (por meio do *site* da SEMA- www.sema.mt.gov.br) do cumprimento da obrigação de cada contribuinte frente a esta taxa. No IBAMA, um dos grandes problemas que a arrecadação enfrentava era exatamente a alta evasão fiscal desta taxa, agora dificultada por meio da transparência dos dados conferida pelo Estado de Mato Grosso. Em segundo lugar, o MT introduziu uma inovação importante para a conservação, nas bases de arrecadação desta taxa, que foi a extensão

desta obrigação para qualquer produtor rural, quando da abertura de novas áreas. Esta inovação de Mato Grosso, extremamente importante para fins de conservação, interfere no custo de oportunidade da conservação frente às outras oportunidades de produção da fronteira. Um claro exemplo de instrumento econômico baseado no preço, ou seja, um instrumento que interfere diretamente nos custos privados de produção e, em teoria, estimula a venda prévia da matéria prima para o setor de base florestal.

Por fim, vale salientar que o gerenciamento desta taxa pelo MT Floresta abre grandes possibilidades para a recuperação de matas ciliares e reflorestamentos em geral, em todo o Estado. Isto pois as decisões de aplicação dos recursos são tomadas por um Conselho Gestor onde diversos setores da sociedade estão representados e, via-de-regra, a execução fica a cargo de entidades credenciadas pelo MT Floresta, ou associações da sociedade civil contempladas com recursos para destinação a projetos específicos. A partilha dos recursos entre diversas modalidades, pré-estabelecidas por Lei Estadual, exige apenas que, ao menos, 50% dos recursos sejam destinados aos projetos florestais com finalidade comercial. Monitorar sistematicamente o Sistema que controla a arrecadação da taxa de reposição florestal (SISFLORA), bem como os projetos em curso em MT Floresta, são ações fundamentais para garantir uma contribuição mais efetiva desta taxa para fins de conservação. Além disso, é fundamental que estes recursos retornem, ao menos em parte, à origem da arrecadação, evitando que sejam utilizados apenas para plantações homogêneas no sul do Estado - como vêm ocorrendo nos últimos anos - e possam beneficiar com o reflorestamento áreas de vocação florestal do Estado - especialmente Norte e Nordeste.

TAXA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DO IBAMA (TCFA)

A TCFA é uma taxa com recolhimento obrigatório para pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam às atividades potencialmente poluidoras ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora. Foi criada para financiar as atividades de fiscalização ambiental, mas pouco tem contribuído para isso.

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A Compensação Ambiental foi instituída pelo Artigo 36 da lei 9985/2000 e determina que, em empreendimentos de significativo impacto ambiental, haja uma compensação financeira por parte do empreendedor para apoiar a criação, implementação, manutenção e gestão de Unidades de Conservação (UC) de proteção integral. Esta compensação deve representar, no mínimo, 0,5% do valor do investimento. A compensação ambiental tem representado, nos últimos anos, uma fonte crescente e significativa de recursos para Unidades de Conservação em todo país. Alguns autores chegam a afirmar que os valores arrecadados nesta modalidade de cobrança vão mais do que dobrar nos próximos anos e, segundo expectativas do IBAMA, espera-se arrecadar cerca de R\$ 374.234.205,63 até 2008. Uma das limitações, contudo, é que a legislação impede que os recursos sejam utilizados também para outras atividades que poderiam trazer significativos ganhos ambientais, como recuperação

de áreas de preservação permanente ou reserva legal, georreferenciamento e licenciamento de propriedades no entorno de UCs ou TIs.

No Estado de Mato Grosso, a gestão destes recursos é feita pelo Fundo Estadual de Meio Ambiente (FEMAM), Dados da SEMA mostram que, em agosto de 2006, 135 processos de Usinas Hidrelétricas e Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) passíveis de pagamento da compensação ambiental, tramitavam na diretoria de licenciamento. No entanto, não foi possível estimar o potencial de arrecadação efetivo destes empreendimentos, pela ausência de memórias de cálculo no balancete do FEMAM, e pela indisponibilidade do plano de aplicação destes recursos no *site* da SEMA.

Recentemente, um Acordo de Cooperação entre IBAMA e Caixa Econômica Federal criou o Fundo de Compensação Ambiental (FCA), um fundo de investimento restrito às aplicações dos recursos das compensações ambientais que tem com objetivo oferecer uma alternativa de execução dos compromissos de compensação, desobrigando o empreendedor da execução direta destas obrigações. Ao optar pelo FCA, o empreendedor pode ainda contratar um conjunto de serviços da CEF, voltados à execução e acompanhamento das ações de compensação Ambiental, tais como administração e controle dos recursos, auxílio na aquisição de bens e contratações de obras⁴, apoio ao planejamento, execução, acompanhamento e fiscalização de programas, projetos e políticas públicas. Tal medida tende a tornar mais transparente o processo de aplicação destes recursos e pode ser uma alternativa interessante de ser reproduzida no Estado de Mato Grosso. Mas, acima de tudo, é preciso haver melhor discussão acerca dos limites na aplicação destes recursos que, certamente, poderiam contribuir para trazer significativos ganhos ambientais em outras oportunidades.

COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS

Outras formas de compensação financeira voltada, em parte, à gestão ambiental são as denominadas "Cota-Parte das Compensações Financeiras" ou "Royalties" de Recursos Naturais. Instituídas pela Lei Federal 7.990/89. São compensações financeiras para os Estados e Municípios pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva. Estas compensações são arrecadadas para o FEMAM (40%) e Secretaria de Indústria e Comércio (SICME) do Estado. O Estado de Mato Grosso recebe compensações pela utilização de recursos hídricos (CFRH), utilização e extração de recursos minerais (CFRM e CFEM) e a cota-parte do Fundo Especial do Petróleo (FEP). O ano de 2004 foi o primeiro ano de repasse destes recursos ao Estado. No ano seguinte, os recursos aumentaram 21,3%, aproximando-se da casa dos R\$ 7 milhões.

A Compensação Financeira diferencia-se da Compensação Ambiental por não estar atrelada aos danos não mitigáveis causados ao meio ambiente e nem tampouco se constituir de um valor pré-determinado, uma obrigação específica. Essa compensação é calculada e arrecadada mês a mês, de acordo com critérios específicos relativos a cada um dos setores

⁴ Realizadas eletronicamente pela Caixa através do "Portal de Compras da Caixa".

obrigados ao seu pagamento. Uma forma importante de aumentar a CFRH no Estado de MT, é provocar a inserção das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) no sistema de pagamentos da compensação financeira. Atualmente, estas PCHs são dispensadas dessa obrigação. Em Mato Grosso, um número significativo de PCHs está em fase de licenciamento ambiental, engendrando possibilidades de aporte de recursos para a gestão ambiental no Estado.

De maneira geral, o valor arrecadado com as compensações financeiras tem sofrido aumento tão significativo a cada ano, em todo país, que existe uma perspectiva de que estes se tornem fontes importantes de recursos para a gestão ambiental. No Orçamento Federal de 2007, por exemplo, o valor estimado das compensações financeiras já supera o valor dos recursos destinados a dotação na área de gestão ambiental, em todo país. No entanto, é preciso, também, fomentar o controle social da aplicação dos recursos, ao menos parcialmente, na área ambiental.

FUNDOS AMBIENTAIS

O potencial de ampliação destas “compensações financeiras” tem multiplicado a percepção que há um potencial a ser explorado na constituição de “fundos ambientais”, que viabilizem a transferência de recursos (em geral privados) para financiamento de projetos na área ambiental. Em diversos países, os fundos ambientais, especialmente fundos de caráter privado, têm se tornado um dos principais mecanismos de financiamento a projetos de proteção da biodiversidade. Em Mato Grosso, o FEMAM e o MT Floresta tem todo o potencial para aumentarem o aporte de recursos para área ambiental visto que, em ambos os casos, é possível haver arrecadação de recursos de fontes privadas. No entanto, o escopo de ação pode ser ainda maior do que o restrito ao FEMAM e MT FLORESTA, que são fundos de caráter público. O exemplo de criação do Fundo de Apoio a Cultura da Soja (FACs), em 2005, ilustra de forma clara como arranjos institucionais organizados podem contribuir de forma efetiva para a apropriação de resultados por setores da sociedade. O FACs conseguiu o aval do Estado para receber uma pequena parcela dos recursos arrecadados pelo FETHAB (Fundo Estadual para o Transporte e Habitação). Além disso, esse fundo “nasceu” público e, por pressão dos produtores, passou a ter maioria privada em seu conselho e ser presidido por um produtor rural. Os produtores estimam que o potencial de arrecadação do fundo é da ordem de R\$ 1 por hectare plantado, considerando uma produtividade normal de 50 sacos por hectare. Assim, neste ano 2006, as expectativas de arrecadação total somam 12 milhões de reais.

Este exemplo mostra claramente como a articulação em torno de objetivos específicos e a mobilização para o atendimento de objetivos conhecidos e pré-determinados é fundamental para construir arranjos institucionais inovadores, que revertam em recursos para atividades específicas. Os mesmos mecanismos devem ser apropriados pelos setores conservacionistas. Uma alternativa, ainda, seria batalhar pela criação de um Fundo de Proteção da Amazônia, nos moldes do Fundo de Combate a Pobreza, instituído em 2001 para vigorar até 2010, ou seja, um fundo temporário atrelado a uma obrigação mínima de aporte de recursos.

LICENÇAS TRANSACIONÁVEIS

COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL OU SERVIDÃO FLORESTAL

Instituída pelo Código Florestal, a servidão florestal é um mecanismo que permite operações de comercialização de cotas de reserva florestal, na qual uma propriedade pode preencher esta exigência registrando reservas florestais “excedentes” (acima do mínimo legal) de outras propriedades dentro da mesma “microrregião” ou “bacia hidrográfica”. No Estado de Mato Grosso, foi introduzida pelo art. 62 da Lei Complementar nº 38, de 21 de novembro de 1995. Dados obtidos junto a funcionários da SEMA revelam que este é um instrumento pouco utilizado no Estado. Em geral, o caminho da compensação é burocrático e tortuoso. Algumas experiências em andamento em outros Estados - e que já estão sendo reproduzidas em MT - por outro lado dão exemplos do potencial de avanço desse mecanismo, se diminuídos os entraves burocráticos. No Paraná, por exemplo, um amplo mercado de compensações está em andamento no Estado, e ações conjuntas entre proprietários, ONGs e Poder Público, tem alcançado resultados impressionantes na adequação dos proprietários à legislação federal.

COTAS DE RESERVA LEGAL

A idéia da compensação da reserva legal por meio da emissão de cotas é bastante simples: um proprietário rural que tenha um déficit de área de reserva legal pode compensar a sua falta por meio de uma área excedente de reserva legal de outro imóvel. O mecanismo da CRF permite transacionar os excedentes de reserva legal e foi entendido como um instrumento em potencial, cujos efeitos devem ser mais bem estudados. Um ponto que merece ser mais bem discutido, contudo, refere-se à possibilidade do governo não participar deste mercado de cotas transacionáveis apenas como agente que regula e resgata os títulos emitidos, mas também como agente ativo do mercado de transação. Isto significaria, por exemplo, inserir nas possibilidades de compensação de reserva legal também as terras públicas da União e Estados. Se este mercado fosse criado, sem que isso implicasse em menores áreas totais para conservação nas áreas privadas (ou seja, sem diminuir, no cômputo total, o percentual de Reserva Legal nestas áreas), poderia haver ganhos substanciais para a conservação da floresta. O governo, arrecadando recursos com a transação de cotas, poderia ampliar sua capacidade de financiamento e, ainda, direcionar a criação de corredores ecológicos em áreas consideradas prioritárias.

SUBSÍDIOS

Este tema, frente a sua complexidade, foi abordado apenas superficialmente neste relatório. Dados obtidos junto a Secretaria de Receita Federal relatam que a análise dos benefícios e isenções fiscais é de tamanha complexidade, que mesmo este órgão encontra dificuldades em adotar uma metodologia padronizada de análise e monitoramento. O estudo se limitou a apenas comentar, portanto, o grande número de benefícios fiscais atribuídos à pecuária no Estado de Mato Grosso (considerando o seu agregado que inclui indústria de couro, curtu-

me, frigorífico de suínos, aves, granjas, crédito outorgado para carne). A Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2005 do estado, por exemplo, previa que este setor se beneficiasse em média com 43,83% do total das renúncias estaduais entre os anos de 2000 e 2006. Além disso, o relatório apresenta um estudo interessante que simula o valor de subsídios que deveriam ser aplicados a um município do Estado de Goiás, para garantir a manutenção das áreas de reserva legal nas propriedades, respeitando-se a legislação em vigor. Os valores encontrados equivaleram a 311% do valor de recursos federais transferidos para a administração pública municipal. O valor do custo de oportunidade para soja foi de R\$ 485,00, para a pecuária de corte R\$ 62,17. Este seria um estudo aplicado bastante interessante para ser reproduzido em municípios da Bacia do Xingu, área de atuação do ISA.

GESTÃO AMBIENTAL E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A análise dos dados orçamentários da união foi realizada para mostrar as dificuldades da alocação orçamentária entre setores do governo, e a falta de prioridade dada à gestão ambiental no Brasil, ao que YOUNG (2006) denomina "A Crise do Financiamento Ambiental". Atualmente, 89% das receitas da União estão comprometidas com despesas de execução obrigatória, restando apenas 11% para outras agendas consideradas prioritárias, como a meta fiscal e manutenção do superávit primário em patamares elevados. A gestão ambiental compete com todos os outros setores e com os investimentos para se apropriar do saldo destes recursos. O aumento crescente dos gastos públicos com despesas de pessoal e com a previdência, torna mais preocupante o cenário para a área ambiental, nos próximos anos. É preciso, portanto, encontrar formas alternativas de financiar atividades de conservação, não contando apenas com a insegurança dos recursos governamentais.

TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS PARA ESTADOS E MUNICÍPIOS

O estudo procurou compreender os mecanismos de transferência entre as instâncias de governo de forma a buscar experiências existentes em outras áreas, que pudessem ser transpostas para a gestão ambiental. As principais transferências constitucionais da União para Estado e Município são, respectivamente, o Fundo de Participação dos Estados (FPE) e o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Os dados mostram que, nos últimos anos, Estados e Municípios têm se mostrado instâncias promissoras para o financiamento da gestão ambiental. Um bom exemplo é o ICMS Ecológico, uma fonte de recursos atrelada a um tributo estadual, que tem trazido significativas contribuições para a conservação ambiental. Tanto com relação ao FPE quanto ao FPM, não há na legislação qualquer critério ambiental que interfira na destinação destes recursos. No entanto, em análises documentais, foi possível encontrar um Projeto de Lei Complementar nº 127/92, apresentado pelo Deputado Max Rosenmann, em 1992, que propõe a criação de uma reserva do FPM, composta por 1% dos recursos provenientes do FPM e que seria destinada aos municípios que abrigassem áreas naturais protegidas ou mananciais de abastecimento público em seus territórios. Desde 3 de junho de 2003, porém, este projeto encontra-se na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados, aguardando parecer do **Deputado Osmar Serraglio**. De forma similar, o PLS 53/2000, propõe a criação de uma reserva de 2% do

FPE para municípios que possuam áreas destinadas a conservação e terras indígenas demarcadas. É um projeto de autoria da então senadora Marina Silva, que também tem que contar com a mobilização da sociedade para continuar seus trâmites de análise e aprovação. Inserir condicionantes ambientais no processo de renegociação da dívida pública dos Estados, é uma possibilidade que merece estudos mais aprofundados. A renegociação da dívida de MT com a União, por exemplo, foi feita com base em um cronograma de adequação da folha de pagamento às exigências da lei de responsabilidade fiscal. Atualmente, os recursos gastos por Mato Grosso para o pagamento destas dívidas são da ordem de R\$ 53 milhões, mensalmente. O próprio governador explicitou recentemente, em veículos da imprensa, a sua preocupação com o volume dos recursos mensais gastos com esta dívida. A concessão de um “prêmio” aos Estados que apresentem bons índices de desempenho ambiental (como mais prazo, mais abatimento, etc), pode ser uma estratégia interessante para atrair a atenção dos gestores estaduais para questões ambientais.

PARTE II - COMPREENDENDO AS FORÇAS ANTAGÔNICAS À CONSERVAÇÃO E A COMPETIÇÃO POR RECURSOS COM OUTROS SETORES DO GOVERNO

Pecuária e a utilização de IE na Amazônia Brasileira.

O dilema entre crescimento e desenvolvimento da agricultura e a conservação ambiental não é um tema recente, mas sim recorrente na história da humanidade. Tampouco é novo ou inédito na história brasileira. Desde a ocupação primária da zona litorânea brasileira na época colonial o “confronto” entre agricultura e meio ambiente é explícito.

No que se refere à Amazônia, neste momento, a observação mais genérica que pode ser feita é que certamente a taxa de desmatamento na região da Amazônia Legal apresenta uma **relação direta** e inquestionável com a expansão de atividades agropecuárias nessa região. A segunda constatação, um pouco menos consensual, mas apontada por vários autores, é que as atividades de extrativismo vegetal, notadamente a exploração de madeiras tropicais, têm um impacto muito **menos relevante** sobre as taxas de desmatamento da Amazônia do que aquele resultante das atividades agropecuárias, em que pese o fato da atividade madeireira facilitar significativamente o acesso de atores envolvidos com atividades agropecuárias a novas áreas em decorrência da abertura de estradas secundárias e ramais de acesso à mata.

O terceiro ponto relativamente pacífico é que dentre as atividades agropecuárias que se expandem e impactam a Amazônia, destacam-se claramente a **pecuária de corte e leite e a plantação de soja**, sendo polêmica a discussão sobre quais dessas duas atividades (pecuária x soja) têm sido mais impactante na Amazônia nos anos recentes. Embora culturas como o algodão e milho tenham se expandido nos últimos anos, particularmente em Mato Grosso, a dimensão dessas lavouras não é expressiva quando comparada com as áreas utilizadas para pecuária e soja.

Essa situação fica clara quando se analisa o perfil histórico de ocupação da terra no Brasil. Esse tipo de análise deixa mais evidente que a pecuária (corte e leite) ocupa áreas de terra

significativamente superiores àquelas que acomodam as lavouras, e essa situação é mais evidente ainda na região Norte do País.

Várias razões justificam tal situação. Particularmente na Amazônia, diversos autores têm afirmado que a pecuária de corte se expande nessa região basicamente porque sempre foi lucrativa. Dessa forma, o que está por trás dessa expansão é uma lógica econômica muito evidente, embora nem sempre retratada de forma fiel e adequada por trabalhos e pesquisas realizados na região.

Além disso, na linha cronológica que começa com a expansão induzida da fronteira agrícola na Amazônia, em meados da década de 70, há uma variação nos fatores que favorecem a lucratividade da pecuária. A literatura sugere fortemente que no início da ocupação da nova fronteira agrícola Amazônica, fatores associados aos créditos subsidiados, fundos regionais e outras facilidades creditícias foram fundamentais para estabelecer a atividade da pecuária na Amazônia.

No entanto, essa situação vem mudando continuamente e, atualmente, o agente privado (pecuarista) depende cada vez menos de apoios governamentais diretos, em que pese eles ainda existirem numa escala menor. Várias pesquisas apontam que a atividade da pecuária apresenta taxas de retorno econômico bastante satisfatórias, e essa é a força motriz hoje da sua expansão na Amazônia.

Somado a isso, uma série recente de fatores conjunturais domésticos e internacionais tais como status sanitário dos rebanhos na Amazônia, expansão sólida de uma rede profissional de frigoríficos na região, problemas sanitários em rebanhos bovinos de outros países, aumento de demanda por carne bovina em países emergentes, etc... têm proporcionado a inserção definitiva do Brasil no mercado internacional de *commodities* agropecuárias e particularmente da carne bovina. É a inserção da Amazônia no mercado globalizado.

E com isso a pecuária de corte não só se consolida na Amazônia mas também apresenta uma tendência de expandir-se ainda mais na região. De forma surpreendente, uma série de políticas públicas acaba, de forma direta ou indireta, induzindo o desmatamento na Amazônia. O aporte crescente de crédito agrícola bem como as políticas que priorizam o superávit da balança comercial são exemplos evidentes dessa situação. Em anos recentes observa-se um aumento significativo da oferta de crédito agrícola, tanto para o agronegócio quanto para a agricultura familiar. Além disso, o setor privado cada vez mais atua como um agente financiador da produção. Nesse sentido, a adoção de critérios de análise ambientais para a aprovação de créditos agrícolas poderia ser um instrumento de minimização de impactos da agropecuária na Amazônia. Seria o “esverdeamento” do crédito agrícola, que poderia envolver uma série de fatores.

Pode-se citar também, que numa escala menor, as políticas fundiárias históricas contribuem para a ampliação das áreas de pastagens na Amazônia e particularmente neste caso há uma grande correlação entre assentamentos da reforma agrária e expansão acelerada da pecuária de leite na região.

Cabe destacar aqui que o estabelecimento de novos núcleos de assentamentos rurais em áreas isoladas e florestadas da Amazônia é uma incoerência das políticas públicas. Ao invés

disso, talvez a política fundiária pudesse ser um instrumento de pressão para que os atores privados, notadamente grandes proprietários, observassem padrões mais rígidos de cuidado ecológico com suas propriedades, sem os quais as mesmas poderiam ser objeto de desapropriação para reforma agrária. Quesitos como pastagens degradadas deveriam ter peso significativo para tal decisão. Além disso, a indução de atividades sustentáveis nos novos assentamentos também poderia ser benéfica no sentido de diminuir as taxas de desmatamento na Amazônia. Em última análise estamos falando de “esverdear” as políticas fundiárias.

Um outro fator adjacente é regularmente citado como um elemento que ajuda a viabilizar a pecuária na Amazônia: o mercado de terras. Vários estudos apontam que a valorização do preço da terra auxilia de forma significativa a viabilidade econômica da pecuária. Dada esta situação, sugere-se que políticas públicas ligadas à Extensão Rural e Transferência de Tecnologia possam minimizar os efeitos da pecuária sobre o desmatamento da Amazônia, através do fomento de técnicas que aumentassem a produtividade da terra, diminuindo a demanda por novas áreas, bem como através da disseminação de práticas agroambientais adequadas para a região. Seria o “esverdeamento” da Extensão Rural.

BIODIESEL RISCOS E OPORTUNIDADES – UM NOVO ELEMENTO QUE DEVE SER LEVADO EM CONSIDERAÇÃO NA AMAZÔNIA

Num estudo cujo objetivo é analisar o fenômeno do desmatamento na Amazônia e os mecanismos de mercado ou instrumentos econômicos para preveni-lo, é importante hoje que se inclua uma análise do mercado de biocombustíveis em função da atualidade do tema e do potencial impacto que os mesmos podem ter sobre a Amazônia, seja de forma direta ou indireta. Basicamente estamos falando de dois combustíveis distintos, álcool e biodiesel. Basicamente quatro efeitos precisariam ser analisados e considerados sistematicamente para que se possa estruturar um planejamento estratégico para o país sobre esse assunto e particularmente para a Amazônia:

- Impacto do Biodiesel sobre a expansão direta da soja;
- Impacto do Álcool sobre a expansão da cana-de-açúcar;
- Aumento global da demanda por etanol (álcool combustível) , particularmente dentro dos EUA;
- Efeitos pontuais da produção de biodiesel em pequenas plantas em regiões isoladas da Amazônia

Os estudos apontam que a definição desses cenários é altamente dependente dos preços internacionais do petróleo, sendo que o álcool leva uma vantagem significativa em relação ao biodiesel e tende a gerar efeitos significativos de curto prazo, sejam efeitos diretos ou indiretos.

Dessa forma, as políticas públicas para o setor de energia devem contemplar uma análise de efeito da expansão dos biocombustíveis sobre o bioma amazônico.

INTRODUÇÃO

No Estado de Mato Grosso, a gestão ambiental é eminentemente calcada em Instrumentos de Comando e Controle (ICC), instituídos pela Política Nacional do Meio Ambiente⁵ e ampliados por meio de diversas Leis Complementares Estaduais. Foi uma destas leis que, em 1999, implantou em Mato Grosso um sistema inédito de Licenciamento Ambiental em Propriedades Rurais (SLAPR), integrando de forma inovadora as ações de controle e monitoramento dos desmatamentos, e licenciamento das atividades produtivas.

A despeito das normatizações, e da tecnologia avançada aplicada ao processo de licenciamento, o Estado configura-se, há anos, como o principal responsável pelos desmatamentos na Amazônia. A rentabilidade econômica da pecuária extensiva, aliada à potencialidade do Estado para o cultivo de grãos em grande escala e às metas governamentais claras de superávit fiscal e de fomento às exportações, têm conferido uma dinâmica espacial de ocupação do solo calcada na derrubada de áreas florestais para incorporação ao processo produtivo, numa engrenagem de difícil controle pelos ICCs - não obstante suas efetivas contribuições ao meio ambiente.

É neste cenário que se multiplicam os estudos sobre o uso de Instrumentos Econômicos (IE) na gestão ambiental do Estado. Os IE diferem dos ICC por não serem coercitivos e nem pressuporem o estabelecimento de restrições. A lógica subjacente à sua utilização admite que a partir de incentivos econômicos corretamente dimensionados – usualmente por meio do sistema de preços – agentes privados reagem, na margem, modificando suas atitudes para interiorizarem aqueles incentivos e continuarem maximizando seus lucros ou sua utilidade. Uma vez bem desenhados, portanto, os IEs obtêm eficácia a partir do comportamento auto-interessado de agentes econômicos racionais.

À perspectiva de ampliação no uso de IEs na gestão ambiental, multiplicam-se experiências voltadas ao Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em diversos países e, de forma mais tímida, também no Brasil. Os sistemas de PSA têm princípio básico no reconhecimento de que o meio ambiente fornece gratuitamente uma gama de bens e serviços que são de interesse direto ou indireto do ser humano, permitindo sua sobrevivência e seu bem-estar. O PSA envolve transferências financeiras de beneficiados de serviços ambientais para os que, devido a práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços. Apesar de alguns autores admitirem que, na sua forma mais pura, os PSA envolvem transferências voluntárias de recursos, admitimos, neste relatório, que os PSA são, na realidade, uma forma direta de aplicação de IE em Gestão e Política Ambiental.

No caso específico de Mato Grosso, complementar a abordagem reguladora tradicional a sistemas que remunerem produtores rurais pela conservação de áreas de remanescentes florestais, influenciando no custo de oportunidade da conservação em relação à gama de opções produtivas disponíveis, pode ser um mecanismo importante para ampliar as práticas de conservação no Estado.

⁵ Instituída pela Lei n. 6938-81, enfatiza a criação de ICC para a gestão ambiental no Brasil.

No Brasil, porém, ainda não há um arcabouço jurídico que permita a implantação de sistemas de PSA por meio de transferências diretas do Governo aos agentes que promovem a conservação florestal. A ampliação e revisão no uso de IEs econômicos já existentes, neste sentido, pode trazer contribuições importantes sobre experiências onde o uso de IEs, indiretamente, acaba premiando produtores que apresentam comportamentos ambientalmente desejáveis .

Este estudo buscou analisar IEs já implantados pelos Governos Federal e Estadual, dividindo-os em: (i) impostos, (ii) taxas e contribuições, (iii) licenças negociáveis e (iv) subsídios.

A análise dos IEs foi feita sempre a luz das alocações orçamentárias destinadas à gestão ambiental no país. O comprometimento dos recursos orçamentários do governo com despesas de execução obrigatória, como o pagamento de salários e encargos do funcionalismo público (que sofreram crescimento vertiginoso nos últimos anos) e a obrigação legal, imposta pela Constituição Federal de 1988, de vincular a arrecadação de determinadas receitas ao financiamento de atividades voltadas à educação e saúde, principalmente, têm limitado a alocação de recursos para atendimento de outras agendas, como é o caso da agenda ambiental. De fato, nos últimos anos, a área ambiental tem passado por uma “Crise de Financiamento” (YOUNG, 2006), que se reflete no orçamento decrescente destinado aos órgãos ambientais, e no contingenciamento sistemático de dotações previamente autorizadas para os mesmos. Este quadro agrava-se pela priorização do cumprimento de metas fiscais e de manutenção do superávit primário em patamares elevados, fazendo com que a pequena parcela de recursos que pode ser livremente alocada pelo governo, seja destinada a estes objetivos.

Foi no seio deste complicado quadro de competição por recursos que este estudo procurou, a luz dos IEs voltados à conservação, já implantados no país: (i) compreender os mecanismos governamentais de destinação de recursos para Estados e Municípios (ii) identificar os entraves que influenciam na eficácia desses instrumentos (iii) propor recomendações para aumentar o aporte de recursos à gestão ambiental, focando nas possibilidades de viabilizar a premiação direta aos agentes ativos da conservação.

Para fins de reflexão, o estudo se propôs, numa segunda parte, a analisar criticamente o desempenho do setor agropecuário no Estado de Mato Grosso de forma a mostrar, com dados estatísticos resumidos, que o atual modelo de expansão agrícola vai ao encontro das metas de geração de divisas priorizadas pelo Tesouro Nacional e portanto, encontra forte respaldo das ações do governo. A compreensão deste cenário macroeconômico foi fundamental para concluir que, aliado à potencialização dos IEs voltados à gestão ambiental, as metas de conservação passam, fatalmente, por um “esverdeamento” dos instrumentos da Política Agrícola Brasileira.

I. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS E PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

INSTRUMENTOS DE POLÍTICA

Instrumentos, no âmbito das Políticas Públicas (PP), são ferramentas utilizadas para atingir os objetivos definidos para uma dada Política Pública⁶ (SEROA DA MOTTA, 2002). Para efeito deste relatório, utilizaremos a definição de YOUNG (2000) que categoriza os mesmos em Instrumentos de Comando e Controle (ICC), Instrumentos Econômicos (IE) e Instrumentos de Comunicação (IC).

Os ICC incluem regras, normas e regulamentos que visam proibir, limitar ou condicionar certas formas de comportamento dos agentes. O agente econômico que descumprir as normas estabelecidas – ultrapassar os padrões - fica sujeito a sanções e penalizações impostas pelas autoridades (PEARCE, 2002). Estes instrumentos dependem fundamentalmente da capacidade do governo efetuar o *enforcement*⁷, da transparência das instituições na aplicação das sanções previstas na lei e da eficácia de punição do “mau comportamento”. Políticas ambientais dessa natureza têm predominado nos EUA e Europa desde os anos 1970, e são também os instrumentos mais presentes na atual Política Nacional do Meio Ambiente. Exemplos do uso de ICC, no Estado de Mato Grosso, incluem: percentual obrigatório de Reserva Legal, exigência de Licenciamento Ambiental das propriedades rurais, EIA-RIMA⁸, multas, etc. Não obstante as melhorias na qualidade ambiental, proporcionadas pelos ICCs, existem fortes críticas à inflexibilidade e aos excessivos custos administrativos e de transação que engendram.

Os IE diferem dos ICC por não serem coercitivos e nem pressuporem o estabelecimento de restrições. A lógica subjacente à sua utilização admite que a partir de incentivos econômicos corretamente dimensionados – usualmente por meio do sistema de preços – agentes privados reagirão, na margem, modificando suas atitudes para interiorizarem aqueles incentivos e continuarem maximizando seus lucros ou sua utilidade. Desta forma, uma vez bem desenhados, os IEs obtêm eficácia a partir do comportamento auto-interessado de agentes econômicos racionais. Ao regulador (autoridade pública), cabe definir os incentivos que estimulem a adoção de determinado comportamento e façam com que o ótimo privado seja adequado do ponto de vista social. Em geral, o custo de implementação e monitoramento dos IE tende a ser menor do que os envolvidos em ICC.

A utilização de IE na área ambiental é bastante recente, apesar de já ter sido bastante explorada na literatura [STERNER (2003), SEROA DA MOTTA (2006), MAY (2003)] e de apa-

⁶ Uma Política Pública é uma ação governamental que intervém na esfera econômica para atingir objetivos que os agentes econômicos não conseguem obter atuando livremente, ou seja, a política tenta corrigir falhas de mercado e melhorar a eficiência econômica.

⁷ Não há tradução exata para o termo, que se aproxima de “se fazer cumprir”.

⁸ Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental.

recer a muitos anos em documentos programáticos estratégicos (Documentos da Conferência do Rio 92, OCDE⁹). No Brasil, as discussões envolvendo a ampliação no uso de IEs para conservação dos recursos florestais da Amazônia iniciaram-se de forma mais marcante no âmbito do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), envolvendo a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e culminando, no ano de 2006, numa inserção destacada nas novas normativas da Gestão de Florestas Públicas¹⁰. Em outros setores os IE já têm sido aplicados sob a forma de: “royalties”, taxas, compensações fiscais, pagamento pela água bruta, dentre outros. A sua aplicação deve ser entendida como uma oportunidade de melhoria na eficiência da Política Ambiental, devendo ser sempre gradual, para criar a necessária capacidade institucional, política e legal (SEROA DA MOTTA, 2002). Apesar da crença inicial, numa perspectiva histórica de utilização dos IEs, de que estes substituiriam os tradicionais ICC, atualmente, já é entendimento comum que o caráter de complementaridade entre ambos é o que leva aos melhores resultados.

Sob o aspecto conceitual, os IEs podem ser criados para cumprir diferentes finalidades:

- **induzir um determinado comportamento social:** o objetivo principal, não é a geração de receita, mas influenciar o padrão de uso do recurso. Neste caso, é necessário conhecer o comportamento dos atores frente a variações de preço. Cobra-se mais para aqueles que reagem mais a preços (mais elásticos), para maximizar a redução de uso. Exemplos incluem o ICMS Ecológico e o Imposto Territorial Rural (ITR). Este último, ao utilizar alíquotas proporcionais ao grau de utilização da terra, em teoria, desestimula a propriedade não produtiva.
- **maximizar o bem estar social:** o objetivo é corrigir o preço de mercado de um recurso ambiental de tal forma que este preço passe a representar o custo social total do uso do recurso (SEROA DA MOTTA, 2002)¹¹. A isenção tributária para áreas de Reserva Legal (RL), de Preservação Permanente (APP) e demais áreas florestadas, segundo critérios específicos, foi introduzida na Legislação Federal em 1996¹², premiando a manutenção destas áreas que, até então, eram consideradas “improdutivas” sob a ótica da Secretaria da Receita Federal (SRF).
- **financiar uma atividade social:** é o caso da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) que, em teoria, foi criada para financiar as atividades de proteção ambiental. Neste caso, o objetivo principal não é alterar o padrão de consumo de um recurso ambiental, mas maximizar a receita: cobra-se mais daqueles que reagem menos aos aumentos de preço (menos elásticos)

Na gestão e política ambiental, os IEs são utilizados para corrigir “falhas de mercado”, que envolvem dois conceitos relevantes para fins deste estudo:

⁹ Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

¹⁰ Lei Federal nº 11.284/06, Artigo 84.

¹¹ Quando um IE é utilizado para corrigir uma externalidade ambiental negativa, ele é chamado de *taxa pigouviana*.

¹² Lei Federal nº 9.393/1996.

- o conceito de externalidades: uma externalidade está presente quando a decisão de produção ou consumo de um agente econômico gera um impacto na utilidade ou lucro de outro agente de forma não intencional, havendo ausência de compensação pelo agente causador (PERMAN, YUE, MC GILVRAY, & COMMON, 1999). A decisão de suprimir matas ciliares ou construir represas, sem autorização do órgão ambiental, em uma dada propriedade rural, por exemplo, pode ter um custo favorável positivo sob a ótica do dono da propriedade, se neste custo não forem incluídos os danos causados ao resto da sociedade, como o assoreamento de rios, a alteração no fluxo hídrico de cursos d'água e seus impactos a jusante, o comprometimento da ictiofauna, da biodiversidade, dentre outros¹³.
- O conceito de **bens públicos**, que são bens que podem ser disponibilizados a um custo baixo para muitos consumidores, mas, assim que são ofertados para alguns, torna-se muito difícil o controle de consumo por outros (PINDYCK & RUBINFELD, 2002). Aplica-se ao nosso estudo pois a floresta, além de bens privados (madeiras, frutos), fornece também bens (serviços) públicos, como: armazenamento de carbono, manutenção dos fluxos de água, da biodiversidade, etc. Como estes bens são não-excludentes e não-rivais¹⁴, não são percebidos pelos mercados, que tendem a não considerar os seus custos e benefícios na definição dos preços econômicos.

Amadurecer o entendimento sobre estes temas é esclarecedor na análise de várias questões relevantes para a economia dos recursos naturais e do meio ambiente, para PPs de conservação do patrimônio sócio-ambiental e para a implantação de sistemas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

O conceito de serviços ambientais está associado ao reconhecimento que o meio ambiente fornece gratuitamente uma gama de bens e serviços que são de interesse direto ou indireto do ser humano, permitindo sua sobrevivência e seu bem-estar. Do ponto de vista conceitual, os serviços ambientais incluem desde bens produzidos pela natureza, como alimentos, combustíveis, água potável e medicamentos, até "serviços", como regulação de processos de clima, controle de doenças, regulação de inundações, provisão de bens não materiais (como benefícios culturais, estéticos e educacionais), manutenção da biodiversidade, ciclo de nutrientes, produtividade primária, etc. Estes serviços ambientais comportam-se como

¹³BAUMOL & OATES (1988) definem externalidade como uma "violação de condições marginais" em que (1) os valores de algumas variáveis reais (não-monetárias) da utilidade ou produção de um indivíduo são escolhidos por outros sem atenção aos efeitos sobre o bem-estar do primeiro, e que (2) o tomador de decisão cuja atividade afeta os níveis de utilidade ou as funções de produção de outros não paga/recebe uma quantia equivalente em valor aos danos/benefícios causados.

¹⁴ Rivalidade é a característica de um bem ou serviço que, quando consumido por um agente, se torna indisponível para qualquer outro (p.ex: uma cadeira de cinema). Exclusividade diz respeito à capacidade de se restringir o consumo ou utilização de determinado bem ou serviço (p.ex: limitar o tráfego em uma estrada pela cobrança de pedágio).

bens públicos, pelas suas características de não-exclusividade e não-rivalidade. A manutenção destes serviços envolve custos, e é a dificuldade em valorá-los – e, portanto, de incluir os mesmos nos custos de produção dos agentes privados – que dificulta sua configuração como produto de mercado. Um agricultor, por exemplo, computa o valor da terra adquirida nos seus custos de produção e tem a segurança que este valor compõe parte do preço final de seus produtos. Um extrativista, por outro lado, comercializa seus produtos exclusivamente pelo valor de reprodução de sua força de trabalho, e não se apropria de benefícios econômicos diretos pela conservação florestal das áreas de extrativismo¹⁵. Estas características explicam, em parte, o elevado o custo de oportunidade de práticas conservacionistas frente a outras opções de uso do solo.

A idéia de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) surge como um instrumento para corrigir estas “falhas de mercado”, através de transferências financeiras de beneficiados de serviços ambientais para os que, devido a práticas que conservam a natureza, fornecem esses serviços. Alguns países estão avançados na valoração dos “bens públicos” e na formulação de estratégias que permitam o PSA. Na União Européia, por exemplo, a reformulação da Política Agrícola Comum (PAC), em 2003, possibilitou que agricultores comprometidos com práticas conservacionistas recebam compensação financeira pelos custos adicionais da conservação e pela perda de rendimento, em comparação com outras atividades. A proporção de áreas onde são desenvolvidas atividades como a gestão agrícola integrada, a agricultura biológica, a preservação da paisagem e a conservação de *habitats* de elevado valor e biodiversidade, em relação à superfície agrícola total, aumentou de 15%, em 1998, para 27% em 2001¹⁶. Na Costa Rica, outro exemplo de sucesso na aplicação de PSA, o estímulo remunerado a quem protege as florestas contribuiu para o aumento da cobertura florestal de 32% para 45% do território nacional, entre 1990 e 2002 (CATIE / Rádio WWF). No Brasil, referências a modalidades distintas de pagamentos, no âmbito da Gestão e Política Ambiental, estão presentes em diversos dispositivos legais¹⁷. Um exemplo de mecanismo de PSA no Brasil é a adoção pelo governo, desde 2003, do Programa de Desenvolvimento Socioambiental da Produção Familiar Rural (PROAMBIENTE)¹⁸. Na gestão de áreas florestadas, contudo, as experiências são bastante recentes. O Acre é o primeiro Estado brasileiro que avançou nas discussões sobre o PSA, prestados por áreas de floresta. Nesse Estado, a Lei Chico Mendes autoriza o executivo a subsidiar o quilo de borracha natural produzida por seringueiro, de forma a agregar valor ao seringal nativo¹⁹. O repasse dos recursos, contudo, não pode ser feito diretamente aos seringueiros, mas a uma associação ou cooperativa, ao qual os mesmos devem ser filiados. Este mecanismo foi criado para contornar a falta de estrutura legal que permita ao poder público transferir fundos públicos, ou captar recursos

¹⁵ <http://www.maryallegretti.blogspot.com/2006/10/servios-ambientais.html>.

¹⁶ http://ec.europa.eu/agriculture/capreform/index_pt.htm.

¹⁷ Ver nos anexos uma compilação de leis que introduz o tema.

¹⁸ O PROAMBIENTE foi criado, em 2000, como resultado do “Grito dos Excluídos da Amazônia”, tendo sido incorporado pelo governo em 2003. O programa premia com um terço de salário mínimo (cerca de R\$ 100,00) famílias que incorporam práticas sustentáveis em sua produção e, conseqüentemente, fornecem “serviços ambientais”, como: redução de desmatamento, recuperação de áreas desmatadas, conservação do solo, da água e da biodiversidade, redução gradativa do uso de agroquímicos, redução de queimadas, adoção de matrizes de energia renovável, etc.

¹⁹ <http://maryallegretti.blogspot.com/2006/08/o-acre-e-os-servios-ambientais.html>.

do setor privado nacional e internacional, para o pagamento direto por serviços ambientais. A impossibilidade legal de se remunerar, de forma direta, aqueles que contribuem para a conservação dos ecossistemas, faz com que sistemas regulamentares de PSA, no Brasil, dependam, em grande parte, de uma estratégia política e de uma ação de Estado²⁰. A criação de instrumentos econômicos, que alterem os custos de oportunidade²¹ das atividades conservacionistas, aliada a mecanismos alternativos de repasse de recursos, como o existente no Acre, é um exemplo de como, em certas circunstâncias, o PSA pode representar uma forma direta de aplicação de IE em Gestão e Política Ambiental - apesar de alguns autores defenderem a idéia que, na sua forma mais pura, os PSA envolvem transferências voluntárias daqueles que percebem os benefícios prestados por quem adota práticas conservacionistas (GELUDA & YOUNG, 2005).

Este estudo explora o potencial e limitação de IEs de gestão ambiental existentes atualmente, com foco no Estado de Mato Grosso e na gestão de recursos florestais, e as possibilidades de criação de sistemas de PSA através do uso de IEs e de estratégias que, em última instância, permitam a apropriação de benefícios diretos por aqueles que conservam áreas florestais. O ponto de partida, é o reconhecimento que os PSA podem significar relevantes avanços na Gestão Ambiental, remunerando os custos de oportunidade privados de conservação de áreas florestais, mesmo em situações onde não se caracterizam por transferências voluntárias de recursos.

II. INSTRUMENTOS ECONÔMICOS DE GESTÃO AMBIENTAL EM MT

Os principais IEs de gestão ambiental, em vigor no Estado de Mato Grosso, foram divididos, nesse relatório, em:

- **Taxas e Contribuições:** Compensação Ambiental, Compensação Financeira/Royalties de Recursos Naturais, Taxa de Reposição Florestal, Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA);
- **Impostos:** ICMS ecológico, Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), Imposto de Renda Ecológico;
- **Licenças Negociáveis:** Servidão Florestal, Cotas de Reserva Legal.

²⁰ O PROAMBIENTE vem concentrando esforços na elaboração de uma Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais, abrindo a oportunidade para uma discussão ampla sobre o papel dos IEs. A discussão ainda enfrenta limitações básicas e estruturantes, como a definição da escala geográfica de PSAs, a identificação acurada dos serviços passíveis de pagamento, a institucionalização dos compromissos contratuais, a regulação dos mercados estabelecidos, dentre outras.

²¹ O custo de oportunidade é um conceito que sempre envolve a comparação entre opções distintas: uma atividade tem alto custo de oportunidade quando a escolha por ela significa deixar de se dedicar a outras oportunidades que trariam melhor retorno econômico.

COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A menção à obrigação de empresas, públicas ou privadas, de fazer face a danos ambientais causados pela implantação de empreendimentos de “significativo impacto ambiental”, aparece inicialmente na Resolução CONAMA nº10/1987, que considerou pré-requisito para o licenciamento desse tipo de empreendimento, a implantação de uma Estação Ecológica²² pela entidade ou empresa responsável, de preferência próximo ao empreendimento. O mecanismo foi posto em prática apenas em 2000, através da Lei Federal nº9985/2000²³, que ampliou as possibilidades de compensação à criação, implementação, manutenção e gestão de qualquer Unidade de Conservação (UC) incluída na modalidade de “Proteção Integral”²⁴. A imposição das medidas de compensação ambiental se baseia no princípio do “poluidor-pagador”, que transfere o ônus pelos custos ambientais ao poluidor ou utilizador dos recursos naturais, de forma a internalizar esses custos (GELUDA & YOUNG, 2003). O valor da compensação ambiental representa, no mínimo, 0,5% dos custos totais do investimento, com variação percentual em função do grau dos impactos causados ao meio ambiente. O grau de impacto ambiental e o valor da compensação são definidos pelo órgão ambiental licenciador, tendo como base o EIA-RIMA do empreendimento²⁵.

Os recursos obtidos pela compensação ambiental têm crescido de forma expressiva nos últimos anos, tornando-se uma fonte significativa de recursos para o SNUC²⁶. Dados do IBAMA estimam que, entre o montante previsto, investido ou com cronograma de execução já programada, espera-se arrecadar cerca de R\$ 374.234.205,63 até 2008, obtidos de empreendimentos como hidrelétricas, rodovias, portos, ferrovias, linhas de transmissão, extração mineral, usinas termelétricas, drenagens, dentre outros. Esse valor representa, em média, 1,25% dos custos totais destes empreendimentos. Convém salientar que o valor da Compensação Ambiental não é um recurso que entra nos cofres públicos, mas é uma obrigação devida pelo empreendedor, que assume a responsabilidade direta de implantar as medidas definidas pela Câmara de Compensação Ambiental (CCA), depois de ouvida a apresentação das UCs, e seus respectivos conselhos consultivos²⁷.

²² Estação Ecológica é uma modalidade de Unidade de Conservação (UC) de “proteção integral”, que tem como objetivo a preservação da natureza.

²³ Essa Lei Federal instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Foi regulamentada pelo Art.º32 do Decreto Federal nº4.340/2002, e alterada pelo Decreto Federal nº5.566/2005.

²⁴ As categorias de UCs que pertencem ao grupo de Proteção Integral são: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre. O objetivo básico das áreas de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais.

²⁵ Em meados de 2006, as discussões em torno do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), mobilizaram os setores de infra-estrutura e a indústria, através da Confederação Nacional da Indústria (CNI), para a fixação de um teto máximo de 0,5% do valor do investimento, para o pagamento da compensação ambiental por grandes empreendimentos. Os empresários alegaram que, sem estabelecimento deste teto máximo, os valores da compensação ambiental podem desestimular novos investimentos. A reivindicação contudo, não foi atendida, permanecendo o piso da compensação ambiental em 0,5%, com teto de 3%. Da base de cálculo, contudo, passam a ser retirados os recursos aplicados em ações para reduzir o impacto ambiental das obras.

²⁶ Alguns autores reforçam que é um mecanismo que não deve ser visto como fonte regular de recursos para a gestão ambiental, pelo fato de não evitarem o dano ambiental (YOUNG, 2006).

²⁷ No âmbito federal, a maior parte dos recursos tem sido destinada à regularização fundiária das UC (70,7%), e o restante se aplica na elaboração de planos de manejo (6,3%), implementação de unidades já criadas (22,8%) e em estudos de criação de novas unidades (0,2%). Fonte: <http://ecofalante.terra.com.br/sub/noticias.old.php?set=608>.

No Estado de Mato Grosso, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA) é o órgão responsável pelo acompanhamento da compensação ambiental, sendo a atribuição de seu valor competência da CCA²⁸. A prioridade de aplicação dos recursos obedece ao Decreto Federal nº 4.340/2002, devendo seguir a seguinte ordem: (1) regularização fundiária e demarcação das terras; (2) elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; (3) aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento; (4) desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e (5) desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

No início de 2007, existiam 135 empreendimentos hidro-energéticos licenciados – ou em fase de licenciamento – no Estado de MT, segundo dados da SEMA: vinte e nove em fase de operação, com compensação ambiental já em estágio de monitoramento (tabela 1); vinte e nove em processo de avaliação para a obtenção da licença de instalação - a partir da qual são cobrados os valores da compensação²⁹; e 78 restantes, com trâmites de licenciamento paralisados.

tabela 1- Empreendimentos hidroenergéticos em MT

Empreendimento	Potência instalada (MW)	Drenagem
AHE - Jauru	121,50	Rio Jauru
APM-Manso (Chapada dos Guimarães)	213,00	Rio Manso
PCH - Aripuanã	0,90	Rio Aripuanã
PCH Alto Araguaia I e II	0,90	Rio Araguaia
PCH Alto Paraguai	2,10	Rio Paraguaizinho
PCH Bacaeri	0,12	Corrego Antonio Bacaeri
PCH Baruito	18,00	Rio do Sangue
PCH Batovori I	0,75	Rio Batovi
PCH Braco Norte I	4,80	Rio Teles Pires
PCH Braco Norte II	10,80	Rio Braco Norte
PCH Braço Norte III	14,60	Rio Braco Norte
PCH Cabixi	2,70	Rio Cabixi
PCH Cabixi II	2,30	Rio Cabixi
PCH Culuene	1,80	Rio Culuene
PCH Faxinal I	2,40	Rio Aripuanã
PCH Faxinal II	10,00	Rio Aripuanã
PCH Indiavaí	28,00	Rio Jauru
PCH Noidore	1,00	Rio Noidore
PCH Ombreiras	26,00	Rio Jauru
PCH Poxoreu	1,20	Rio Vermelho
PCH Primavera	8,61	Rio das Mortes
PCH Rio Tenente	2,40	Rio Tenente Amaral
PCH-Antonio Brennande (antiga Alto Jauru)	20,00	Rio Jauru

²⁸ A CCA de MT é um órgão colegiado criado pelo Decreto Estadual nº7.772, de 30 de junho de 2006, em cumprimento ao artº32 do Decreto nº4.340 de 2002, e ao artº8 da Resolução CONAMA nº 371/2006. No âmbito Federal, a CCA foi criada pela Portaria IBAMA nº07, de 20 de fevereiro de 2004, tendo seu regimento interno definido pela Portaria IBAMA nº44/2004.

²⁹ Segundo a Resolução CONAMA nº371/2006, o desembolso da compensação ambiental se dá apenas após a emissão da Licença de Instalação do empreendimento, que marca a fase de início de construção das obras.

Empreendimento	Potência instalada (MW)	Drenagem
UHE Casca I e II	3.520,00	Rio Paraguaizinho
UHE Guapore	120,00	Rio Guapore
UHE Itiquira	156,00	Rio Itiquira
UHE Jauru	110,00	Riu Jauru
UHE Ponte de Pedra	176,00	Rio Correntes
UHEs Juba I e Juba II	138,00	Rio Juba
TOTAL	4713,88	

Fonte: SEMA

Para conhecer o valor total dessas compensações e a destinação dada aos recursos, é necessário ter acesso à memória de cálculo da SEMA, onde é definido o percentual aplicável ao valor total do investimento, e as prioridades estabelecidas para a utilização dos recursos. A descrição detalhada das receitas das compensações ambientais, bem como a destinação exata dos recursos devidos, são medidas obrigatórias, conforme determina o Artº12 da Resolução CONAMA nº 371/2006. No entanto, estes dados ainda não estão disponíveis para fácil consulta, o que dificulta a avaliação do impacto desse instrumento no aporte de recursos para o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC). Futuros estudos, que avaliem e monitorem quantitativa e qualitativamente a aplicação dos valores, podem trazer respostas importantes acerca dos benefícios da compensação ambiental para o Estado.

Uma restrição do mecanismo de compensação ambiental, é a obrigação de aplicação dos recursos em UCs de Proteção Integral, ou em UCs de outra modalidade apenas quando diretamente afetadas³⁰. Não é possível, por exemplo, direcionar recursos para minimizar a poluição de um rio, ou compensar comunidades pesqueiras que absorvem prejuízos pela instalação de uma indústria poluidora nas suas proximidades. Isso faz com que aqueles que arcam com os custos (externalidades ambientais) nem sempre recebam os benefícios da compensação, conferindo uma baixa *equidade*³¹ ao instrumento, e limitando as possibilidades de implantação de sistemas de PSA com estes recursos. Não obstante haja um fortalecimento do SEUC, uma análise à luz de outros critérios, como “*aceitação política*”³² e “*Interferência Mínima com Decisões Privadas*”³³, revela ganhos ambientais que deixam de ser obtidos com esta restrição no uso dos recursos, como os advindos de programas de recuperação de matas ciliares e de áreas degradadas, de recomposição de reserva legal, de georreferenciamento e de licenciamento de propriedades no entorno de UCs e Terras Indígenas (TI). A vinculação da compensação ambiental a UCs diretamente afetadas, portanto, merece ser mais bem discutida pelos formuladores de política.

³⁰Em MT, quando ocorre impacto na zona de amortecimento, um fator adicional 0,25% é cobrado – o mesmo vale para impactos não mitigáveis em áreas de importância biológica especial, extrema ou muito alta, de acordo com o disposto no Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE). Os recursos devem ser direcionados diretamente para as UCs, e não reverte para a zona de amortecimento.

³¹Termo usado originalmente por BAUMOL & OATES (1979), incorporado aos critérios de avaliação dos instrumentos econômicos pela OCDE.

³²A aceitação política é um critério que mede o grau de aceitação do instrumento pelos diferentes segmentos sociais, incluindo trabalhadores, empresários e políticos.

³³ Instrumentos que ofereçam opções aos agentes sociais para que um objetivo ambiental seja alcançado são preferíveis a instrumentos que ofereçam uma única opção.

figura 1 - Veículos entregues a FEMA pela compensação ambiental da UHE Jauru



Fonte:
www.secom.mt.gov.br/conteudo.php?pageNum_Outras=1052&sid=13&cid=3433&parent=0&totalRows_Outras=21054

Fundo de Compensação Ambiental

Em março de 2006, um Acordo de Cooperação firmado entre IBAMA e Caixa Econômica Federal (CEF) levou à criação do “Fundo de Compensação Ambiental (FCA)”³⁴, um fundo de investimento restrito às aplicações dos recursos das compensações ambientais, que tem como objetivo oferecer uma alternativa de execução dos compromissos de compensação, desobrigando o empreendedor da execução direta destas obrigações. Trata-se de uma evolução importante, com potencial de melhorar a eficiência na utilização dos recursos e de criar facilidades para que o empreendedor cumpra a sua obrigação com a lei. A adesão ao FCA é voluntária e, nos casos em que o empreendedor optar por esse fundo, ele pode contratar um conjunto de serviços da CEF, voltados à execução e acompanhamento das ações de compensação ambiental, tais como: administração e controle dos recursos, auxílio na aquisição de bens e contratações de obras, apoio ao planejamento, execução, acompanhamento e fiscalização de programas, projetos e políticas públicas. Ao IBAMA compete a função de administrar os recursos do FCA, realizando os resgates em nome do empreendedor e informando o mesmo sobre o andamento das ações. Ao FCA, cabe a obrigação de apresentar ao empreendedor extratos periódicos comprovando a aplicação dos recursos.

BOX 1. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O próprio MT, em 2003, utilizou recursos da compensação ambiental da UHE Jauru para, em parte, fortalecer o órgão ambiental estadual através da aquisição de oito veículos Corsa Sedan, 17 GPs e 17 máquinas fotográficas digitais. A UHE de Jauru repassou à extinta FEMA, R\$ 840.000,00, em parcelas mensais de R\$ 210.000,00, calculadas após o abatimento dos gastos com os referidos bens e equipamentos. A estruturação do órgão ambiental, não obstante seja legalmente impedida de usar recursos da compensação, contribui significativamente para a melhoria da qualidade ambiental do Estado, e sua contemplação com os recursos da compensação ambiental deveria ser mais bem discutida pelos formuladores de política.

³⁴ Constante do processo registrado no IBAMA sob nº02001.001313/2006-02.

O FCA abre uma possibilidade importante para melhorar a eficiência na utilização dos recursos, pois, além de amarrar compromissos mútuos entre Empreendedor-IBAMA-FAC, exige uma certa transparência de informações, já que as aquisições de bens, equipamentos ou contratação de serviços passa a ser efetuada exclusivamente por meio eletrônico, através do “Portal Eletrônico da Caixa”. Todas essas ações tendem a diminuir os custos de transação normalmente associados aos trâmites das compensações ambientais, inclusive por evitar que empresas assumam compromissos que, em geral, pouco tem a ver com sua atividade principal.

O Governo Federal estima que, até 2008, o FCA capte aproximadamente US\$ 340 milhões (cerca de R\$ 720 milhões). Essa quantia representa quase 70% do que o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) tem previsão de destinar aos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil, no mesmo período³⁵. Trata-se, portanto, de recursos em significativos. Até o momento, vale salientar, não existem registros do início da operacionalização do FCA, cuja movimentação, em teoria, poderá ser acompanhada pelo site da CEF³⁶.

BOX 2- COMPENSAÇÃO AMBIENTAL II

O Estado de MT, através da Portaria FEMA nº 44/2003, estabeleceu um programa de compensação ambiental regulamentando o uso de áreas de UCs Estaduais por parte de órgãos ou empresas, públicas ou privadas, que realizem atividades e/ou serviços tais como: o de telecomunicações, rádio difusão, energia elétrica, redes de abastecimento de água, esgoto e infraestrutura urbana. Os valores arrecadados com a cobrança pela utilização das dependências das áreas protegidas devem ser revertidos para a manutenção e conservação da UC onde se localiza o empreendimento.

No Estado de Mato Grosso, apesar não haver um fundo para captação dos recursos da compensação com o formato de fundo de investimento, como o FCA, e tampouco haver um convênio nos moldes do estabelecido entre IBAMA e CEF, o Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMAM) possui competência jurídica para arrecadar e gerir recursos da compensação ambiental, obtidos pelos licenciamentos estaduais. Assim, já há amparo legal para que os empreendedores evitem a responsabilização direta pela execução das ações de compensação³⁷. Uma sugestão que pode ser feita ao Estado, é ampliar a eficiência na gestão desses recursos através de um Acordo de Cooperação similar ao acordo IBAMA-CEF, com alguma instituição financeira estadual. Isto possibilita a aquisição de produtos e contratação de serviços, para execução das ações de compensação ambiental, por meio de sistemas eletrônicos transparentes, com agilização de trâmites burocráticos.

Nos balancetes do FEMAM, publicados periodicamente no site da SEMA, não é possível esclarecer se já houve arrecadação de compensação ambiental por esse fundo. O FEMAM, portanto, deve incorporar em seus balancetes campos específicos, que permitam o monitoramento, com elevado grau de certeza, da arrecadação e destinação desses recursos. Convém ressaltar que a lei que constituiu o FEMAM deixa claro que os recursos da compensa-

³⁵ <http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=36027>.

³⁶ <http://www.caixa.gov.br/acaixa/relatorios/demonstrativo.asp>.

³⁷ Lei Complementar Estadual nº 214, de 23 de junho de 2005.

ção devem ser utilizados seguindo as prioridades estabelecidas pela Legislação Federal, e, portanto, não podem ser utilizados para despesas de custeio do órgão ambiental.

Compensação Ambiental em MT – Perspectivas de Arrecadação

GELUDA & YOUNG (2003), estimaram o potencial de mobilização de recursos da compensação ambiental pelo licenciamento de obras federais por meio de uma metodologia que leva em conta os projetos de infra-estrutura previstos no Plano Plurianual (PPA)³⁸ do Governo Federal, e a “formação bruta de capital fixo³⁹”. Os autores simularam alíquotas progressivas de compensação ambiental – 0,5%, 2% e 3% – e demonstraram que, nos dois últimos cenários, o montante arrecadado pode ser expressivamente superior ao orçamento total destinado à gestão ambiental pela União a cada ano. Quando se aplica a alíquota média de 1,25% do valor dos investimentos a título de compensação, sugerida pelos autores, os cenários também são otimistas. No Parque Nacional de Itatiaia, por exemplo, apenas com recursos da compensação seria possível garantir o bom funcionamento da UC por um período entre 551 e 5668 anos, dependendo do percentual estabelecido sobre o valor dos investimentos. A reprodução de estudo similar para o Estado de Mato Grosso, valendo-se da mesma metodologia e levando-se em conta dados do PPA Estadual para 2004-2007 e do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC)⁴⁰, pode fornecer boa estimativa acerca do potencial de arrecadação deste instrumento. Este valor, ponderado pelo número de hectares em UCs de proteção integral em MT, revela o índice aproximado do potencial de arrecadação da compensação por hectare protegido, nos próximos anos.

Uma tabela detalhada de empreendimentos com potencial de afetar diretamente áreas indígenas, pode ser encontrado no ANEXO 1.

Problemas

- A legislação federal restringe a aplicação dos recursos da compensação ambiental a UCs de proteção integral (ou UCs de outra modalidade desde que impactadas diretamente pelo empreendimento), levando a um problema distributivo, já que nem sempre quem arca com os custos dos danos ambientais é quem recebe os benefícios (recursos) da compensação. A implantação de sistemas de PSA, portanto, não pode ser vinculada a estes recursos.

³⁸ O Plano Plurianual (PPA) é um dos documentos que compõe o planejamento orçamentário do Estado, onde o governo define metas macroeconômicas, de investimento, dentre outras.

³⁹ A variação bruta de capital é o total de investimentos realizados, e pode ser dividido em variações de estoque (bens consumidos ou absorvidos pontualmente - de uma única vez) e formação bruta de capital fixo (bens que não desaparecem depois de uma única utilização e que contribuem para uma produção contínua).

⁴⁰ Plano lançado pelo Governo Federal em janeiro de 2007, onde são definidas as ações prioritárias do Governo para que a meta de 5% ao ano de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) possa ser atingida. O Governo estima que, entre investimentos públicos e privados, sejam investidos cerca de R\$ 503,9 bilhões, até 2010.

- A limitação do uso dos recursos em UCs de Proteção Integral ou UCs diretamente afetadas pelos empreendimentos, impede que os recursos sejam utilizados também para outras atividades que poderiam trazer significativos ganhos ambientais, como recuperação de áreas de preservação permanente ou reserva legal, georreferenciamento e licenciamento de propriedades no entorno de UCs ou TIs.
- as informações sobre valores de compensação ambiental, devidos por cada empreendimento, e priorização no uso dos recursos, não estão facilmente disponíveis ao cidadão comum, em consultas eletrônicas aos *sites* do Governo do Estado de MT e aos balancetes do FEMAM.
- O valor da compensação ambiental é calculado em função dos custos totais do empreendimento, e não em função dos danos efetivamente causados ao meio ambiente e à sociedade - não existem, até o momento, metodologias padronizadas para permitir que o valor seja calculado em função dos danos ambientais
- A compensação ambiental, apesar de contribuir significativamente para o fortalecimento do SEUC, não pode ser vista como uma fonte regular de recursos, uma vez que apenas compensa, e não evita danos ambientais.

Recomendações

- Desenvolver metodologias que permitam cobrar a compensação em função dos danos ambientais causados, e não em função dos custos dos investimentos.
- Sugerir ao FEMAM que seja publicado, mensalmente, memória de cálculo das compensações ambientais, explicitando os valores devidos por cada empreendimento, e prioridade dada aos recursos. Essa é uma exigência prevista pela Resolução CONAMA nº 371 de 2006⁴¹
- Sugerir ao Estado que, seguindo os moldes do Acordo de Cooperação estabelecido entre IBAMA e CEF, seja feita uma parceria com instituição financeira regional, para minimizar os custos de transação das atividades de compensação ambiental e aumentar a eficiência na aplicação dos recursos
- Efetuar um estudo para estimar o valor devido pelas compensações ambientais em MT, levando-se em conta tanto os dados do PPA 2004-2007, quanto do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Esse montante pode ser ponderado pelo número de hectares em UCs de proteção integral, para que se tenha um índice aproximado do potencial de arrecadação de compensação ambiental, por hectare protegido.
- Acompanhar a evolução das atividades do FCA, que tende a tornar mais transparente e eficaz o resultado prático compensações ambientais.

⁴¹ Esta resolução determina que os órgãos ambientais deverão dar publicidade à aplicação dos recursos oriundos da compensação ambiental apresentando, no mínimo, o empreendimento licenciado, o percentual, o valor, o prazo de aplicação da compensação, as unidades de conservação beneficiadas.

- Publicar o plano de utilização dos recursos (Plano de Trabalho), desenvolvidos pela CCA, no programa “Transparência Pública”.
- Mobilizar a sociedade para que haja uma reformulação da Lei Federal nº9985/2000, com ampliação das possibilidades de aplicação dos recursos das compensações, de forma a melhorar a equidade desse instrumento e viabilizar a implantação de sistemas de PSA.

COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS⁴²

Outras formas de compensação financeira voltadas, em parte, à gestão ambiental são as denominadas “Cota-Parte das Compensações Financeiras” ou “Royalties⁴³” de Recursos Naturais. Instituídas pela Lei Federal nº7.990/89⁴⁴, são compensações financeiras destinadas aos Estados e Municípios pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva.

tabela 2 - Modalidade de compensação financeira

Compensação Financeira de Extração Mineral	CFEM
Cota-Parte de Compensação Financeira de Recursos Hídricos	CFRH
Cota-Parte de Compensação Financeira de Recursos Minerais	CFRM
Cota-Parte Royalties - Compensação Financeira pela Produção de Petróleo	CPPP
Cota-Parte Royalties pelo Excedente da Produção de Petróleo	CPPP - EXC
Cota-Parte do Fundo Especial do Petróleo (FEP)	FEP
Cota-Parte Royalties pela Participação Especial	PESP
Royalties de Itaipu	-

Fonte: Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)

O Estado de Mato Grosso recebe compensações pela utilização de recursos hídricos (CFRH), utilização e extração de recursos minerais (CFRM e CFEM) e, em menor escala, a cota-parte do Fundo Especial do Petróleo (FEP).

Compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos para fins de geração de energia (CFRH)

A CFRH foi instituída pela Constituição Federal (CF) de 1988, em seu artigo 20, § 1º, e regulamentada pela Lei Federal nº 7.990/1989. Corresponde à indenização aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, pelo resultado da exploração de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica. A

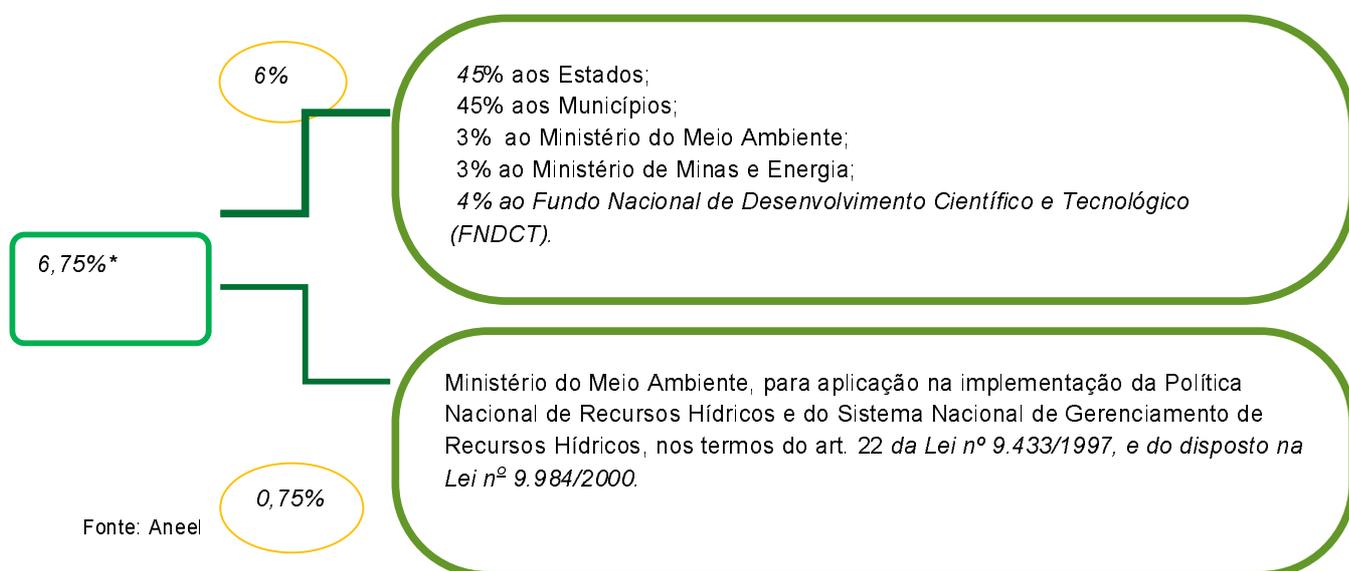
⁴² Um compilado da legislação sobre o tema pode ser encontrado nos anexos deste relatório.

⁴³ *Royalty* é o termo utilizado para a Compensação Financeira devida por Itaipu Binacional ao Brasil.

⁴⁴ Em janeiro de 1991, o Presidente da República assinou o Decreto nº 1, que regulamentou as Leis nº 7.990, de 28.12.1989, e nº 8.001, de 13.03.1990, e estabeleceu a metodologia de cálculo para a distribuição dos recursos da Compensação Financeira e dos *royalties* de Itaipu. A publicação do Decreto nº 1 no Diário Oficial da União marcou o início da implantação dos mecanismos de cobrança e distribuição destes recursos.

legislação que versa sobre a institucionalização e operacionalização da Compensação Financeira e *royalties* de Itaipu Binacional abrange leis federais, decretos e resoluções da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e portarias específicas do extinto Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE). A ANEEL gerencia a arrecadação e a distribuição dos recursos entre os beneficiários: Estados, Municípios e órgãos da administração direta da União. Com base no disposto na Lei nº 9.648/1998, mensalmente, determina quanto deve ser pago pelas concessionárias e empresas autorizadas a produzir energia por geração hidrelétrica. A compensação financeira corresponde a 6,75% sobre o valor da energia produzida - destinada aos Municípios, em cujos territórios se localizarem instalações destinadas à produção de energia elétrica, ou que tenham áreas invadidas por águas dos respectivos reservatórios - e a órgãos da administração direta da União. A distribuição mensal da compensação financeira é feita da seguinte forma⁴⁵:

gráfico 1 - Distribuição da CFRH



⁴⁵ Nos termos do art. 1º da Lei Federal nº 8.001/1990, com a redação dada pela Lei Federal nº 9.984/2000. O art. 8º da Lei Federal nº 7.990/1989 veda a aplicação dos recursos em pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal.

tabela 3 - Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos - ANEEL

	2004	2005	2006
Empresas pagadoras	49	55	83
Energia gerada		290.124.549,59	294.283.188,77
Valor da tarifa		52,67	55,94
A- COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS			
Municípios	R\$ 311.836.982,76 45,00%	401.471.031,19 45,00%	440.300.321,51 45,00%
Estados	R\$ 311.836.982,76 45,00%	401.471.031,19 45,00%	440.300.321,51 45,00%
FNDCT	R\$ 27.675.532,22 3,99%	35.630.554,02 3,99%	39.076.653,53 3,99%
MMA	R\$ 20.815.118,60 3,00%	26.798.191,33 3,00%	29.390.046,46 3,00%
MME	R\$ 20.815.118,60 3,00%	26.798.191,33 3,00%	29.390.046,46 3,00%
TOTAL I - 6%			
ARRECAÇÃO	R\$ 692.979.734,94 100,00%	892.168.999,06 100,00%	978.457.389,47 100,00%
ANA	R\$ 86.612.721,96 11,11%	111.508.578,91 11,11%	122.293.414,30 11,11%
TOTAL II - 0,75%			
ARRECAÇÃO	R\$ 86.612.721,96	111.508.578,91	122.293.414,30
TOTAL COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS (I + II)	R\$ 779.592.456,90	1.003.677.577,97	1.100.750.803,77

Fonte: Aneel Deflator: IGP-DI

tabela 4. Compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para geração de energia / Cota-Parte do Estado (em R\$)

Compensação financeira - MT recebido pelo Estado (sem valor de recebimento dos municípios)	2004	2005	2006
Total recebido	3.227.510,83	4.594.219,86	5.767.467,77

Fonte: Aneel Deflator: IGP-DI

Em Mato Grosso, 10 municípios recebem os recursos destas Compensações.

tabela 5. CRFH – Estados e municípios contemplados em MT

Ano	Nº Estados	Total municípios Brasil	Total municípios MT	Municípios MT
2006	22	626	10	Araputanga, Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Indiavaí, Itiquira, Jauru, Nova Brasilândia, Pontes e Lacerda, Tangará da Serra, Vale de São Domingos
2005	22	598	10	Araputanga, Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Indiavaí, Itiquira, Jauru, Nova Brasilândia, Pontes e Lacerda, Tangará da Serra, Vale de São Domingos
2004	22	583	10	Araputanga, Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Indiavaí, Itiquira, Jauru, Nova Brasilândia, Pontes e Lacerda, Tangará da Serra, Vale de São Domingos

Ano	Nº Esta- dos	Total municí- pios Brasil	Total municí- pios MT	Municípios MT
2003	22	575	10	Araputanga, Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Indiavaí, Itiquira, Jauru, Nova Brasilândia, Pontes e Lacerda, Tangará da Serra, Vale de São Domingos
2002	22	560	4	Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Tangará da Serra, Brasilândia
2001	22	571	4	Barra do Bugres, Chapada dos Guimarães, Tangará da Serra
2000	22	522	3	Chapada dos Guimarães
1999	22	535	3	Chapada dos Guimarães
1998	22	510	3	Chapada dos Guimarães
1997	22	502	3	Chapada dos Guimarães
1996	22	482	1	Chapada dos Guimarães
1995	22	482	1	Chapada dos Guimarães
1994	21	471	1	Chapada dos Guimarães
1993	21	471	1	Chapada dos Guimarães

Fonte: Aneel

A Compensação Financeira diferencia-se da Compensação Ambiental por não estar atrelada aos danos não mitigáveis causados ao meio ambiente e nem tampouco se constituir de um valor pré-determinado, uma obrigação específica. Essa compensação é calculada e arrecadada mês a mês, em função da energia produzida pelo empreendimento. O total a ser pago representa sempre 6,75% do valor da energia produzida. Uma das possíveis maneiras de aumentar ainda mais o aporte de recursos para o Estado, ampliando a gama de municípios contemplados, é provocar a inserção das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) no sistema de pagamentos da compensação financeira. Atualmente, estas PCHs são dispensadas dessa obrigação⁴⁶, que isenta do pagamento da compensação financeira a energia elétrica produzida por instalações com capacidade nominal inferior a 10.000 quilowatts e a energia gerada e consumida para uso privativo de produtor (autoprodutor). No Estado de Mato Grosso, um número significativo de PCHs tem sido implementado após o advento da descentralização na produção e distribuição de energia. Na SEMA, existem 135 processos de licenciamento de PCHs em andamento. Uma análise detalhada da estimativa de produção de energia destas plantas pode dar uma estimativa do volume de recursos que podem ser adicionalmente arrecadados, com a inserção das PCHs nesta modalidade de compensação.

⁴⁶ As PCHs estão isentas do pagamento de Compensação Financeira conforme disposto na Lei Federal nº 7990/89 e na Lei Federal nº 9.427/96, com alteração dada pela Lei Federal nº 9.648/98. As condições exigidas para enquadramento como PCH podem ser encontradas na Resolução ANEEL nº 394, de 04 de dezembro de 1998.

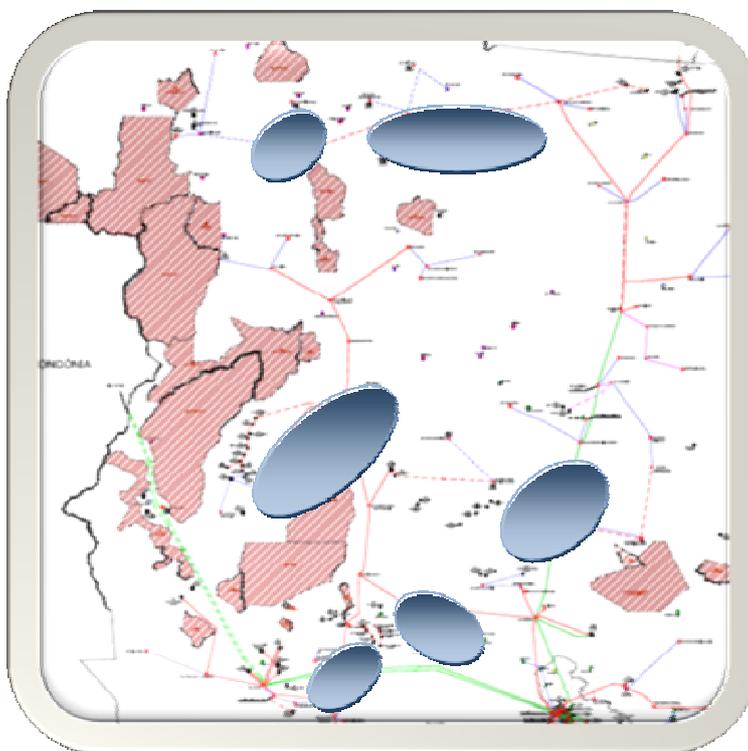
BOX 3. PCHS – TRATAMENTO DIFERENCIADO

As PCHs contam com os seguintes benefícios:

- isenção de pagamento de Uso de Bem Público (UBP);
- isenção da aplicação de 1% de sua receita operacional líquida em P&D;
- isenção relativa à compensação financeira pela utilização de recursos hídricos;
- possibilidade de comercializar a energia elétrica produzida com consumidores cuja demanda seja maior ou igual a 500 kW;
- redução de no mínimo 50% no pagamento dos encargos por uso das redes de transmissão e distribuição e;
- dispensa de licitação para obtenção da concessão, bastando o empreendedor obter autorização da ANEEL.

Segundo dados do Centro Nacional de Desenvolvimento de PCH (CndPCH), com 25 PCHs em operação, 11 em fase de construção e 34 em fase de outorga, estima-se haver uma potência instalada de 148.415 KW⁴⁷. Somente para o setor hidroenergético em MT, a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), subordinada ao Ministério de Minas e Energia (MME), prevê uma expansão da ordem de 1540 MW na oferta de energia, até 2011⁴⁸. Isto significa um crescimento de aproximadamente 32,7% na produção de energia em relação aos valores atuais, conforme demonstra a tabela 6.

mapa 1. Análise dos reforços estruturais para o estado de Mato Grosso - localização das UHEs e PCHs – MT



⁴⁷ http://www.cndpch.com.br/zpublisher/materias/Mapa_de_PCH.asp?id=33.

⁴⁸ fonte: <http://www.epe.gov.br/Lists/Estudos/Attachments/11/ReforcosTransmissao-MT.pdf>.

tabela 6. Expectativa da expansão de oferta de energia para MT

Subestação	MW	Previsão	Proprietário	Subestação	MW	Previsão	Proprietário
Maggi 230kV				Alta Floresta 138kV			
PCH Sacre 2	30	set-06	Heber Participações	PCH Cabeça de Boi	21,28	fev-08	Bertin
PCH Bocaiviva	30	jan-07	DM Construtora	PCH Salto Apicás	29,82	nov-08	Bertin
PCH Telegráfica	30	mar-08	Linear Partic. e Incorp. Ltda	PCH Fazenda	11	nov-09	Bertin
PCH Rondon	13,1	mar-08	Linear Partic. e Incorp. Ltda	Matupá 138kV			
PCH Parecis	15,4	mar-08	Linear Partic. e Incorp. Ltda	PCH Braço Norte 4	14	jun-07	Novo Mundo Energética S/A
PCH Sapezal	16	mar-08	Linear Partic. e Incorp. Ltda	PCH - PA Salto Curua	30	jul-07	Curua Energia
PCH Cidezal	17,1	mar-08	Maggi Energia Ltda	PCH - PA Salto Burity	10	jul-07	Burity Energia
PCH Sacre 1	30	dez-09	Brasil Central Engª	PCH - PA Salto Tres de Maio	15	dez-07	Eltan
PCH Sacre 3	16,8	dez-09	Brasil Central Engª	PCH Nhandu	13	dez-08	Us. Elét do Nhandu
PCH Sacre 4	24,4	dez-09	Brasil Central Engª	PCH Rochedo	9	dez-06	Us. Elét do Nhandu
PCH Sacre 5	25,6	dez-09	Brasil Central Engª	Campo Novo dos Parecis 138kV			
PCH Ilha Comprida	18,7	dez-09	Maggi Energia Ltda	PCH Garganta da Jararaca	29,3	out-06	Rio do Sangue Energia S/A
PCH Segredo	21,1	dez-09	Maggi Energia Ltda	Sinop 138kV			
PCH Divisa	9,5	dez-09	Maggi Energia Ltda	UTE Sinop	30,0		Conspavi
PCH Jesuíta	22,3	dez-09	Maggi Energia Ltda	Rondonópolis 138kV			
UHE Cachoeirão	64	dez-11		PCH Eng. José Gelásio	23,7	ago-07	Hidropower Energia S/A
UHE Juruena	46	dez-11		PCH Rondonópolis	26,6	out-07	Tupan Energia Elétrica
PCH Juara	12		Agro Estrela de Fogo	PCH Água Prata	13,3	dez-08	Usina Elétrica do Prata Ltda
Nova Mutum 230kV				PCH Europa	4,5	dez-08	Geraoeste
PCH Matrinchã	30	dez-09	Zarwal	PCH Água Branca	10	dez-08	Usina Elétrica do Prata Ltda
PCH Bacuri	20	dez-09	Idec	PCH Água Clara	4	dez-08	Usina Elétrica do Prata Ltda
PCH Lagoa Rasa	2,1		Geração Energia Lagoa Rasa	PCH Água Brava	13	dez-08	Usina Elétrica do Prata Ltda
PCH Buritzal 1	3		Geração Energia Lagoa Rasa	Jaciara 138kV			
PCH Buritzal 2	4,9		Geração Energia Lagoa Rasa	PCH Sen. Jonas Pinheiro	5,9	jan-07	Caeté Empreendimentos
PCH Buritzal 3	1,9		Geração Energia Lagoa Rasa	PCH Sete Quedas	18	dez-07	Linear Partic. e Incorp. Ltda
Juba 230kV				PCH Europa	4,5	set-07	Linear Partic. e Incorp. Ltda
PCH Jubinha 2	16	set-07	Brennand Energia	PCH Zé Fernando	29,1	dez-07	Geraoeste
PCH Jubinha 3	4	mar-08	Brennand Energia	PCH São Tadeu I	18	set-07	São Tadeu Energética
PCH Terra Santa	26,9	mai-08	Várzea do Juba Energia Ltda	PCH Rancho Queimado I	5	dez-07	IRCEL - Irmãos Rodrigues Ltda
PCH Salto Maciel	23	jul-08	J. Malucelli Energética	PCH Mestre	2	dez-07	Germat
PCH Paiaguás	23	jul-08	J. Malucelli Energética	PCH Sta Cecilia	3,5	dez-07	Germat
PCH Sepotuba	13,5	jul-08	J. Malucelli Energética	Querencia 138kV			
PCH Pampeana	29,7	ago-08	Brennand Energia	PCH Paranatinga II	29	dez-06	Paranatinga Energia
PCH Juba 4	7,4	set-08	Brennand Energia	PCH Paranatinga I	22,3	dez-07	Paranatinga Energia
PCH Tapirapuã	14,9	dez-09	Brennand Energia	Ferronorte 138kV			
PCH Comedeira (Velha 1)	16,2	dez-09	Domani Distrib. Veículos	PCH Alto Taguari	14	jan-09	
PCH Velha 2	17,8	dez-09	Domani Distrib. Veículos	PCH Portal I	18	jan-09	
PCH Nova Guaporé	13	dez-09	Brennand Energia	Sorriso 69kV			
Jaurú 230kV				PCH Canoa Quebrada	28	dez-06	Amper Energia S/A
PCH Figueirópolis	22	dez-07	Engecon	PCH ARS	6,7	dez-07	Flessak Energia
PCH Salto	19	ago-07	Brascan Energética S/A	PCH Ilha Pequena	11	dez-09	
PCH Alto Guaporé	10	dez-10	Sergio Adib				
Juina 230kV							
UHE Dardanelos	281	jun-11					

Fonte: <http://www.epe.gov.br/Lists/Estudos/Attachments/11/ReforcosTransmissao-MT.pdf>

Compensação financeira pela exploração de recursos minerais (CFEM)

A CFEM é devida em proporções que variam entre 1% e 3% do faturamento líquido dos empreendimentos que exploram esses recursos, dependendo da substância mineral. A arrecadação é gerida pelo Departamento Nacional de Produção Mineral –DNPM. Nos últimos anos, tem aumentado o aporte de recursos e o número de municípios de MT beneficiados, como mostra a tabela abaixo:

tabela 7. Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) em MT

	2003	2004
Total recebido	R\$ 1.455.866,83	R\$ 2.055.958,53

Fonte: DNMP Defiator: IGP-DI

BOX 4. COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS EM MT

A Lei Estadual nº 8.250/04, determinou que os recursos das Compensações Financeiras fossem rateados entre Secretaria de Indústria, Comércio, Minas e Energia (SICME) e a extinta FEMA. A SICME repassava 47% do valor total dos seus recursos à Companhia Mato-grossense de Mineração (METAMAT). A Lei Complementar Estadual nº 214/05, que criou a Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) e instituiu o novo Código Ambiental de MT, tornou-a a única receptora do recurso, anulando, portanto, a destinação da verba à SICME e à METAMAT. Criou-se um impasse entre os órgãos do governo, solucionado por uma emenda, que então atribuiu 40% dos recursos à SEMA – e posteriormente ao FEMAM – e 60% à SICME e METAMAT. A emenda, porém, deixava a cargo de um decreto o rateio dos 60%, a cada ano. Em junho de 2006, a emenda modificativa nº 53/06 foi apresentada na Assembleia Legislativa Estadual com o intuito de alterar o artigo que destina 60% dos recursos arrecadados à SICME, propondo que, no exercício de 2006, essa porção dos recursos fosse destinada à pavimentação de estradas. A votação da emenda foi solicitada em caráter de urgência pelo governo do Estado, que acrescentou dois parágrafos ao Código Ambiental: um deles garantia à SICME e à METAMAT os 60% dos recursos que integram o total das receitas das compensações. O outro, definia que, no exercício financeiro de 2006, estes recursos seriam utilizados para a pavimentação de rodovias. A prioridade dada à pavimentação de estradas reflete o aumento das pressões sobre os estados para equilibrar os seus orçamentos e privar-se da dependência financeira do governo federal.

De maneira geral, o valor arrecadado com as compensações financeiras tem sofrido aumento tão significativo a cada ano, em todo país, que existe uma perspectiva de que estes se tornem fontes importantes de recursos para a gestão ambiental. No Orçamento de 2007, por exemplo, o valor estimado de compensações financeiras já supera o valor dos recursos destinados a dotação na área de gestão ambiental⁴⁹.

A distribuição dos recursos das CFEM, entre instâncias do governo, segue:

tabela 8. Distribuição dos recursos das Compensações Financeiras pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)

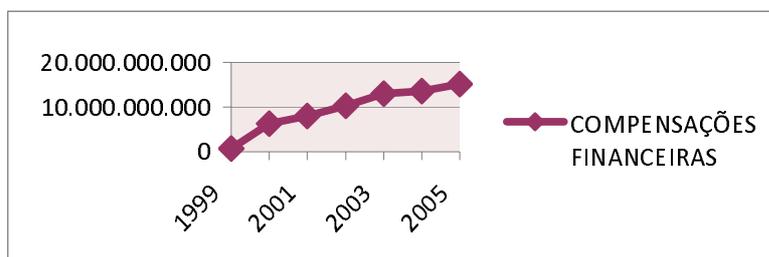
23% - Estados
65% - Município Produtor
12 % União - Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), IBAMA e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)

A legislação federal determina que os recursos originados das compensações financeiras não podem ser aplicados em pagamento de dívida ou no quadro permanente de pessoal da União, dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios. As receitas devem ser aplicadas em projetos, que direta ou indiretamente revertam em prol da comunidade local, na forma de melhoria da infra-estrutura, da qualidade ambiental, da saúde e educação. A destinação dos fundos para atividades ambientais não tem sido priorizada, principalmente pelos governos estaduais, que carecem de critérios claros para a definição das prioridades ambientais.

⁴⁹ www.planejamento.gov.br - Lei de Diretrizes Orçamentárias 2007 (LDO 2007).

Compensações financeiras – cenário geral

gráfico 2. Compensações financeiras – receitas totais da União



Fonte: www.planejamento.gov.br

tabela 9. Compensações financeiras e receitas da União

Modalidade	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Utilização de recursos hídricos	65.773.373	402.077.213	802.401.077	792.372.683	823.082.819	965.907.243	1.037.530.422
Exploração de recursos minerais	30.159.245	236.432.806	277.798.785	297.701.125	363.580.476	385.753.440	419.642.353
Royalties pela prod. de petróleo/gás natural	655.357.318	3.557.011.225	4.224.275.838	3.649.252.129	947.594.493	516.355.545	520.230.719
Royalties pela prod. de petróleo/gás natural Plataforma	0	0	0	0	1.860.572.378	2.524.564.827	2.805.392.183
Royalties excedentes pela prod. de petróleo/gás natural	0	1.139.481.155	1.211.580.000	1.612.583.221	424.345.604	462.833.338	468.612.538
Royalties excedentes pela prod. de petróleo/gás natural Plataforma	0	0	0	0	2.295.622.077	2.477.715.977	2.761.284.284
Participação especial pela exploração e produção	0	993.209.685	1.499.598.435	3.959.985.551	6.236.972.404	6.168.861.418	7.149.081.046
TOTAL	751.289.936	6.328.212.084	8.015.654.134	10.311.894.709	12.951.770.251	13.501.993.791	15.161.773.546

Fonte: www.planejamento.gov.br

Problemas

- a inserção das PCHs no mecanismo de cobrança das compensações financeiras poderia aumentar o aporte de recursos para recuperação de reserva legal e APPs no Estado. No entanto, esta cobrança é impossibilitada pela legislação federal;
- a destinação dos fundos arrecadados, para atividades ambientais, não tem sido priorizada, principalmente pelos governos estaduais, que carecem de critérios claros para a definição das prioridades ambientais;

- não existem informações detalhadas, de fácil acesso, acerca da arrecadação e destinação final destes recursos.

Recomendações

- necessidade de revisar os antigos critérios, estabelecidos para PCHs, pautados exclusivamente na potência instalada, sem levar em consideração o impacto global da central ao meio ambiente e aspectos relacionados à segurança;
- provocar a inserção das Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) no sistema de pagamentos da compensação;
- pelo potencial que engendram de financiamento da gestão ambiental, buscar mecanismos para ampliar estas compensações financeiras;
- um mecanismo semelhante poderia ser proposto em âmbito nacional, por exemplo, compensando financeiramente municípios da Amazônia Legal pela redução dos índices de desmatamento e queimadas. Isto poderia ocorrer através do Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e Fundo de Participação dos Estados (FPE), detalhados mais adiante neste relatório.

IMPOSTO DE RENDA - IR ECOLÓGICO

Tramitação do Projeto de Lei do IR Ecológico

A idéia do “Imposto de Renda Ecológico” é permitir que pessoas físicas ou jurídicas que invistam em projetos ambientais possam deduzir os valores investidos do imposto de renda anual, estimulando maior aporte de recursos para a área ambiental. Esse mecanismo espelha-se em incentivos fiscais já estabelecidos pela legislação tributária federal, como:

- os projetos culturais incentivados pela Lei Rouanet e os projetos audiovisuais pela Lei do Audiovisual;
- as pessoas físicas e as pessoas jurídicas tributadas pelo lucro real, que podem fazer doações aos Fundos de Direitos da Criança e do Adolescente;
- as pessoas jurídicas tributadas pelo lucro real, que podem fazer doações a entidades qualificadas como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) ou detentoras de título de utilidade pública federal;
- as deduções fiscais pelo apoio a atividades desportivas, aprovadas recentemente

As deduções fiscais para pessoas físicas ou jurídicas, pelo apoio a projetos que promovam o “uso sustentável dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente”, é a base do Projeto de Lei nº 5974/05 e seu apenso, o PL nº 5162/05, que estão em tramitação no Congresso Nacional. Os projetos, de autoria do parlamento, vêm sendo acompanhados e promovidos por um grupo de ONGs ambientalistas, que formaram um Grupo de Trabalho (GT) denominado “IR Ecológico”⁵⁰.

O PL nº 5974/05 propõe que possa haver dedução, do valor do imposto de renda, de até 80% do valor doado pelo contribuinte pessoa física e até 40% das doações realizadas pelo contribuinte pessoa jurídica. Essas deduções, contudo, não podem representar mais do que 4% e 6% do IR anual para pessoas físicas e jurídicas, respectivamente, conforme determina a Lei Federal nº 9532/97⁵¹. Essa restrição torna as deduções para área ambiental concorrentes com as destinadas a projetos culturais, uma vez que ambos os incentivos são condicionados aos limites estabelecidos pela mesma lei.

Ainda em 2005, ao PL nº 5974 foi apensado o PL nº 5162/05 e aprovado pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados (CMADS), que trouxe as seguintes complementações:

- a extensão das deduções para patrocínios e não apenas para doações⁵²;
- inclusão de deduções para doações destinadas ao Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e a fundos estaduais e municipais;
- limitação das deduções a 5% do imposto devido, sem considerar os valores estabelecidos pela Lei Federal nº 9.532/97;
- a autorização para que a pessoa jurídica tributada com base no lucro real possa abater as doações ou os patrocínios como despesa operacional, sem prejuízo da prerrogativa de deduzi-los diretamente do imposto de renda devido.

BOX 5. COMPETIÇÃO POR RECURSOS

A LRF determina que o projeto de lei que acarrete renúncia de receita deve estar acompanhado de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes; ser compatível com o cumprimento das metas fiscais estabelecidas na LDO, e atender a pelo menos uma de duas condições estabelecidas. Uma dessas condições é que o proponente demonstre que a renúncia foi considerada na estimativa de receita da lei orçamentária, e que não afetará as metas de resultados fiscais previstas no anexo próprio da LDO. A outra, é que a proposição esteja acompanhada de medidas de compensação, por meio do aumento de receita, proveniente da elevação de alíquotas, ampliação de base de cálculo, majoração ou criação de tributo. Nesse caso, o benefício só pode entrar em vigor quando implementadas tais medidas compensatórias

⁵⁰ O GT IR-Ecológico foi criado em 2005 para estudar mecanismos econômicos capazes de estimular o setor ambiental. É composto atualmente pelas seguintes organizações não-governamentais, empresas e especialistas: WWF-Brasil, The Nature Conservancy (TNC), Conservação Internacional (CI), Fundação SOS Mata Atlântica, Instituto Socioambiental (ISA), Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), Fundação O Boticário, Fundação Biodiversitas, Instituto Bioatlântica, Pinheiro Neto Advogados, PATRI, Grupo de Institutos, Fundações e Empresas (GIFE) e o ex-Secretário da Receita Federal, Everardo Maciel.

⁵¹ Art. 5º, pelo art. 6º, inciso II, e pelo art. 22, da Lei nº 9.532, de 10 de dezembro 1997.

⁵² Patrocínio é a transferência de recursos com finalidade promocional e institucional de publicidade. Na doação é vedada a publicidade paga para a divulgação desse ato.

Quando o valor das doações ou patrocínios pode ser lançado como despesa operacional, ele promove uma redução da base de cálculo do imposto. Se houver ainda a possibilidade de dedução de um percentual do valor doado ou patrocinado, diretamente do IR devido, o benefício torna-se cumulativo.

Após parecer da CMADS, os projetos foram encaminhados para Comissão de Finanças e Tributação (CFT). Em junho de 2007 o projeto foi aprovado na referida comissão, com base num substitutivo apresentado pelo relator Luiz Carreira (DEM/BA), que acrescentou pequenas modificações no texto original, adequando-o expressamente à Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF). Agora o projeto precisa ser aprovado pela Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) da Câmara, para então ser apreciada pelo plenário. Se aprovado, deve voltar ao Senado Federal, já que o projeto original sofreu modificações.

A iniciativa do IR Ecológico representa um passo importante para a evolução da legislação fiscal e ambiental brasileira, orientando a conscientização de que a responsabilidade ambiental é dever de todos. No entanto, sempre que as propostas na área ambiental implicam em competição por recursos da União, é difícil sensibilizar e convencer agentes que são orientados, em sua maioria, pelo atendimento de metas macroeconômicas e programáticas⁵³. As negociações em torno de metas ambientais podem ser melhores sucedidas se os gestores públicos da área ambiental se concentrarem na construção de estratégias de negociação que explorem, de forma contundente, a relação entre desafios, restrições, problemas ambientais e o desempenho econômico das atividades produtivas. Além disso, as propostas do setor ambiental devem, necessariamente, atender às exigências da LRF, ilustradas no box acima.

Problemas

- A proposta de criação do “IR Ecológico” encontra resistência do Ministério da Fazenda, visto que a gestão ambiental não é considerada prioridade nos documentos programáticos do País, e qualquer proposta que implique em diminuição de arrecadação deve se enquadrar nas diretrizes da LRF (Box).
- O endividamento crescente da União com despesas obrigatórias (como pagamento do funcionalismo público e previdência social), o comprometimento de aproximadamente 89% dos recursos totais arrecadados pela União com despesas vinculadas (saúde, educação, dentre outras) e a prioridade dada às metas de manutenção do superávit primário, dificultam a aprovação, pelo Ministério da Fazenda, de propostas que competem com os recursos não vinculados da União (11%)⁵⁴.

⁵³ A Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS), vinculada ao MMA, formulou um conjunto de propostas para a implantação de instrumentos econômicos voltados à conservação ambiental. As propostas, contudo, não foram aprovadas pelo Ministério da Fazenda, por terem impacto na receita e, portanto, na disponibilidade de recursos para atendimento de outras metas. Fonte: entrevista.

⁵⁴ Todos estes pontos serão abordados com mais detalhes no capítulo “Gestão Orçamentária”.

- A proposta do IR Ecológico possibilita que o doador deduza apenas parte do valor da doação ou patrocínio efetuado, havendo, portanto, recuperação parcial do valor investido, de forma que o saldo é a contrapartida do doador ou patrocinador. Isso significa, portanto, que o projeto permite o aporte de novos recursos de origem privada, que deixam de ser arrecadados, constituindo uma vinculação indireta de recursos públicos para um setor específico (ambiental).
- A CTF descartou a possibilidade de que deduções para área ambiental não sejam inseridas dentro dos limites de dedução definidos pela atual legislação. Assim, é possível que, se aprovado, os incentivos do IR Ecológico submetam-se, no caso de pessoas jurídicas, ao mesmo limite (4% do IR devido) estabelecido para o conjunto das deduções permitidas para a cultura (Lei Rouanet e Lei do Audiovisual); e, no caso de pessoas físicas, ao limite (6% do IR devido) do total das deduções relativas não apenas à área cultural, mas também aquelas referentes a doações para os fundos dos direitos da criança e do adolescente (art. 1º, § 1º). Isso significa que o IR Ecológico pode vir a competir pelos mesmos recursos destinados a essas áreas, o que pode trazer grandes resistências para sua aprovação. o PL 5974/05,
- Ausência de tratamento diferenciado a doações e patrocínios: não se atribui a essa distinção qualquer consequência relevante, pois ambas as formas permitirão ao contribuinte a dedução do mesmo percentual dos valores dirigidos a projetos. Na prática, isso significa que o Estado estará abrindo mão de receitas tributárias para subsidiar ações de publicidade de indivíduos e empresas, o que evidentemente conflita com o interesse público.

Recomendações

- Construir estratégias de negociação que explorem, de forma contundente, a relação entre desafios, restrições, problemas ambientais e o desempenho econômico das atividades produtivas.
- Avaliar a possibilidade de extensão da dedução do Imposto de Renda para propriedades que realizem o georreferenciamento geodésico e não apresentem desmatamentos ilegais em sua delimitação.
- Atentar para o fato que qualquer proposta do setor ambiental deve, necessariamente, atender às exigências da LRF
- Acompanhar andamento do PL 5974/05 no Senado Federal
- Promover a distinção entre doações e patrocínios nas deduções fiscais, de forma a evitar distorções tributárias.
- Estabelecer diálogo com outros setores que já são contemplados com isenções fiscais e que, podem se contrapor ao IR Ecológico se os recursos forem condicionados aos mesmos limites da legislação.

COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL E SERVIDÃO FLORESTAL

Instituída pelo Código Florestal⁵⁵, a compensação de reserva legal é um mecanismo no qual uma propriedade pode preencher parte de sua exigência de reserva legal, registrando reservas florestais “excedentes” (acima do mínimo legal) de outras propriedades dentro da mesma “microbacia” ou “bacia hidrográfica”. A compensação pode ser implementada mediante o arrendamento de área sob regime de “servidão florestal”, onde o proprietário da área compensada renuncia voluntariamente, em caráter temporário ou permanente, a direitos de supressão ou exploração da vegetação nativa -desde que averbada no registro de imóveis competente, após anuência do órgão ambiental estadual e excluindo-se as áreas de preservação permanente e de reserva legal. Pode, ainda, ser implementada pela aquisição de Cotas de Reserva Legal (CRF)⁵⁶.

A compensação ambiental, em teoria, é um instrumento que poderia influenciar nos altos custos de oportunidade associados à manutenção da cobertura florestal das propriedades rurais. Segundo OLIVEIRA & BACHA (2003), são estes custos que explicam porque menos de 10% dos imóveis rurais vêm mantendo as áreas de reserva legal exigidas pela legislação. Estes autores sugerem que as leis não conseguem se impor à pressão de mercado, em busca de produtos agrícolas e maximização de lucros, de forma que os fatores econômicos são os principais responsáveis pela ausência de áreas de RL nas propriedades rurais.

No Estado de Mato Grosso, a compensação de reserva legal foi introduzida pelo Código Estadual do Meio Ambiente⁵⁷. Apesar da legislação federal restringir a possibilidade de compensação para desmatamentos ocorridos até 14 de dezembro de 1998⁵⁸, a Lei Estadual nº 7.330/2000 procurou ampliar este direito para desflorestamentos ocorridos até a data de sua publicação, em 27/09/2000. Em 2002, contudo, uma reformulação nas leis estaduais⁵⁹ determinou que as compensações só poderiam ocorrer em consonância com os limites estabelecidos pela legislação federal. Em 2005, através de uma nova reformulação do Código Estadual do Meio Ambiente⁶⁰, o Estado procurou se antecipar mais uma vez à lei federal, e abriu a possibilidade de compensação de reserva legal por meio de pagamento em espécie ao Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMAM), em valor correspondente à área a ser compensada, inclusive para proprietários ou possuidores rurais com área de reserva legal inferior ao mínimo legal que tivessem efetuado o desmatamento até a data de 23 de junho de 2005⁶¹. O Ministério Público Estadual (MPE), contudo, impediu tanto esta modalidade de pagamento direto ao FEMAM, quanto a possibilidade de compensação para desmatamentos ocorridos após a data limite estabelecida pela legislação federal.

⁵⁵ Lei Federal nº 4771/65.

⁵⁶ Lei Federal nº 4771/65, art. 44-A, acrescentado pela MP. 2166-67/2001, art. 2º e Lei Federal nº 11.284-06.

⁵⁷ Lei Complementar Estadual nº 38, de 21 de novembro de 1995 - regulamentada pela Lei Estadual nº 7330 de 27/09/2000, posteriormente alterada pela Lei Estadual nº 7868/2002, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 2759 de 16/07/2001, pelo Decreto Estadual nº 3.815, de 21.01.02 e, posteriormente pela Lei Estadual nº 7862 de 20/12/2002.

⁵⁸ Art. 44-C da Lei Federal nº 4771/65, acrescentado pela MP. nº 2166-67/2001

⁵⁹ Lei Estadual nº 7868/2002, Art. 1º

⁶⁰ Lei Complementar Estadual nº 232/05

⁶¹ Art. 62-A, inciso III da Lei Complementar Estadual nº 233/05

Segundo relatos da Procuradoria do Estado de MT, o caminho burocrático para viabilizar as operações de compensação é tão tortuoso que, ao longo dos últimos anos, poucos foram os processos efetivamente aprovados, mesmo considerando as manobras na legislação que foram tentadas pelo Estado. Os custos de transação cartorários são tão elevados, com averbações, registros e escriturações que, mesmo havendo grande demanda de compensação por parte de produtores do Estado⁶², são pequenos os incentivos práticos para utilização deste instrumento. A compensação de reserva legal, portanto, tem sido pouco eficiente para contribuir para a conservação florestal em MT, e para remuneração de agentes que optam pela conservação.

É certo que já existem bons exemplos no avanço desse mecanismo em outros estados, como é o caso do Paraná, onde ações conjuntas entre proprietários, ONGs e Poder Público têm levado a resultados impressionantes na adequação dos proprietários à legislação federal. A criação de mecanismos de incentivo aos proprietários rurais, neste Estado, tem possibilitado o surgimento de um amplo mercado de compensações. O ambiente institucional do Paraná, contudo, é completamente distinto do encontrado em MT, além das compensações estarem restritas a pequenas áreas, geralmente entre 10 e 40 hectares, numa contraposição marcante ao tamanho médio das propriedades rurais em MT. Estas diferenças indicam que somente há eficiência no instrumento da compensação quando existe segurança dos direitos de cada ator, conhecimento da paridade entre os direitos na qual as trocas se realizarão, além de baixos custos de transação.

COTAS DE RESERVA FLORESTAL (CRF)- AVANÇO NAS DISCUSSÕES

A idéia da compensação da reserva legal por meio da emissão de cotas é bastante simples: um proprietário rural que tenha um déficit de área de reserva legal pode compensar a sua falta por meio de uma área excedente de reserva legal de outro imóvel. O mecanismo da CRF permite transacionar os excedentes de reserva legal e pode abrir espaço para duas situações: (i) em regiões onde existe ainda grande quantidade de cobertura florestal, áreas já desmatadas podem ser consolidadas e áreas ainda florestadas, mantidas; (ii) em regiões menos florestadas, pode ser criado um mercado de serviços de recuperação de florestas, na medida em que se abre a possibilidade da recuperação ser compensada financeiramente pela CRF.

A Diretoria de Florestas do IBAMA (DIFLOR), por meio do Programa Nacional de Florestas (PNF), visando regulamentar este dispositivo de compensação de reserva legal previsto no Código Florestal e alterado pela MP nº 2.166, iniciou processo de discussão dos mecanismos CRF, em maio de 2005. A regulamentação da CRF tem por objetivo ampliar de forma decisiva os instrumentos disponíveis para viabilizar o cumprimento do dispositivo da Reserva Legal e, conseqüentemente, seus objetivos de conservação. Até o momento, foram realizadas reuniões técnicas interministeriais e, mais recentemente, algumas consultas públicas. Alguns pontos de relevância para a regulamentação são:

⁶² Especialmente para os agricultores voltados à agricultura extensiva.

- definição do montante a ser compensado pelo devedor de reserva legal;
- definição do montante de excedente que pode ser usado na compensação;
- definição das situações nas quais que se aplica;
- geografia (Microbacia);
- mínimo de RL que deve estar na própria propriedade;
- cumprimento de APP;
- mecanismo de registro, comercialização e liquidação de cotas;
- Responsabilidade por aplicar o sistema.

Alguns pontos deste mecanismo de CRF podem representar uma oportunidade ao Estado de MT se, de fato, interferirem com custos de oportunidade da conservação:

- previsão de 2 tipos de cotas: (i) bloqueadas, para o atendimento da reserva legal; (ii) livres para negociação, para as cotas excedentes ao atendimento da reserva legal;
- sistema modular, que poderia ser, por exemplo, por unidade da federação - iniciando-se a implantação pelo Estado que tenha maior interesse;
- acesso ao sistema em tempo real (*on line*) pelo órgão ambiental para registrar, atualizar o *status*, ou bloquear as CRF;
- possibilidade de registrar a negociação da cota, à vista, ou de forma parcelada;
- o custo do registro da CRF seria baixo, a exemplo de outros títulos como o Título da Dívida Agrária (TDA) (0,00035% do valor do título) e Cédulas de Crédito Bancário (CCB) (0,00008% do valor).

Os principais impactos esperados pela equipe do MMA/SBF⁶³/DIFLOR são:

- Remuneração pela manutenção da cobertura florestal excedente incentivando-se, assim, a manutenção de áreas florestadas;
- Incentivo à manutenção de áreas ainda florestadas de uma região e consolidação de uso das áreas já desmatadas;

No presente momento, a minuta do Decreto de regulamentação da CRF está sendo elaborada, com as colaborações obtidas através da consulta pública. Serão realizadas ainda consultas com a Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Florestas (CONAFLO), Governos Estaduais, demais órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), e representantes da sociedade civil.

Um ponto que merece ser mais bem discutido se refere à possibilidade do governo não participar deste mercado de cotas transacionáveis apenas como agente que regula e resgata os títulos emitidos, mas também como ator do mercado transacionável. Isto significaria, por exemplo, inserir nas possibilidades de compensação de reserva legal também as terras pú-

⁶³ Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA

blicas da União e Estados. Se este mercado for criado, sem que isso implique em menores áreas totais para conservação nas áreas privadas (ou seja, sem diminuir, no cômputo total, o percentual de Reserva Legal nestas áreas), pode haver um ganho substancial para a conservação de áreas florestais. O governo, arrecadando recursos com a transação de cotas, além de induzir o ordenamento territorial, amplia sua capacidade de financiamento e de consolidação de UCs.

Vale reforçar que:

“...grande parte da opinião pública vincula, equivocadamente, o percentual atribuído à Reserva Legal ao quinhão da Amazônia que permanecerá preservado (e.g.: Novaes, 2002, Metzger, 2002). Levantamento feito por Guitton (2001), posteriormente ratificado por Lentini, Verríssimo e Sobral (2003), mostra que 74,4% das terras da Amazônia são terras públicas. Apenas 25,6% são propriedades privadas. A proibição do corte raso, contida no Código Florestal em 80% das propriedades da Amazônia, recai apenas sobre esses 25,6%. Ou seja, em caso de eficácia plena das restrições do Código Florestal, apenas 20,48% da área da Amazônia estaria resguardada pela lei. Todos os custos envolvidos na busca pela eficácia do Novo Código Florestal resultariam na preservação de menos de 21% da área da Amazônia e não 80% como se poderia imaginar pelos percentuais estabelecidos na lei. Ainda, apenas 42% das propriedades rurais com título de terras na Amazônia (25,6% da área total) são ocupados por pastagens”. (LENTINI, VERÍSSIMO, & SOBRAL, 2003)

Assim, estratégias para contenção do desmatamento em terras públicas, em consonância com a recém regulamentada Lei de Concessão Florestal, são fundamentais para garantir a conservação da Amazônia como um todo e, portanto, merecem ser mais bem compreendidas.

BOX 6. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL EM TERRAS PÚBLICAS?

Um ponto que deve ser mais bem compreendido é a possível divergência entre a legislação federal e a legislação estadual em MT, no que tange possibilidades de compensação de reserva legal no interior de UCs, quando as áreas são públicas ou não tem sua titulação definida. Segundo MP n°2166-67/2001, a compensação de reserva legal, por meio da aquisição de terras em Unidades de Conservação (UC), limita-se á áreas devidamente tituladas. A legislação Estadual, contudo, permite uma interpretação dúbia quanto o assunto é a titularidade destas áreas.

A possibilidade de compensação de reserva legal em terras públicas, ou com titulação indefinida, deve ser mais bem compreendida, uma vez que, em seu cômputo total, esta modalidade de compensação pode diminuir a extensão das áreas efetivamente protegidas na Amazônia. No entanto, em função dos altos custos de oportunidade da conservação, da dificuldade que o governo enfrenta para fazer o enforcement das leis, e dos dados apresentados por LENTINI, VERÍSSIMO & SOBRAL (2003), permitir a compensação nas terras tituladas em favor do Estado pode ser uma estratégia relevante para a conservação. Um estudo aprofundado neste tema seria importante para simular um cenário detalhado dos potenciais e limitações desta estratégia, para o ordenamento territorial e conservação florestal na Amazônia.

IMPOSTO SOBRE CIRCULAÇÃO DE MERCADORIAS E SERVIÇOS (ICMS) – O ICMS ECOLÓGICO

O ICMS é um tributo estadual, que representa geralmente de 90% das receitas tributárias dos Estados, sendo também importante fonte de renda para os municípios⁶⁴. A Constituição Federal (CF), em seu Artigo 158, define que 75% dos recursos arrecadados pelo ICMS permanecem no Estado, enquanto os 25% restantes são repassados aos municípios. Este repasse pode assumir diferentes perfis, ressaltando que 75% devem ser distribuídos segundo o critério de “Valor Adicionado Fiscal (VAF)” que, numa descrição simplificada, corresponde à diferença entre o valor das saídas e entradas de mercadorias, acrescido das prestações de serviços de transportes e comunicações no Estado. Os 25% restantes podem assumir formas livres de distribuição (VLR⁶⁵), regulamentadas por Leis Complementares dos Estados.

Foi a inclusão de critérios ambientais nesta distribuição que deu origem ao ICMS Ecológico, um dos mais importantes IEs de gestão ambiental adotados no Brasil, nas últimas décadas. O Estado Paraná foi o precursor e, em 1992, condicionou a destinação de 5% do valor de livre repasse aos municípios (VLR), em função da existência de unidades de conservação e mananciais de abastecimento público⁶⁶. Em 1993, o Estado de São Paulo reservou 0,5% do VLR aos municípios com espaços territoriais especialmente protegidos⁶⁷ e 0,5% aos que possuem “reservatórios de água destinados à geração de energia elétrica”. Minas Gerais inovou com a “Lei Robin Hood⁶⁸”, destinando 1% aos municípios e incluindo critérios de coleta de lixo e tratamento de esgotos.

O trabalho de LOUREIRO (1997), demonstra que o ICMS Ecológico contribuiu positivamente para o aumento da extensão de áreas protegidas nestes estados, apesar de não ser feita uma análise sobre os aspectos qualitativos dessa extensão. Porém, acima de tudo, uma das mais relevantes contribuições foi à inclusão do tema “áreas protegidas” na agenda comum e na agenda dos administradores públicos, em suas dimensões de orçamento, de estrutura ou de capacitação de pessoal. No Paraná, por exemplo, o número de municípios beneficiados dobrou entre 1992 e 2006, quando chegou a 56,14% dos municípios cadastrados para o benefício⁶⁹. Em muitos casos, o valor do repasse do ICMS ecológico representa um montante significativo do orçamento municipal, variando de 28% a 82% do total de recursos recebidos (CAMPOS, 2000).

⁶⁴ Em Mato Grosso, o ICMS respondeu, em média, por 91,8% das receitas tributárias e 55,3% da Receita Pública Estadual, entre os anos de 2002 e 2005.

⁶⁵ Para fins deste relatório, a sigla VLR significa “Valor de Livre Repasse”.

⁶⁶ Lei Complementar Estadual nº59/1991, regulamentada pelo Decreto nº2791/96, que estabelece os parâmetros técnicos para a alocação dos recursos. A Resolução nº 036/2003 – SEMA estabelece o fator ambiental de cada município, que é a soma dos dois índices ambientais: o produzido por Unidades de Conservação e por Mananciais de Abastecimento.

⁶⁷ Lei Complementar Estadual nº 8.510/93.

⁶⁸ Lei Complementar Estadual nº 12.040/95.

⁶⁹ O Instituto Ambiental do Paraná (IAP), disponibiliza para consulta a memória de cálculo do repasse do ICMS para cada município em seu site http://www.pr.gov.br/meioambiente/iap/bio_icms_memoria.shtml

Esses dados mostram que, onde predominam áreas protegidas, com as decorrentes restrições a atividades econômicas, os recursos do ICMS Ecológico desempenham papel importante no dinamismo da economia municipal.

Em Mato Grosso, o ICMS Ecológico caminha a passos lentos. Foi criado em 2000, quando a Lei Complementar Estadual n.º73⁷⁰ definiu a destinação de 5% do VLR aos municípios, em função da existência de Unidades de Conservação (UC) e Terras Indígenas (TI). Para 2003, a mesma lei reservava um incremento de 2% em função de projetos de saneamento ambiental envolvendo Sistemas de Captação, Tratamento e Distribuição de Água, Sistemas de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos e Sistemas de Esgotamentos Sanitários nos Municípios. Não obstante esse incremento na alíquota, direcionado para o saneamento ambiental, fosse previsto na própria Lei Estadual n.º7.862/02, houve uma reorientação na alocação desse suplemento pela Assembléia Legislativa Estadual (ALE). Vale salientar que a proposta original apresentada na ALE não era apenas de cancelar o incremento de 2%, em função do saneamento ambiental, mas de diminuir os repasses, dos então 5%, para 1% do VLR. Foi através da pressão de alguns deputados, que o Estado manteve 5% em vigor, apesar de ter sido revogada a ampliação de 2% prevista para aquele ano⁷¹. A tabela 10 detalha a atual divisão do ICMS ecológico por modalidade:

tabela 10. Divisão dos recursos - ICMS Ecológico

	MATO GROSSO ⁷²
Valor Adicionado	75%
Superfície Territorial do Município	1%
Unidade de Conservação – Terra Indígena	5%
Receita tributária própria	4%
Numero de habitantes do município	4%
Coefficiente Social	11%
TOTAL	100%

Fonte: Secretaria de Estado da Fazenda de Mato Grosso, Lei Complementar Estadual n.º157/04

O ICMS Ecológico, como IE de gestão ambiental, ainda é limitado “quantitativa e qualitativamente” em MT, perto do potencial que engendra, em função do tímido envolvimento de grande parte dos gestores municipais nas metas de conservação, da utilização de seus recursos para cobrir outras despesas que não vinculadas à área ambiental, do desconhecimento a cerca do impacto que o aumento de repasses pode ter no orçamento municipal, dos índices de eficiência tributária do Estado, dentre outros. O potencial do ICMS Ecológico neste Estado pode ser visto em comparação aos repasses constitucionais feitos aos municípios pela União e pelo Estado, ou em comparação a outras receitas arrecadadas pelo Estado, conforme dados da tabela 1:

⁷⁰ Regulamentada pelo Decreto Estadual n.º 2758/01.

⁷¹ Em maio de 2006, uma proposta de re-inserção do item “aterro sanitário” na pauta de rateio do ICMS Ecológico foi apresentada pelo deputado Estadual Zeca D’Ávila (PFL), em resposta à audiência pública que discutiu a Lei Estadual n.º 7.862/02, que instituiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos. A SEMA e a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) somaram esforços para a mobilização da Assembléia Legislativa acerca da relevância do tema (http://www.al.mt.gov.br/viewp.asp?no_codigo=11796).

tabela 11. Repasse do ICMS ecológico e outras receitas dos municípios

		2005		2006 (ate mês 8)	2006 (potencial)
ICMS (Valor de Livre Repasse aos Municípios)		R\$ 688.958.472,23		R\$ 430.804.725,04	
ICMS ECOLÓGICO (5%)		R\$ 34.447.923,61		R\$ 21.540.236,25	R\$ 32.310.354,38
FPM		R\$ 513.685.884,17	6,71%	R\$ 443.538.096,04	4,86%
CIDE		R\$ 13.628.943,82	252,76%	R\$ 13.219.116,58	162,95%
IOF OURO MUNICIPIOS		R\$ 378.386,85	9103,89%	R\$ 401.441,32	5365,72%
ITR MUNICIPIOS		R\$ 11.210.945,46	307,27%	R\$ 9.434.928,86	228,30%
TOTAL REPASSES UNIAO		R\$ 906.549.595,36	3,80%	R\$ 755.934.870,49	2,85%
		2005		2006 (ate mês 8)	
FUNDO ESPECIAL DO PETRÓLEO		R\$ 544.325,10	6328,56%	R\$ 434.508,28	4957,38%
FUPIIS		R\$ 155.506,29	22152,71%	R\$ 332.280,87	6482,54%
IPI		R\$ 4.978.989,54	691,87%	R\$ 3.268.293,97	659,07%
TOTAL REPASSES ESTADO		R\$ 688.958.472,23	5,00%	R\$ 430.804.725,04	5,00%
		2005		2006 (ate mês 8)	
Reposição Florestal			0,00%	R\$ 3.872.181,00	556,28%
FEMAM - despesas liquidadas até setembro 2006			0,00%	R\$ 26.890.403,25	80,10%
FEMAM - Dotação orçamentária para 2006			0,00%	R\$ 31.750.949,00	101,76%

Fonte: dados analisados da http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios.

Já foi descontado o repasse de 15% ao FUNDEF. Deflator IGP-DI de agosto 2006/ia Estadual n°157-2004

Até outubro de 2006, os recursos do ICMS Ecológico representaram 80% do valor de despesas já liquidadas pelo Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMAM), de onde provém quase a totalidade dos recursos destinados à Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), com tendência de equiparação nestas receitas até o final de 2006.

O ICMS Ecológico repassa recursos significativos aos municípios se comparado, por exemplo, com os repasses de ITR ou a arrecadação da Taxa de Reposição Florestal. Em comparação com os demais municípios da Amazônia Legal, o potencial do ICMS Ecológico em Mato Grosso é mais significativo pela elevada arrecadação do ICMS no Estado, que aproxima o Valor de Livre Repasse aos Municípios (25%) aos repasses feitos pela União através do Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Em Estados onde os repasses do ICMS aos municípios são pequenos, se comparados com os repasses do FPM (como Pará, Roraima, Acre), os recursos do ICMS Ecológico serão tão mais significativos quão maiores forem as alíquotas destinadas a ele (CAMPOS, 2000).

tabela 12. Valor da cota-parte de ICMS destinada aos municípios e ICMS Ecológico – R\$ mil

Mato Grosso	ICMS líquido*	ICMS (25%)	ICMS Ecológico potencial
2003	2.516.182,25	629.045,56	31.452,27
2004	2.891.381,36	722.845,34	36.142,26
2005	2.711.211,41	677.802,85	33.890,14
2006	1.722.557,71	430.639,42	21.531,97

Deflator IGP-DI de agosto 2006. Descontado o valor destinado ao FUNDEF (15%)

No entanto, o ICMS Ecológico apresenta duas limitações que não permitem contar com seus recursos como uma fonte segura de financiamento da gestão ambiental nos municípios, mas como uma fonte auxiliar: (1) valor finito dos recursos; (2) não obrigatoriedade de aplicação das receitas na área ambiental.

De fato, os repasses aos municípios são feitos em função de índices de conservação ambiental atribuídos anualmente a cada município do Estado, calculados comparativamente aos demais municípios. Na medida em que os índices são fixados em função da arrecadação

estadual total, conforme novos municípios vão se interessando pela gestão ambiental, menores se tornam os recursos potenciais a serem repassados para os outros municípios. Em termos econômicos, significa dizer que os recursos são “rivais”. No ano de 2005, por exemplo, o município de Querência, área de atuação específica do Instituto Socioambiental (ISA), obteve o 12º maior índice para repartição do ICMS Ecológico, que vigorou para o exercício de 2006. Neste ano, Querência recebeu 0,148% do total arrecadado pelo ICMS em todo estado, ou 2,96% da parcela específica destinada ao ICMS Ecológico. O repasse já somou R\$ 741.621,16 ou 17,92% dos repasses estaduais do ICMS ao município (dados considerados até agosto de 2006), 40,67% dos recursos totais recebidos pelo FPM e mais de 500% do valor recebido com ITR.

tabela 13. ICMS Ecológico em Querência - MT

Querência -	2006 (até mês 08)	% ICMS Ecológico
FPM	R\$ 1.823.623,28	40,67%
ICMS TOTAL	R\$ 4.138.004,70	17,92%
ICMS ECOLÓGICO	R\$ 741.621,16	
ITR	R\$ 135.969,00	545,43%

No cálculo do índice de 2006, porém, o cadastramento do município de Apiacás como beneficiário deslocou o município de Querência para a 13ª posição, projetando, para o exercício de 2007, uma diminuição do repasse ao Município de 2,96% para 2,81%, em relação ao total do ICMS Ecológico.

tabela 14. ICMS Ecológico MT – Ranking dos municípios

2005 ⁷³	Índice	2006	índice
JUINA		APIACAS	0,254872
COMODORO		JUINA	
NOVO STO ANTONIO		COMODORO	
ALTO BOA VISTA		NOVO STO ANTONIO	
NOVA NAZARE		ALTO BOA VISTA	
TANGARA DA SERRA		NOVA NAZARE	
GAUCHA DO NORTE		TANGARA DA SERRA	
CONQUISTA DO OESTE		GAUCHA DO NORTE	
RONDOLANDIA		CONQUISTA DO OESTE	
FELIZ NATAL		RONDOLANDIA	
PEIXOTO DE AZEVEDO		FELIZ NATAL	
QUERENCIA	0,14776	PEIXOTO DE AZEVEDO	
(16) APIACAS	0,11158	QUERENCIA	0,14063

Fonte: www.sefaz.mt.gov.br

Uma alternativa para evitar esta “escassez progressiva” seria pressionar o Estado por um aumento no percentual vinculado ao ICMS Ecológico ou, então, encontrar formas criativas de “aumentar o bolo”, estimulando o aumento de arrecadação em determinados setores (BOX 7).

⁷³ Índices de 2005 e 2006, aplicados para o exercício de 2006 e 2007, respectivamente.

Uma limitação importante do ICMS Ecológico para a gestão ambiental, é o fato do repasse aos municípios não estar condicionado à aplicação dos recursos estritamente na área ambiental, uma vez que o Código Tributário Nacional estabelece que impostos são tributos sem vinculação específica. Daí parece ser lógico afirmar que, na ausência de um controle social sobre a aplicação destes recursos, as chances dos mesmos serem usados para cobrir outros gastos do Poder Municipal tende a ser elevada.

BOX 7. ICMS ECOLÓGICO E PECUÁRIA EXTENSIVA

A pecuária se vale da maior parte das renúncias fiscais do Estado, e destaca-se por ser a atividade campeã em ineficiência tributária (apresentou, para o agregado do setor, o índice de 20% em 2005, abaixo da média estatal). Ao mesmo tempo, a bovinocultura de corte, em sua forma extensiva, é considerada o principal vetor da expansão da fronteira agrícola na Amazônia. Aumentar a arrecadação desta porção do setor (ampliando a eficiência tributária da pecuária de baixa produtividade/ha), e reverter parte do aumento de arrecadação para conservação, pode contribuir para gestão ambiental em dois sentidos no aporte de novos recursos e na oneração de uma atividade chave para os desmatamentos da Amazônia. Vale reforçar que as características das renúncias tributárias e da eficácia de arrecadação, para qualquer formulação, precisam ser mais bem compreendidas.

Um estudo aprofundado acerca do impacto efetivo do ICMS Ecológico sobre a conservação ambiental em MT exigiria conhecer a destinação específica destes recursos em cada município. Ainda que as Prefeituras sejam legalmente obrigadas a informar o recebimento e detalhar as despesas efetuadas com estes recursos, conforme determina o Decreto Estadual n.º 2758-01⁷⁴, o que se nota é a total ausência de dados transparentes nas planilhas de execução orçamentária dos municípios. Há uma disparidade impressionante entre a qualidade dos relatórios contábeis e fiscais disponíveis nos sites das Secretarias de Estado (SEFAZ), Associação Mato Grossense de Municípios (AMM) e o Tribunal de Contas do Estado (TCE), e as informações disponíveis sobre ICMS Ecológico. A transparência na afetação destes recursos é de

suma importância para que haja reais benefícios para gestão ambiental. No Estado do Paraná, por exemplo, o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) torna público o extrato mensal dos recursos, a memória de cálculo individual para cada município, bem como o montante que é repassado por cada uma das unidades de conservação beneficiadas. O Estado do Paraná tem contornado com notória criatividade os possíveis descaminhos destes recursos, ampliando de forma inovadora os mecanismos de controle social.

Não é à toa que as ações do Paraná, portanto, têm representado a vanguarda do pagamento por serviços ambientais no país. Além das vantagens constatadas em termos de aumento de áreas protegidas no estado, imensuráveis benefícios são obtidos com os processos de mobilização social e organização institucional da sociedade para o enfrentamento dos seus problemas ambientais. Benefícios a que CAMPOS (2000) se refere como “desenvolvimento institucional”, também denominados “capital social” (PUTNAM, 1996), que fazem uma dife-

⁷⁴ Este decreto define que, a partir de 2002, deverão apresentar os Planos de Aplicação dos recursos recebidos através do ICMS Ecológico.

rença para o desenvolvimento das sociedades muito maior do que as teorias econômicas possam mensurar.

A legislação estadual ainda “empoderou” os proprietários rurais ao permitir que os mesmos influenciem ativamente na alocação dos recursos do ICMS ecológico. Ao mesmo tempo em que não podem obrigar o poder público a investir em atividades de conservação, podem informar ao estado se há omissão do município em implementar ações de educação e gestão ambiental, inclusive ações voltadas para a melhoria e manutenção da qualidade das unidades de conservação em questão e, uma vez constatada a omissão, o estado pode cancelar os recursos suplementares destinados ao município.

A novidade é que a reprodução de mecanismos similares em MT já conta com amparo legal da legislação estadual que, através do Decreto Estadual nº 7279, de 2006, instituiu o programa estadual de apoio às reservas particulares do patrimônio natural e abre portas para convênios entre organizações da sociedade civil e poder público, bem como transfere aos proprietários de RPPNs, de forma similar ao Paraná, poder de influenciar na concessão dos benefícios aos municípios. Fomentar a criação de RPPNs e, concomitantemente, de uma Associação dos Proprietários de RPPNs para viabilizar o convênio entre Prefeitura Municipal e OSCIPs pode ser uma estratégia viável, a baixos custos e legalmente amparada, para reverter recursos diretamente para aqueles que preservam os recursos florestais no município da bacia do Xingu e demais regiões do Estado.

BOX 8. PARANÁ – INOVANDO NA PRÁTICA

O arcabouço jurídico nacional não abre espaço para que haja transferência direta de recursos públicos para entes privados, ou seja, não é legalmente possível fazer o valor do ICMS Ecológico recebido por um município em função da conservação de determinadas áreas, voltar para aqueles proprietários que são os responsáveis por esta conservação. Não é possível, portanto, implementar esta modalidade de Pagamento por Serviços Ambientais. Um passo marcante dado pelo Paraná para contornar este impasse e motivar a conservação foi prever, na legislação estadual, o convênio entre Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs) e Prefeituras, para o gerenciamento dos recursos do ICMS Ecológico. Isto tornou possível o repasse de recursos do Estado aos produtores diretamente responsáveis pela conservação ambiental, visto que estas OSCIPs, em geral, são compostas pelos próprios proprietários das áreas conservadas. Criou-se, na prática, um mecanismo de pagamento por serviços ambientais baseado no princípio do protetor-recebedor.

Outra oportunidade para aumentar o controle social do ICMS Ecológico em MT é aproveitar o lançamento recente do Programa “Transparência Florestal⁷⁵”, e pressionar a Secretaria de Estado da Fazenda (SEFAZ) ou a SEMA a disponibilizarem o extrato financeiro do ICMS Ecológico e a Memória de Cálculo de cada município beneficiado, de forma clara e de fácil acesso. Estas ações são importantes pois, em geral, os representantes do Estado têm se voltado mais às iniciativas de redução de área em UCs existentes, do que às iniciativas vol-

⁷⁵Instituído pelo Decreto nº 8188 de 10 de outubro de 2006.

tadas à conservação. O posicionamento do Estado é decisivo para garantir que o ICMS Ecológico reverta, de fato, em benefício para área ambiental. No estado do Paraná, por exemplo, o Estado assumiu condição de agente ativo no processo de planejamento territorial voltado à conservação. Os próprios gestores públicos definem áreas prioritárias para conservação e incentivam os prefeitos municipais a ampliarem as áreas conservadas garantindo o repasse de recursos suplementares para o orçamento municipal.

A guisa de conclusão, uma importante contribuição do ICMS Ecológico para a nova política ambiental do estado seria incluir, nos critérios que definem o repasse, o índice de propriedades cadastradas no Sistema de Licenciamento Ambiental em Propriedades Rurais (SLAPR). Considerando que atualmente apenas 30% das propriedades do Estado estão cadastradas neste sistema, e que existe um forte comprometimento da SEMA em ampliar estes números, vincular o repasse ao cadastramento das propriedades pode contribuir para um maior engajamento do poder público municipal nas iniciativas de fomento ao cadastramento de propriedades rurais do seu município.

Problemas

- os recursos do ICMS ecológico são rivais, ou seja, à medida que novos municípios se cadastram para o recebimento deste recurso, não havendo alteração na legislação específica, há uma diminuição no aporte de recursos para os demais;
- não há amparo legal para vincular os recebimentos dos municípios com ICMS ecológico a gastos na área ambiental;
- falta de transparência a cerca da destinação do ICMS Ecológico no Estado bem como de sua aplicação efetiva pelos municípios beneficiados;
- falta de informações, para os gestores municipais e sociedade como um todo, sobre os potenciais que o ICMS Ecológico pode trazer ao dinamismo de regiões que tenham áreas conservadas;
- em geral, não há comprometimento efetivo dos gestores do Estado com metas de conservação e, portanto, esta não é uma prioridade do Estado;
- o aumento de área das unidades de conservação, como indicador, deve ser utilizado com cautela, já que não há ainda uma avaliação qualitativa abrangente. Após a criação, a efetiva implantação e manutenção das unidades de conservação enfrentam dificuldades sucessivas, em geral, a partir da questão fundiária.

Recomendações

- Realizar estudo mais detalhado, valendo-se de informações sobre remanescentes conservados e déficit de Reserva Legal por regiões do Estado, para conhecer o real potencial do ICMS Ecológico frente à necessidade de recursos que a implantação de um sistema “Pagamento por Serviços Ambientais” no Estado engendraria;

- motivar o envolvimento de proprietários e organizações da sociedade civil para o estabelecimento de parcerias com Prefeituras Municipais na gestão compartilhada dos recursos do ICMS Ecológico, garantindo aplicação na área ambiental;
- aproveitar o lançamento recente do Programa Transparência Florestal e sugerir à SEFAZ e SEMA a publicidade da Memória de Cálculo dos municípios beneficiados e do extrato financeiro da aplicação efetiva dos recursos do ICMS Ecológico pelos municípios;
- aproveitar o Programa Estadual de Apoio as RPPNs para incentivar a criação de associações representativas dos seus proprietários;
- fomentar, através da SEMA, situação similar ao que ocorre no Paraná, onde o Governo assume condição de agente ativo, definindo os locais prioritários para criação de RPPNs, e então motiva de forma ativa os prefeitos municipais ao estabelecimento das mesmas;
- valer-se de outros critérios semelhantes para direcionar recursos para gestão ambiental, como inserir critérios ambientais também nos repasses da União ligados ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM);
- Incluir, no critério de repartição dos recursos, o índice de propriedades cadastradas no SLAPR no município e de RL e APP existentes.

Novos instrumentos em criação

Uma nova fonte de recursos destinada à conservação ambiental foi definida pela Lei Complementar 233-05, que reformulou a Política Ambiental do Estado e prevê a dedução parcial do valor de ICMS devido aos estabelecimentos que consomem matéria prima de origem florestal quando houver investimento em atividades de florestamento, educação florestal, proteção florestal e pesquisa. Há redução do ICMS arrecadado mas, em contrapartida, investimento em projetos de conservação.

IMPOSTO SOBRE A PROPRIEDADE TERRITORIAL RURAL (ITR)

Previsto pela Constituição Federal⁷⁶, o ITR é um imposto que tem como fator gerador a propriedade, domínio útil ou posse de imóvel por natureza, sendo a base de cálculo atrelada ao Grau de Utilização da Terra (GUT) e ao Valor da Terra Nua (VTN). Em sua essência, não é um imposto criado com fins arrecadatórios, mas com objetivos de estimular o uso racional e adequado das propriedades rurais, valorizando a função social das mesmas⁷⁷.

Até meados dos anos 90, as áreas florestadas eram consideradas “improdutivas” para efeito do cálculo do ITR, ou seja, o valor do imposto era tão mais baixo quanto mais incorporada

⁷⁶ Artº158

⁷⁷ Esta natureza é denominada “extrafiscalidade”.

ao processo produtivo fosse a propriedade. Ter floresta significava estar sujeito a tributação mais elevada, explicitando uma clara ambivalência entre as metas fazendárias e as ações que já se iniciavam no Ministério do Meio Ambiente (MMA) para minimizar os desmatamentos na Amazônia.

Assim, uma grande conquista para a conservação, nos anos 90, foi a retirada das áreas declaradas sob restrição ambiental da base de cálculo do ITR⁷⁸ (Áreas de Preservação Permanente – APP - , Reserva Legal, RPPN, Área de Interesse Ecológico e Área de Serviço Florestal).

No início, houve um expressivo interesse dos proprietários em receber o benefício fiscal, supostamente em consequência da existência de áreas de proteção ambiental (MMA, 2006). Para fazer jus aos benefícios (i) as áreas de Preservação Permanente e as de utilização limitadas deveriam ser reconhecidas mediante Ato Declaratório Ambiental (ADA) do IBAMA;⁷⁹ (ii) as Reservas Legais e de Servidão Florestal deveriam estar averbadas à margem da matrícula do imóvel.

O ADA, criado em 1997⁸⁰, é um documento declaratório, de competência do IBAMA, onde o proprietário informa as restrições ambientais de sua propriedade sem, contudo, ter a necessidade de provar seja a apresentação do ADA ao IBAMA, seja a veracidade das informações prestadas, o que só ocorre caso o mesmo seja pego na “malha fina” da Secretaria da Receita Federal (SRF). A falta de capacidade do Governo em fiscalizar os dados do ADA, a ausência de sistemas de informação compartilhados entre órgãos da arrecadação e do meio ambiente (MMA, 2006), a alta taxa de evasão fiscal e o baixo valor do imposto, não propiciam um ambiente institucional adequado para que as reduções fiscais do ITR possam efetivamente ser traduzidas em ganhos ao meio ambiente. E é por isso que (YOUNG, 2005)

BOX 9. PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO ÀS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL - RPPN'S

Instituído pelo Decreto nº 7.279/2006, tem como uma das funções viabilizar o processo de cadastramento e isenção tributária as RPPNs, tanto com relação ao ITR quanto ICMS. A missão é fomentar Termos de Compromisso com as prefeituras, buscando incentivar a aplicação destes recursos nas UCs, bem como fortalecer a organização associativa dos proprietários de RPPN na elaboração e encaminhamento de projetos para captação de recursos locais, estaduais, federais e internacionais, em especial junto ao Fundo Nacional Meio Ambiente - FNMA e Fundo Estadual do Meio Ambiente – FEMAM. Tais proprietários têm prioridade na concessão de créditos em instituições oficiais e também na avaliação de projetos pelo FNMA. Da mesma forma que no Paraná, este decreto transfere poder aos proprietários, na medida em que os proprietários acompanham a aplicação dos recursos transferidos pelo ICMS ambiental e, no caso de haver falta de apoio ou participação do município na proteção da RPPN, o mesmo pode comunicar a omissão por parte do poder público municipal, tendo o município o benefício cancelado e, ainda, sofrendo comunicação ao Ministério Público.

⁷⁸ Lei Federal nº 9393/1996.

⁷⁹ Artº 17-O da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, com a redação dada pelo Art. 1º da Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000

considera que o impacto desse incentivo para a conservação ambiental, por enquanto, é inexpressivo.

De fato, as disparidades entre os dados da Secretaria de Receita Federal (SRF) e do IBAMA podem ser encontradas em recente relatório do Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2006). Em linhas gerais, o número de propriedades que informam, anualmente, à SRF a existência de áreas sob restrição ambiental em suas propriedades, e se beneficiam da diminuição nos valores do ITR, é consideravelmente maior se comparado ao número de ADAs analisados pelo IBAMA, no mesmo período. Um quadro que indica possíveis divergências entre o estado de conservação declarado no ITR, e o estado *in loco* da propriedade, fatores importantes de serem apurados em ações de fiscalização. Vale salientar que os dados cadastrais não são partilhados entre Secretaria da Receita Federal e IBAMA. Nos formulários de declaração do ITR, por exemplo, cada imóvel é identificado pelo “Número do Imóvel na Receita Federal”, não havendo qualquer campo que possibilite a inclusão do número da Licença Ambiental Única (LAU) ou as coordenadas geográficas da propriedade. Esta falta de comunicação dificulta o estabelecimento ações de fiscalização direcionadas.

Além de não cumprir os objetivos associados à diminuição dos custos de oportunidade da conservação florestal, o baixo valor do imposto também o torna ineficaz no cumprimento da função social da propriedade, especialmente pelos baixos valores de cobrança⁸¹. Apenas para se ter uma idéia, o governo federal arrecada com o ITR no país significativamente menos do que a Prefeitura de São Paulo arrecada com Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU (PERES, 2006)⁸².

REYDON (*apud* PERES & DIANNI, (2006)), um dos grandes estudiosos do assunto no país, sugere uma alteração do indicador Grau de utilização da Terra (GUT) pelo valor recolhido de ICMS por propriedade. Quanto mais ICMS for recolhido – e, portanto, maior venda de mercadorias - menos ITR pagará a propriedade. A lógica do pesquisador é que uma fazenda produtiva paga mais ICMS que uma improdutiva. É certo que para um funcionamento adequado deste mecanismo, seria preciso encontrar formas de não penalizar propriedades pela venda de produtos que são diferidos do recolhimento do ICMS, como é o caso de produtos de origem florestal não-madeireira, em Mato Grosso, ou mesmo incentivos fiscais específicos de cada Estado, que também premiem por produtividade.

O que se pode concluir, com relação ao ITR é que, com a estrutura atual de arrecadação, pouco se pode esperar deste instrumento como fonte de recursos para gestão ambiental ou como indutor de um comportamento que favorece as práticas conservacionistas.

⁸⁰ Portaria nº152 de 1998 - IBAMA

⁸¹ Dados do MMA (2006) apontam para uma média de R\$ 500 de ITR por imóvel no Estado de Mato Grosso, tomando-se como base propriedades rurais cadastradas no INCRA até 1998 e dados de arrecadação do ITR de 2004. PERES (2006) relata uma média, por produtor rural no ano de 2005, considerando o país como um todo, de R\$ 71,52

⁸² Enquanto em 2005, SP arrecadou com o IPTU cerca de 23 bilhões de reais, a União arrecadou R\$ 329 milhões em todo o Brasil.

Problemas

- o ADA é um formulário meramente informativo, não sendo necessária a comprovação da existência efetiva de áreas sob restrição ambiental para obtenção do benefício fiscal;
- em muitos casos, produtores declaram áreas de proteção ambiental inexistentes na prática, garantindo a concessão do benefício fiscal, mas incorporando essas supostas áreas ao processo produtivo;
- o valor do imposto, além de ser naturalmente baixo, pode sofrer reduções ainda maiores com uma declaração que superestime, por exemplo, as áreas do imóvel sob restrição ambiental;
- a isenção tributária, portanto, não é atrativa suficiente para orientar o comportamento dos produtores rurais do Estado para ações de conservação;
- além do IBAMA e da SRF não compartilharem banco de dados⁸³, os formulários do ITR não incorporam informações fundamentais para os órgãos ambientais, como coordenadas geográficas exatas da localização do imóvel ou número da licença ambiental da propriedade que permitiu a sua exploração produtiva. Isto dificulta o planejamento de ações de fiscalização orientadas.

Recomendações

- compartilhar banco de dados entre SRF e IBAMA, para que possa ser possível a comprovação dos dados declarados e planejamento de ações de fiscalização orientadas;
- o Documento de Informação e Atualização Cadastral do ITR (DIAC) deve abrir campos para identificação da propriedade por suas coordenadas geográficas e pelo número da LAU emitida;
- condicionar a concessão do benefício fiscal à apresentação da Licença Ambiental, tornando o processo de apuração do ITR mais mandatário do que declaratório, nos casos em que envolver benefícios pela existência de áreas de proteção ambiental;
- compreender mais profundamente os benefícios e limitações da proposta de alteração da base de cálculo do ITR do GUT para o ICMS;
- exigir que a SRF, ao conceder o benefício fiscal, torne público, no *site* “transparência pública”, a lista dos benefícios concedidos.

⁸³ A despeito de Convênio firmado no ano de 1998 entre IBAMA, Receita Federal e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que previa compartilhamento de informações entre os órgãos.

TAXAS

Conceitualmente, “as taxas - cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios - no âmbito de suas respectivas atribuições, têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou a utilização efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível⁸⁴, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição. As taxas não podem ter base de cálculo ou fato gerador idênticos aos que correspondem a impostos, nem serem calculadas em função do capital das empresas”.⁸⁵

As taxas mais relevantes em vigor no Estado de Mato Grosso, de natureza vinculada a aspectos ambientais, são: (i) Taxa de Reposição Florestal e; (ii) Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)

Taxa de Reposição Florestal

A Taxa de Reposição Florestal, quando criada pelo Código Florestal Brasileiro, tinha como objetivo viabilizar a geração de estoque futuro de matéria-prima florestal para as indústrias de base florestal, reduzindo a pressão sobre os remanescentes de florestas nativas, bem como viabilizar a recuperação de áreas degradadas⁸⁶. A lei estabelece que são obrigadas a efetuarem a reposição florestal, todas as pessoas físicas ou jurídicas que explorem, suprimam, utilizem, transformem ou consumam produtos e subprodutos de origem florestal. A taxa de reposição florestal foi arrecadada durante anos pelo IBAMA, que tinha o compromisso de destinar os recursos aos Estados na origem⁸⁷, em atividades de plantio e fomento florestal.

Este é um emblemático exemplo de instrumento econômico criado para induzir um comportamento social (incorporar custos ao uso dos recursos florestais de modo a influenciar no padrão de consumo dos mesmos), que acabou se tornando um mero instrumento de arrecadação. De fato, os recursos arrecadados ao longo de quase 20 anos não foram utilizados em atividades de reflorestamento, conferindo a ineficácia da taxa como instrumento de política ambiental.

No Estado de Mato Grosso, através do Termo de Cooperação Técnica para Gestão Florestal Compartilhada, assinado entre Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA) e Ministério do Meio Ambiente (MMA), em 02 de setembro de 2005, a SEMA assumiu diversas funções antes atribuídas ao IBAMA, entre as quais o gerenciamento compartilhado da reposição florestal junto à Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural (SEDER), cujo braço operacional é o Fundo MT FLORESTA.

⁸⁴ Um serviço é divisível quando suscetível de utilização, separadamente, por parte de cada um dos seus usuários.

⁸⁵ Código Tributário Nacional (CTN).

⁸⁶ Constituída pela Lei Federal nº 4771-65, regulamentada pelo Decreto Federal nº 1282-04, pela IN nº01/96 (IBAMA), IN nº40/05 (IBAMA) e pela Lei Complementar Estadual nº233/05.

⁸⁷ Art. 4º, parágrafo 2º da IN nº01 de 2006 (IBAMA).

Nesta transição de competências, a reformulação da Política Ambiental do Estado de Mato Grosso, em meados de 2005, proporcionou ganhos expressivos se comparada à Legislação Federal. Destaque deve ser dado à extensão do pagamento da Taxa de Reposição Florestal aos produtores rurais que, mesmo em posse de uma autorização legal de desmatamento, não comprovem a destinação da matéria prima florestal a ser suprimida. Durante anos, a taxa de reposição florestal foi cobrada essencialmente do setor madeireiro e das indústrias consumidoras de carvão e lenha, deixando a critério dos produtores rurais a sua utilização prévia ao desmatamento.

Em entrevista com representantes do Sindicato Rural de Alta Floresta - MT, foi possível constatar que, sob a ótica dos produtores rurais, o processo de extração seletiva das madeiras de valor comercial, previamente ao desmate, encarece o processo de derrubada da floresta e formação de pastagens. As principais justificativas apontadas foram: (1) o atraso de um ano no calendário agrícola quando se permite a extração seletiva de madeira, visto que o período ideal para efetuar o desmate coincide com o de exploração florestal; (2) o encarecimento do processo de formação de pastagens pela presença de tocos deixados pela exploração florestal. A idéia central é que é mais fácil retirar do solo a raiz das árvores derrubando-as integralmente – pois o seu próprio peso faz com que, na queda, a raiz se externalize, do que retirar tocos deixados pela exploração florestal. Estes, sob a alegação dos proprietários rurais, requerem significativamente mais horas-máquina e, conseqüentemente, encarecem a formação de pastos. Não era incomum, portanto, ver extensas áreas sendo desmatadas sem que houvesse qualquer aproveitamento comercial da matéria prima florestal.

Daí a importância da inovação no novo Código Ambiental de Mato Grosso, que, ao estender a taxa aos produtores rurais, se valeu de um instrumento econômico para encarecer o processo de desmatamento tradicional. Ainda que esta taxa, em última instância, seja repassada ao madeireiro no preço de venda da madeira e, posteriormente, ao consumidor, a cobrança da taxa interfere diretamente na formação dos preços privados da matéria prima florestal, valorizando-a de acordo com sua escassez relativa ou seu custo de oportunidade social. A extensão desta taxa foi uma resposta a insistentes cobranças do setor de base florestal, liderado pela Federação das Industrias do Estado de Mato Grosso (FIEMT) que presenciava a queima indiscriminada de madeiras de alto valor comercial num quadro de escassez relativa de matéria prima legal⁸⁸.

A implantação do Sistema de Gestão Florestal do Estado de Mato Grosso (SISFLORA), no mesmo período, representa também um marco constitutivo na história da gestão florestal do Estado. O sistema, controlado eletronicamente de forma compartilhada pela SEMA e Secretaria de Estado da Fazenda (SEFAZ), vem sendo estudado por outros estados do país como modelo de gestão dos recursos florestais. Mesmo que tenha havido falhas no início de sua implantação (o que é comum em qualquer projeto durante o período de adaptação), o SISFLORA permite que haja um acompanhamento instantâneo de todos os processos de

⁸⁸ A Federação das Industrias do Estado de MT (FIEMT), através de inúmeros documentos, provocou o Ministério do Meio Ambiente e a extinta FEMA por diversas vezes para a extensão desta taxa, no intuito de haver oferta do bem mais escasso na região: madeira legalizada. Fonte:entrevista.

compra e venda de matéria-prima florestal de origem legal no Estado. Dificulta-se, desta forma, a sonegação da taxa de reposição florestal. A obrigação de Reposição florestal no Estado, no entanto, pode ser cumprida não só através do pagamento da Taxa Florestal⁸⁹, arrecadada pelo Fundo Estadual MT FLORESTA⁹⁰, mas também adquirindo créditos de empresas ou produtores devidamente cadastrados e credenciados no sistema, ou comprovando plantio próprio ou administrado por empresa de fomento florestal⁹¹. A tabela a seguir mostra o cumprimento da obrigação de reposição florestal entre janeiro de 2006 e janeiro de 2007, em suas diferentes modalidades:

tabela 15. Reposição florestal em Mato Grosso – janeiro 2006 a janeiro 2007

Volume total creditado através da Autorização de Entrada de Crédito (m³)	Volume total creditado através do pagamento da Taxa Florestal ao MT Floresta (m³)	Volume total creditado através de aquisição via internet de transferência de crédito entre cadastrados no CC- SEMA (m³)	TOTAL
1.869.798,00	79.001,63	496.123,52	2.444.923,15
76,48%	3,23%	20,29%	100%

Fonte: Secretaria do Estado de Meio Ambiente – SEMA-MT

O cumprimento, via pagamento de taxa ao Estado, tem sido a forma menos freqüente escolhida pelos contribuintes, representando apenas 3,23% do total de créditos de reposição lançados pelo sistema. A opção principal é pela “Autorização de Entrada de Crédito”, ou seja, assinatura de um contrato de compromisso de co-responsabilidade no plantio das árvores de reposição junto a empresas fomentadoras, devidamente cadastradas no SISFLORA, com anuência da SEMA. Esta modalidade representa 76,48% dos cumprimentos de reposição florestal. O baixo percentual arrecadado na forma de taxa minimiza as chances de que, a exemplo do ocorrido com a Taxa de Reposição Florestal gerida pelo IBAMA, esta passe a ser um mero instrumento arrecadatário, cujos recursos desviam-se para cobrir outros gastos priorizados pelo Governo Estadual. Havendo o devido acompanhamento na execução dos projetos de reflorestamento por parte da SEMA, é provável que esta taxa tenha maior grau de eficácia, revertendo positivamente para a conservação e recuperação florestal no Estado.

A guisa de curiosidade, vale salientar que, ao mesmo tempo em que o Estado foi pró-ativo nesta cobrança, a vinculação da taxa de reposição florestal a “*reflorestamentos com espécies adequadas...*”⁹², confere uma visão mais utilitarista do que conservacionista aos recursos florestais. A legislação federal, ao regulamentar mesma matéria, comenta “...no caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas”⁹³. Na prática, o termo “adequadas” expressa o conflito entre a demanda por reflorestamentos comercialmente viáveis em MT, e a carência de pesquisas técnicas que

⁸⁹Regulamentada no Decreto nº 6.958 de 29 de Dezembro de 2005.

⁹⁰Criado pela Lei Complementar nº 233 de 21 de Dezembro de 2005.

⁹¹No caso do contribuinte optar pelo pagamento da taxa como forma de cumprir sua obrigação, o boleto é emitido pela SEFAZ *on line*, através do próprio sistema.

⁹²Lei Complementar Estadual nº 233 de 21 de dezembro de 2005, Art. 53, Parágrafo Único.

⁹³Parágrafo Único acrescentado ao Artº 19 do Cód.Florestal Brasileiro pela Lei nº 7.803, de 18.7.1989.

comprovem a viabilidade do uso de espécies nativas para tal fim. Ou seja, o termo “adequadas” abre espaço para uma gama de configurações possíveis, visto não haver qualquer qualificação estrita do que significa, na prática, este termo.

Com relação ao volume dos contratos negociados, entre janeiro de 2006 e janeiro de 2007, a SEMA autorizou a entrada de créditos, em equivalente tora, de 5.874.335,00 m³, conforme tabela 16:

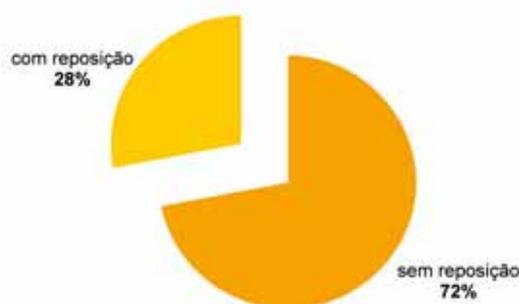
tabela 16. Volume (m³) de equivalente tora creditados no SISFLORA⁹⁴

Com reposição	Sem reposição	Total
1.646,27	4.228,07	5.874,34
28,02%	71,98%	100%

Fonte: http://www.sema.mt.gov.br/relatorioscccsema/Relatorio_de_reposicao_florestal.pdf

gráfico 3. Créditos realizados

O fato de 72% dos créditos de entrada autorizados serem isentos de reposição florestal, significa que a matéria prima provém de Projetos de Manejo Florestal. A obrigação de reposição incide sobre os Projetos de Exploração Florestal ou sobre desmatamentos realizados sem venda prévia da matéria prima.



Fonte: www.sema.gov.br/sisflora

Apesar de ainda ser muito recente a implantação do SISFLORA para proceder a uma análise mais criteriosa dos seus impactos sobre a efetiva preservação e recuperação de áreas florestais no Estado, já é possível afirmar que se trata de um sistema com nível de eficácia maior do que o controle que era feito anteriormente pelo IBAMA. A transparência do sistema permite concluir que as chances deste instrumento econômico reverter positivamente para a preservação ambiental são elevadas, se houver o devido monitoramento dos contratos estabelecidos. Além de influenciar em custos de oportunidade, a taxa de reposição florestal, também, pode ser um importante mecanismo para remunerar agentes pela recuperação de áreas degradadas.

O MMA, através da DIFLOR/SBF, reconhecendo o potencial da taxa de reposição florestal para conservação, iniciou um processo de revisão da mesma, em março de 2004, tendo como eixo fundamental: desburocratizar o cumprimento dos contratos; permitir a cooperação entre os agentes envolvidos; subsidiar a gestão descentralizada do setor florestal; e utilizar a reposição florestal como instrumento voltado à sustentabilidade, por meio do desestímulo ao desmatamento e do incentivo à recuperação de áreas degradadas. Importante ressaltar que as iniciativas positivas dos Estados, no que concerne a reposição florestal, poderão continuar sendo desenvolvidas independente das revisões do MMA, atendendo às diretrizes do

⁹⁴ Mediante 338 contratos de crédito lançados entre janeiro e outubro de 2006

recém aprovado Projeto de Lei de Gestão de Florestas Públicas, que altera o art. 19 do Código Florestal.

Problemas

- a reposição florestal, em geral, está sendo cumprida através da compra de créditos de empresas reflorestadoras, havendo pouca participação de produtores individuais neste mercado;
- a criação de um mecanismo de pagamento pela conservação, através do uso desta taxa, necessita de maior participação de produtores individuais, o que é dificultado pelos trâmites burocráticos e pela falta de confiança nas regras estabelecidas, em função do histórico de insucesso quando da administração dos recursos da reposição florestal pelo IBAMA;
- grande parte dos recursos tende a ser revertido para plantações de florestas comerciais e homogêneas, na porção sudeste do estado de MT, onde os produtores estão mais articulados e se fazem mais representados nas instâncias decisórias;
- grande parte dos recursos é arrecadado por empresas da porção norte e nordeste de MT, mas os benefícios nem sempre ficam nestas regiões, que são menos articuladas e estão menos representadas nas instâncias decisórias;
- a distância do centro de onde provém a maior parte dos recursos da reposição – porção norte e nordeste de MT, vai de encontro ao objetivo principal desta taxa, que é garantir o abastecimento futuro do setor de base florestal, num raio economicamente viável. Além disso, gera uma distorção eqüitativa;
- as três modalidades distintas do cumprimento da Reposição Florestal necessitam de acompanhamento por parte da sociedade, para que haja cumprimento efetivo das obrigações de reflorestamento. Os dados acerca da aplicação destes recursos, contudo, não estão facilmente disponíveis.

Recomendações

- possibilitar e fomentar o credenciamento de produtores individuais como agentes de reflorestamento, viabilizando a remuneração direta para aqueles que recuperam áreas degradadas com estas atividades;
- criar incentivos específicos que tornem atrativo aos produtores individuais, competir na captação dos recursos com empresas comerciais;
- pressionar as autoridades para que os recursos arrecadados por meio da reposição florestal possam ser destinados à região de origem da arrecadação. Esta taxa foi criada para viabilizar o abastecimento futuro do setor de base florestal, num raio economicamente viável. Atualmente, a maior parte da taxa é revertida para florestas plantadas na porção sul do Estado, e não na região onde o setor madeireiro está consolidado;

- impedir que a totalidade dos recursos seja destinados plantio em florestas homogêneas, mas que sejam efetivamente utilizados em pesquisas para o reflorestamento de espécies nativas;
- monitorar sistematicamente o SISFLORA e os projetos de MT Floresta para garantir a eficácia da reposição florestal pelo Estado;

estudar a possibilidade de municipalização desta taxa, de forma a melhorar a equidade da mesma, ou seja, permitindo que o valor arrecadado possa ser investido na própria região de origem;

- verificar o quanto foi deixado de arrecadar contabilizando os desmates legais e ilegais do ano. Cobrar em ação civil publica ou administrativamente em todo estado

Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)

A TCFA é uma taxa com recolhimento obrigatório para pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam às atividades potencialmente poluidoras ou à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente, assim como de produtos e subprodutos da fauna e flora⁹⁵. O valor da TCFA é definido pelo cruzamento do grau de poluição e utilização ambiental dos recursos, com o porte da empresa. A tabela 17 mostra os valores arrecadados anualmente com esta taxa.

tabela 17. Arrecadação TCFA pela União

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TCFA	23.562.444,59	57.058.910,27	65.750.854,01	79.643.087,91	94.374.653,47	65.855.453,89
TCFA	37.170.835,09	71.206.176,2	76.212.989,38	82.328.952,03	96.369.921,57	65.855.453,89

Fonte: dados pesquisados em www.planejamento.gov.br
Valores Deflacionados pelo IGP-DI 2006

O valor da TCFA de um dado empreendimento, é calculado automaticamente quando do preenchimento do Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA, disponível *on line* aos empresários. As taxas, quando devidas, são pagas trimestralmente. O preenchimento do CTF, contudo, nem sempre é acompanhado da verificação dos dados cadastrais da empresa, por parte de funcionários do IBAMA. Isto faz com que, em muitos casos, haja inconsistência entre as declarações da empresa e a realidade de suas operações, levando a situações de cobrança precária, com valores pagos sendo inferiores aos efetivamente devidos, quando considerados o porte e grau de poluição e utilização efetiva dos recursos naturais.

⁹⁵Art. 17º, incisos I e II, da Lei Federal nº6.938 de 31 de agosto de 1981, que institui o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais,

Apesar de se tratar de uma taxa federal, o IBAMA é autorizado a celebrar convênios com os Estados, Municípios e Distrito Federal para desempenhar atividades de fiscalização, repassando aos mesmos, parte da receita obtida com a TCFA⁹⁶. Esta prática já está regulamentada pelos estados de Minas Gerais, Goiás e Bahia, onde a taxa estadual é a mesma cobrada anteriormente pelo Governo Federal, por meio do IBAMA, mas, a partir da vigência das leis estaduais, os valores arrecadados, que ficavam integralmente com a União, passam a ser divididos na proporção de 60% aos Estados (MG, GO e BA) e 40% ao Governo Federal. Em Mato Grosso, a descentralização do licenciamento de empreendimentos e atividades urbanas de pequeno e/ou médio níveis de poluição e degradação ambiental vem ocorrendo em MT desde o início de 2006⁹⁷, abrindo espaço para o compartilhamento da TCFA entre União, Estado e Municípios. Para receber estas competências, os municípios devem ter: (i) Conselho Municipal de Meio Ambiente criado por lei, com caráter deliberativo; (ii) Fundo Municipal do Meio Ambiente; (iii) servidores municipais habilitados para a realização de atividades de licenciamento; (iv) Plano Diretor, quando a população total ultrapassar 20 mil habitantes, ou Lei de Diretrizes e Bases, quando a população for inferior a 20 mil habitantes. Uma vitória recente foi a introdução da obrigatoriedade clara de utilização dos recursos arrecadados pela TCFA em atividades de controle e fiscalização ambiental, pela recente legislação de Gestão de Florestas Públicas⁹⁸. Vale agora acompanhar o que será feito desta taxa pela União visto que, historicamente, esta taxa não tem retornado aos órgãos ambientais para financiamento das atividades de gestão ambiental.

Problemas

- historicamente, a TCFA, criada para financiar atividades de gestão ambiental, não tem retornado aos órgãos ambientais, sendo utilizadas para atendimento de outras prioridades estabelecidas pelo Tesouro Nacional;
- a lei impõe o pagamento da TCFA a todos os setores que utilizam ou transformam recursos naturais, bem como a atividades que podem causar danos ao meio ambiente. Via de regra, porém, o pagamento desta taxa em MT fica restrito a empresas do setor de base florestal, havendo um potencial enorme para ampliar as bases de sua arrecadação;
- falta de fiscalização dos dados declarados no Cadastro Técnico Federal do IBAMA para fins de geração dos valores da TCFA, levando a inconsistência entre valores pagos e valores efetivamente devidos pelas empresas;
- o fato de realidade não necessariamente condizer com as declarações do CTF, distorce este instrumento de arrecadação, limitando o atendimento dos objetivos que justificam sua criação.

⁹⁶Lei Federal nº 10.165-2000.

⁹⁷ Em conformidade com a Resolução CONAMA nº237/97 e Lei Estadual nº8.418/2005, regulamentada pelo Decreto Estadual nº7007/2006.

⁹⁸ Art. 17G parágrafo 2º da Lei 11.284-06.

Recomendações

- aproveitar a ênfase nos objetivos da TCFA para financiamento de atividades ambientais, dada pela Lei de Gestão de Florestas Públicas, pressionando o Tesouro Nacional para que estes recursos não sejam destinados ao pagamento de outras despesas;
- celebração de convênio SEMA/IBAMA para repasse de recursos de fiscalização nos termos realizados pelos Estados de Minas Gerais, Bahia e Goiânia;
- ampliar o esforço de cobrança da TCFA, incluindo setores que já estão obrigados ao seu pagamento, mas que não são cobrados pelo mesmo;
- gestão e aplicação compartilhada dos recursos da TCFA entre Estado, IBAMA e Municípios, utilizando indicadores de resultados para distribuição dos recursos, por exemplo, o índice de esforço de fiscalização obtido no ano-mês anterior;

III. GESTÃO AMBIENTAL E DOTAÇÕES ORÇAMENTARIAS

O entendimento dos mecanismos de gestão orçamentária da União e dos Estados é fundamental quando o objetivo é viabilizar a criação de sistemas de PSA através do uso de instrumentos econômicos. A primeira pergunta que deve nortear qualquer projeto neste sentido é: “De onde vêm os recursos para pagar agentes da conservação?”. Este tópico procura introduzir ao leitor conceitos básicos de gestão orçamentária, de forma a ampliar as possibilidades de que novas propostas de PSAs sejam compatíveis com a situação fiscal, tributária e econômica do país.

A CRISE DO FINANCIAMENTO

A análise dos dados orçamentários da união mostra claramente a falta de prioridade dada à gestão ambiental no Brasil, ao que YOUNG (2006), denomina “A Crise do Financiamento Ambiental”. Na tabela 18, a evolução na alocação das receitas orçamentárias do Tesouro Nacional para a gestão ambiental mostra que houve um claro declínio nos gastos federais em gestão ambiental nos últimos anos:

tabela 18. Despesas liquidadas pela União em gestão ambiental, MIL R\$ 1,0 (Preços de outubro de 2006)⁹⁹

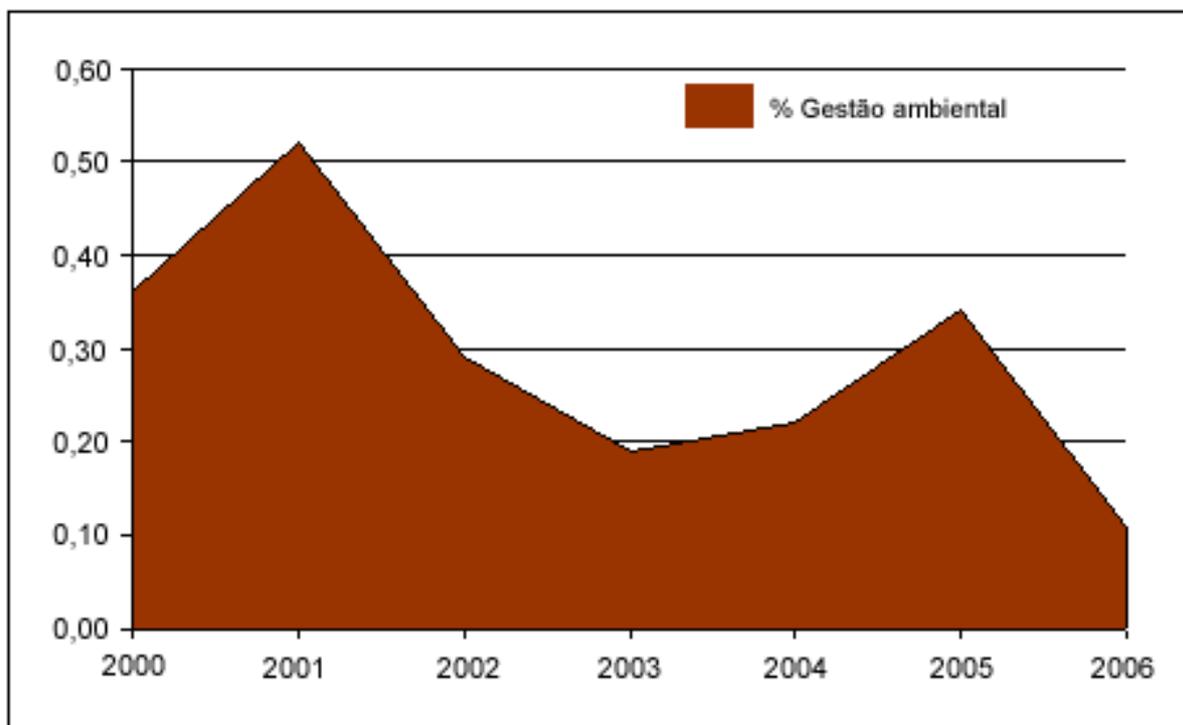
ANO	Valor Nominal	Valor Atualizado	% Orçamento União
2000	1.138.987.491,39	3.653.008.805,51	0,36%
TOTAL UNIÃO	315.420.658.792,34	1.011.630.463.651,87	
2001	1.899.300.515,65	5.112.518.221,25	0,52%
TOTAL UNIÃO	383.389.210.368,83	992.363.498.014,66	
2002	1.264.880.952,30	1.867.845.429,67	0,29%
TOTAL UNIÃO	439.097.026.749,90	648.413.096.191,36	
2003	947.749.416,95	1.163.139.742,13	0,19%
TOTAL UNIÃO	493.362.924.760,52	605.487.077.931,78	
2004	1.193.443.083,05	1.387.584.125,87	0,22%
TOTAL UNIÃO	543.759.762.939,78	632.214.829.562,50	
2005	1.992.004.466,12	2.116.681.671,86	0,34%
TOTAL UNIÃO	606.932.712.686,75	629.389.319.815,61	
JAN. A AGO 2006	531.876.509,29	543.121.437,82	0,11%
TOTAL UNIÃO	505.263.575.878,20	515.945.854.006,32	

⁹⁹ Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC Deflator IGP DI

Nota: Excluídas as operações intra-orçamentárias e excetuados os valores referentes ao refinanciamento da Dívida Pública.

Como se percebe, a alocação de recursos para área ambiental representa uma parcela muito pequena dos gastos públicos totais, e com moderada tendência de queda. Diversos fatores inter-relacionados contribuem para isto, como: (i) a rigidez orçamentária, fruto da vinculação obrigatória de receitas do orçamento a áreas específicas e da existência de despesas legalmente obrigatórias, que consomem grande parte dos recursos da União e limitam a alocação para outras áreas (ii) a priorização de cumprimento de metas fiscais em detrimento de outras agendas (iii) a não incorporação da variável ambiental nos outros setores da economia e no planejamento estratégico das ações do governo.

gráfico 4. Orçamento da União e gestão ambiental – Despesas liquidadas



Após a Constituição Federal de 1988, houve um aumento expressivo no grau de vinculação das receitas do orçamento a determinadas áreas, consideradas prioritárias, como educação e seguridade social. As receitas das diversas contribuições sociais do país, por exemplo, que representam atualmente grande parte dos recursos arrecadados, são praticamente todas alocadas nestas áreas, não podendo ser utilizadas, por exemplo, na gestão ambiental. Desde 1990, as vinculações têm representado cerca de 75% do total das receitas federais (BRASIL, 2003), limitando a alocação de recursos para áreas do governo que não são consideradas prioritárias, como é o caso da gestão ambiental. Este grau de inflexibilidade na alocação dos recursos, chamado de “grau de discricionariedade” alocativa, agrava significativamente a alocação de recursos para a Gestão Ambiental no Brasil.

A rigidez orçamentária é ampliada, ainda, pela grande parcela de despesas legalmente obrigatórias que devem ser pagas com o que resta de recursos não vinculados ao governo. Este é o caso, por exemplo, do pagamento de salários e encargos do funcionalismo público, que

devem ter seus recursos “protegidos” e que, nos últimos anos, têm crescido de forma significativa. Para se ter uma idéia, há 18 anos, as despesas obrigatórias representavam 46% dos gastos. Atualmente, estas despesas somam 89% das despesas do governo. Estes gastos sofreram aumento tão significativo no Brasil entre 1995 e 2002 (sem que tenha havido aumento similar nas receitas totais arrecadadas) que, para que houvesse cumprimento destas obrigações, houve diminuição na destinação de recursos para outros fins e, muitas vezes, realocação de recursos inicialmente previstos em certas áreas não obrigatórias, para atendimento de déficits não previstos nas despesas obrigatórias¹⁰⁰. Nos últimos 18 anos, dos gastos passíveis de corte: investimento encolheu 57%, e custeio, 54%. Em 1987, os investimentos representavam 15,4% do total dos gastos federais. Atualmente, representam apenas 3,1%. As despesas com manutenção e outros programas do governo já caíram de 38% do total do gasto para 8,3% no período. O redirecionamento de recursos para outras áreas do governo explica, em parte, a diferença significativa entre o orçamento previsto e o efetivamente liquidado a cada ano para gestão ambiental, como pode ser visto na tabela 19¹⁹:

tabela 19. Despesas liquidadas pela União em gestão ambiental, R\$ mil¹⁰¹

ANO	DESPESA	DOTAÇÃO AUTORIZADA	DOTAÇÃO LIQUIDADADA	%DOT AUT/ DOT LIQ	% PESSOAL / CUSTEIO
2003	PESSOAL E ENCARGOS	397.272,29	391.965,92	98,66%	33,14%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	2.609.925,91	790.769,81	30,30%	66,86%
total		3.007.198,20	1.182.735,73	39,33%	100,00%
2004	PESSOAL E ENCARGOS	500.079,36	496.920,99	99,37%	35,92%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	1.311.081,60	886.420,19	67,61%	64,08%
total		1.811.160,95	1.383.341,18	76,38%	100,00%
2005	PESSOAL E ENCARGOS	526.919,70	513.853,23	97,52%	23,98%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	2.281.003,80	1.628.908,65	71,41%	76,02%
2006					
total		2.807.923,50	2.142.761,88	76,31%	100,00%

Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC Deflator IGP DI – Out 2006

Em geral os cortes se dão no custeio e nos investimentos, por haver obrigação de cumprimento dos gastos com pessoal e encargos. A mesma situação se repete no MMA:

¹⁰⁰ Vale salientar ainda, que o pagamento da amortização e dos juros da dívida externa brasileira consome um grande parte dos recursos não vinculados da União.

¹⁰¹ Estas despesas liquidadas se referem a projetos de todos os ministérios e autarquias federais, incluídos pelos proponentes na rubrica “Gestão Ambiental). Não se limitam, portanto, às despesas de gestão ambiental do MMA.

tabela 20. Despesas liquidadas pelo MMA, R\$ milhar, preços de out 2006

ANO	DESPESA	DOTAÇÃO AUTORIZADA	DOTAÇÃO LIQUIDADADA	%DOT AUT/ DOT LIQ	% PESSOAL / CUSTEIO
2003	PESSOAL E ENCARGOS	558.749,23	552.424,62	98,87%	53,21%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	1.109.976,59	485.700,05	43,76%	46,79%
total		1.668.725,81	1.038.124,67		100,00%
2004	PESSOAL E ENCARGOS	671.995,64	668.724,32	99,51%	54,97%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	771.351,09	547.749,55	71,01%	45,03%
total		1.443.346,73	1.216.473,87		100,00%
2005	PESSOAL E ENCARGOS	691.704,23	677.537,18	97,95%	54,96%
	CUSTEIO E INVESTIMENTO	811.346,73	555.271,50	68,44%	45,04%
total		1.503.050,96	1.232.808,68		100,00%
2006	PESSOAL E ENCARGOS	685.051,64	531.407,49	77,57%	68,95%
jan/set	CUSTEIO E INVESTIMENTO	641.353,32	239.341,81	37,32%	31,05%
total			770.749,30		100,00%

Fonte: SIAFI - STN/CCONT/GEINC Deflator IGP DI

Vale salientar que a Lei de Responsabilidade Fiscal¹⁰² é outro mecanismo que determinou que as receitas vinculadas devem ser utilizadas exclusivamente para atender o objeto de sua vinculação, ainda que exercício diverso daquele em que ocorrer o ingresso.

Compreender as dificuldades orçamentárias do governo é importante para estabelecer uma agenda para a Gestão Ambiental no Brasil e, especialmente, para lidar com a criação de sistemas de PSA que permitam a preservação, conservação e recuperação dos recursos florestais da Amazônia. O aumento do orçamento para área ambiental é uma opção que deve ser feita pela sociedade como um todo, pois, optar pelos investimentos em projetos ambientais, sem afetar a seguridade social, significa mexer no bolso de todos, para aumentar também as receitas do país.

Além do impacto das vinculações das receitas da União sobre as possibilidades de aumento de recursos para área ambiental, é importante salientar que o governo tem priorizado a Política Monetária e Fiscal do país em detrimento de outras áreas, estabelecendo metas de superávit primário que consomem grande parte dos recursos não vinculados para que possam ser atingidas e, portanto, limitam ainda mais a destinação de recursos para gestão ambiental. Esta prioridade pode ser claramente percebida nos documentos programáticos do governo, como é o caso da Lei de Diretrizes Orçamentárias para 2007:

“Em 2006 e em 2007, a política monetária continuará a ser conduzida de forma consistente com o regime de metas para a inflação, priorizando a manutenção

¹⁰² Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

*da estabilidade macroeconômica, condição fundamental para o crescimento sustentado da economia. A meta para a inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional tanto para 2006 como para 2007 é de 4,5%, com intervalo de tolerância de mais 2 p.p. e de menos 2 p.p.*¹⁰³.

A prioridade dada à Política Monetária e Fiscal explica a criação de mecanismos para viabilizar o cumprimento das metas fiscais, como a criação de Fundos que tornam obrigatória a desvinculação de 20% do produto da arrecadação de todos os impostos e contribuições da União. Em 1993, o governo criou o Fundo Social de Emergência, substituído pelo Fundo de Estabilização Fiscal e atualmente constituído pela “Desvinculação dos Recursos Orçamentários” DRU¹⁰⁴, que vigora até 2007. A Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2007 coloca a renovação do prazo de vigência da DRU como meta prioritária do governo que, desde o início do ano, está na pauta de votações da base aliada. As sinalizações envolvendo a prorrogação destes mecanismos mostram que a prioridade é utilizar os recursos não vinculados para atendimento de metas fiscais, e ainda eliminar as vinculações para atender a estas metas. A gestão ambiental, neste sentido, não está na agenda de prioridades do governo, o que afeta sobremaneira os recursos transferidos para esta área.

Vale salientar que enquanto o PIB brasileiro cresceu 42,8% nos últimos 18 anos, os gastos não-financeiros da União aumentaram 112,5% e que toda a elevação do gasto no governo federal foi financiada pelo aumento da carga tributária. Com os impostos consumindo atualmente cerca de 40% de tudo o que se produz no país, novas elevações são consideradas impraticáveis.

Deste cenário é possível prever que propor a criação de novos impostos para financiamento de atividades de conservação ambiental parece ser uma alternativa pouco viável para o aumento de recursos ao meio ambiente. De forma similar, a criação de taxas e contribuições ambientais pode não ser eficaz, se estes recursos puderem ser incorporados aos cofres públicos e acabarem sendo destinados a outras áreas diferentes das que justificam sua criação. A CPMF, criada em 1996, é um exemplo de contribuição criada para atender à saúde, mas que teve seus recursos realocados para atender a manutenção das metas fiscais e o sistema da previdência social. Criar sistemas de PSA envolve compreender o Artigo 167 da Constituição, que prove uma estrutura detalhada de controles financeiros e proíbe o governo de (1) iniciar programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária anual (2), incorrer em despesas ou assumir obrigações que excedam os recursos orçamentários (3) abrir créditos especiais ou suplementares sem a autorização do legislativo (4) manejar recursos entre programas e órgãos (5) usar recursos de impostos para cobrir déficits de fundos (5) instituir fundos de qualquer natureza sem autorização do legislativo.

Por fim, a não incorporação da variável ambiental nos outros setores da economia e no planejamento estratégico das ações do governo pode ser constatada na análise comparativa dos gastos em diferentes áreas e órgãos do governo. As despesas pagas por todo o MMA no ano de 2006 (até o mês de outubro) correspondem ao mesmo valor gasto no período com passagens, despesas com locomoção e diárias de todo o governo¹⁰⁵. A Divulgação dos

¹⁰³ http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/sof/orcamento_2007/anexos/Anexo_VII.pdf.

¹⁰⁴ E.C. n. 27, de 21 de março de 2000.

¹⁰⁵ www.contasabertas.com.br

Atos Oficiais e Produção Gráfica do Governo e os recursos gastos na “inteligência federal” já consumiram, até outubro, cerca de 62% e 462% a mais de recursos, respectivamente, do que o total utilizado no Plano de Controle e Combate ao Desmatamento na Amazônia. A tabela 21 e tabela 22, comparam as dotações autorizadas e liquidadas por órgão, por natureza de despesa e programas, mostrando a clara desvantagem da gestão ambiental frente a outras áreas:

tabela 21. Execução orçamento União – por órgão

Órgão	Dotação Autorizada	Empenhado	Pago	% Pago/Autorizado
44 - Ministério do Meio Ambiente	2.187.130.727	992.855.200	768.427.111	35,13
55 - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome	21.374.847.189	14.835.630.643	14.312.674.919	66,96
56 - Ministério das Cidades	4.884.776.306	2.703.753.364	769.041.339	15,74
71 - Encargos Financeiros da União	271.298.819.747	316.518.703.640	235.436.580.303	86,78
75 - Refinanciamento da Dívida Pública Mobiliária Federal	812.171.480.206	811.716.387.814	301.072.582.220	37,07
TOTAL	1.644.800.112.905	1.561.990.834.472	888.489.970.783	54,02

Fonte: www.contasabertas.com.br

tabela 22. Execução orçamento por grupo de natureza de despesa

Grupo Natureza da Despesa	Dotação Autorizada	Empenhado	Pago	% Pago/Autorizado
1 - Pessoal e Encargos Sociais	110.749.762.469	97.985.091.163	80.709.315.637	72,88
2 - Juros e Encargos da Dívida	177.647.649.671	177.065.049.473	120.384.949.194	67,77
3 - Outras Despesas Correntes	369.495.749.096	298.677.982.087	253.475.439.866	68,60
4 - Investimentos	24.418.843.566	11.614.345.304	2.447.786.921	10,02
6 - Amortização da Dívida	910.007.094.565	953.832.414.013	417.966.603.524	45,93
9 - Reserva de Contingência	21.010.519.782	0	0	0,00
TOTAL	1.644.800.112.905	1.561.990.834.472	888.489.970.783	54,02

Fonte: www.contasabertas.com.br

Problemas

- há um claro declínio nos gastos federais em gestão ambiental nos últimos anos, levando ao que YOUNG (2006) denomina de “Crise do Financiamento Ambiental”;

- as vinculações orçamentárias, que condicionam a utilização de cerca de 75% do orçamento do governo a áreas como educação e seguridade social, limita a disponibilidade de recursos para outras áreas (consideradas não prioritárias);
- a necessidade de “blindar” gastos também para cumprir despesas legalmente obrigatórias, como as que envolvem o funcionalismo público, contribuem ainda mais para limitar os recursos disponíveis para área ambiental;
- os gastos obrigatórios têm crescido de forma significativa nos últimos anos, sinalizando para uma possível piora no aporte de recursos para área ambiental;
- em um período de baixo crescimento econômico e de aumento das despesas obrigatórias com Previdência Social, Pessoal, Assistência Social e Saúde, diminui a capacidade do governo atender outras demandas da sociedade;
- entre as despesas não obrigatórias, que concorrem com recursos com a gestão ambiental, há uma clara prioridade dada ao ajuste fiscal do país e da manutenção dos baixos índices de inflação. Neste sentido, a política monetária sinaliza claramente para a priorização do superávit primário. Isto, em parte, explica a diferença entre a dotação inicial destinada à gestão ambiental nos últimos anos e à dotação efetivamente liquidada, fruto do redirecionamento dos recursos para outras áreas do governo;
- a gestão ambiental não está incluída na agenda prioritária do país;
- com os impostos consumindo atualmente cerca de 40% de tudo o que se produz no país, novas elevações na carga tributária, para financiar a gestão ambiental, são consideradas impraticáveis;
- de forma similar, a criação de taxas e contribuições ambientais não pode ser considerada uma forma regular de financiamento das atividades ambientais, uma vez que podem vir a se transformar em instrumento de arrecadação para outras áreas do governo, como foi o caso da CPMF.

Encaminhamentos

- estudar a gestão dos recursos públicos para buscar fontes alternativas às dotações orçamentárias que possam auxiliar na criação de sistemas de PSA;
- reconhecer a importância, para o meio ambiente, de haver uma revisão da legislação, uma reforma tributária e previdenciária no país, para que possa haver mais recursos disponíveis para áreas não obrigatórias;
- aumentar os royalties pela exploração de recursos naturais no Brasil por empresas estrangeiras, de forma similar ao que foi feito para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional (Lei 8401-92), cujos recursos são arrecadados sobre a importação de títulos e obras audiovisuais estrangeiras e nacionais para exibição nos veículos existentes e vão 100% para o Ministério da Cultura.

- Buscar redirecionamento de recursos para gestão ambiental no âmbito Estadual e Municipal, visto que estas instâncias têm se mostrado mais promissoras, na prática.

Secretaria de Desenvolvimento Sustentável (SDS)/Diretoria de Economia e Meio Ambiente (DEMA) – Uma história que vale a pena ser contada

O MMA, por meio da DEMA/SDS edita no ano de 2005 o documento intitulado “INSTRUMENTOS ECONÔMICOS para uma nova política ambiental no Brasil”. O pressuposto que motivou tal resultado foi a crença crescente, internalizada no governo, que uma política ambiental eficaz devia dispor de mecanismos pro ativos de indução do comportamento dos diversos agentes econômicos envolvidos com o desenvolvimento e suas relações com o meio ambiente, no atendimento de metas de conservação ambiental. Este produto foi a consolidação do resultado de dois Grupos de Trabalho (GTs) intitulados respectivamente “Crédito para o Desenvolvimento Sustentável” e “Incentivos Tributários e Fiscais para o Desenvolvimento Sustentável”.

Em síntese, as recomendações dos dois GTs, materializadas em textos de anteprojetos de lei e de propostas de MP, objetivaram pavimentar as condições institucionais, via instrumentos econômicos, notadamente por meio de estímulos creditícios, tributários e fiscais, para o desenvolvimento das atividades produtivas em bases de sustentabilidade sócio-ambiental consoante com os objetivos do protocolo com o BIRD.

Sob a perspectiva do MMA a eventual eficácia desses instrumentos viria fixar as bases de um novo perfil para a política ambiental brasileira que, para além de seus clássicos mecanismos de comando e controle, passaria a dialogar positivamente com a economia para a indução, educação e estímulo a posturas ambientais virtuosas.

Por extensão, essas características intrínsecas da política ambiental com suas repercussões indutoras de novos métodos, processos e sistemas produtivos na agricultura e na indústria contribuiriam para uma estratégia geral de desenvolvimento para o país, assentada em princípios concretos de sustentabilidade sócio ambiental.

Desde o encaminhamento das proposições dos GTs, a SDS/DEMA, como apoio da SECEX, passou a articular a viabilização política das mesmas.

Os Ministérios do Trabalho, Integração Nacional, Agricultura e do Desenvolvimento Agrário manifestaram desde o início apoio integral às medidas nas áreas de crédito, e para a extensão do Protocolo Verde aos bancos privados.

No entanto, a despeito de técnicos do Ministério da Fazenda (MF), que integraram o GT do Crédito, manifestarem seus apoios durante os trabalhos, também alertaram que poderiam ocorrer dificuldades internas no governo, especificamente no próprio MF, frente às repercussões sobre alguns fundamentos da política econômica.

As principais propostas incluídas no documento da SDS/DEMA, na área do crédito, tributação e incentivos fiscais foram:

- Mudança no crédito rural que incluiria incentivos nas condições operacionais (taxas e prazos e etc) de financiamento de bens e serviços ambientais. Os Fundos Constitucionais (FNO, FCO e FNE) passariam a oferecer descontos progressivos (bônus) em atividades de bens ambientais, além daqueles incentivos já existentes para a adimplência dos contratos.
- Imposto de Renda (IR) Ecológico: pressupondo renúncia fiscal até o limite de 6% para Pessoas Físicas e 4% para Pessoas Jurídicas de acordo com a categorização dos bens ambientais a que se destinariam as doações.
- A Medida Provisória (MP) exigiria dos bancos privados a adoção do Protocolo Verde para concessão de financiamentos, calcada principalmente na exigência de Licença Ambiental.
- Mudanças na legislação para concessão de incentivos fiscais regionais que passariam a atender a requisitos ambientais.
- Redução do IPI sobre bens de capitais com efeitos ambientais positivos nas respectivas cadeias, propagada, em conjunto com aquelas alterações nos Fundos Constitucionais por meio da MP intitulada: MP do bem ambiental.

No esforço para obtenção de acordos de mérito, especificamente no tema do crédito, foram realizadas várias reuniões entre as equipes do MMA e do MF. Após algumas articulações, surgiram ponderações por parte do MF:

- No que tange às proposições nas áreas do imposto de renda ecológico e nas alterações sugeridas nas legislações dos incentivos fiscais regionais, houve concordância por parte dos técnicos da Secretaria da Receita Federal / MF, até porque a proposição de renúncia fiscal não implicaria em alargamento dos limites de doações já previstos no âmbito da Lei Rouanet.
- No que tange à extensão do Protocolo Verde aos bancos privados, a recomendação do MF foi de o MMA conversar com a FEBRABAN, fato que ainda não se consolidou até a presente data pois a entidade foi representada em todas as fases de atividades do GT do Crédito.
- Com relação à proposta de desoneração do IPI sobre bens de capitais importantes no desenvolvimento de cadeias ambientalmente amigáveis, foi solicitado ao MMA a apresentação de uma lista dos bens que seriam objeto da medida.

Desta feita foi constituído outro GT por meio de Portaria do próprio MMA, com ampla representação empresarial, agrícola e industrial, e dos Ministérios das Relações Exteriores, Agricultura e do Desenvolvimento Agrário, além de organizações da sociedade civil. Após os debates foi gerada uma lista fortemente conservadora, nas palavras do próprio MMA, mas objeto de consenso entre os membros do GT.

O MMA, por meio da SDS/DEMA, procedeu a consultas técnicas junto à SRF para a definição final dos produtos, na grande maioria, bens de capital ou de aplicação final em setores estratégicos, como o de bioenergéticos, portanto, de propagação de efeitos fiscais bastante

limitada. Outros setores da sociedade têm debatido essas proposições sendo que a FIESP realizou dois eventos com este fim, e ONGs ambientalistas e entidades de trabalhadores igualmente têm promovido ou participado de eventos sobre as medidas.

Na última reunião entre representantes do MMA e do MF, a autoridade deste comunicou a sua discordância com praticamente todas as propostas, exceto com a desagravação do IPI, condicionada no entanto à improvável existência de espaços fiscais para tal.

No âmbito destas articulações em torno da MP do Bem Ambiental (redução de IPI e modificações nos Fundos Constitucionais), algumas ponderações de ambas as partes são interessantes de nota, pois remetem às configurações reais e possíveis, no limite, dos impactos esperados.

Neste sentido, é interessante notar que a autoridade do MF, em suas considerações, deu destaque às implicações de tais medidas sobre indicadores da performance fiscal das contas públicas. Segundo estas considerações, as alterações sugeridas nos regimes dos financiamentos dos Fundos Constitucionais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, para bens ambientais, resultariam em impactos da ordem de R\$ 50 milhões anuais, em adição aos efeitos financeiros dos incentivos por adimplência nos contratos. Ainda, segundo a fonte do MF, a desoneração do IPI sobre os bens industriais ambientais implicaria em renúncia fiscal projetada em R\$ 170 milhões ao ano, totalizando juntas a soma de R\$ 220 milhões a título de estímulo à sustentabilidade ambiental.

No entanto, estas considerações do MF foram realizadas sobre o valor total das operações de financiamento dos Fundos Constitucionais, hipótese muito forte pois admite que todos os financiamentos seriam direcionados a bens ambientais. Na avaliação do MMA, financiamentos desta natureza resultam em operações que respondem por 10% a 15% das aplicações dos Fundos, resultando em impactos da ordem de R\$ 5 a R\$ 7,5 milhões, anualmente.

Concomitantemente, simulações desses impactos formalmente enviadas pelo Ministério da Integração (MI) ao MF, considerando: (i) volume de aplicação em bens ambientais, assumidamente (pelo MI) superestimado, para os três Fundos, de R\$ 500 milhões em 2007, com crescimento anual de 10%; (ii) média ponderada de acréscimo no bônus de 12 pontos percentuais (FNE e FCO 10 pontos e FNO 20 pontos); (iii) prazo médio de 12 anos com carência de 3 anos, sendo que no crédito rural os juros acumulam-se durante a carência; e (iv) juros médios de 8,75% a.a, concluem que o primeiro impacto ocorreria em 2010, e seria da ordem de R\$ 2,66 milhões, crescendo para R\$ 6,4 milhões em 2011.

Diante da falta de informações técnicas junto ao MMA para contestar os números do MF referentes às simulações das renúncias decorrentes da desoneração do IPI sobre bens de capitais ambientais, e admitindo a hipótese maximalista do MF com relação aos Fundos Constitucionais, o impacto das propostas do MMA somariam, como dito anteriormente, R\$ 220 milhões anuais. Este valor seria uma aproximação dos custos relativos a uma política que, no entendimento do MMA, surtiria ganhos financeiros expressivos para a União e para a sociedade pela redução de riscos e passivos ambientais nos processos produtivos.

Numa análise do significado real desses incentivos *vis-à-vis* determinados gastos tributários atualmente praticados pelo governo, podemos obter uma avaliação mais acurada de sua dimensão:

- Somente com os recentes estímulos à construção civil¹⁰⁶, via redução de IPI, o governo projeta uma renúncia da ordem de R\$ 1 bilhão/ano. Isto significa que os estímulos ambientais corresponderiam a apenas 20,8% daqueles dirigidos recentemente à indústria da construção civil.
- Os gastos tributários¹⁰⁷ previstos na LDO/2007 estão estimados em R\$ 55,6 bilhões e novamente, a Função Gestão Ambiental está excluída desses incentivos, constituindo em lamentável exceção Latino Americana conforme constatado pela CEPAL. Neste caso, a inclusão das propostas para sustentabilidade ambiental (desoneração do IPI) corresponderia a 0,3% do total.
- Somente em 2005, o Tesouro Nacional despendeu recursos da ordem de R\$ 5 bilhões, a título de equalização de taxas relativas a operações de crédito rural, que incluem o financiamento do agronegócio na Amazônia com seus impactos ambientais peculiares. Comparando com este valor os impactos simulados pelo MI, para 2010, decorrentes dos estímulos pleiteados pelo MMA, este corresponde a 0,04%. Mesmo considerando o valor irreal previsto pelo próprio MF, tal proporção alcançaria 1%.

Finalmente, em outubro de 2006 completaram-se 22 meses de negociações frustradas entre o MMA e o MF, sem que nada de concreto tenha sido obtido, em que pese a aceitação, por parte do MMA, de todas as recomendações do MF.

Na opinião de Gerson Teixeira, Diretor da DEMA/SDS, *“são medidas de impacto estruturante e por isto difíceis de ser consolidadas. Ainda existe uma cultura muito direcionada para grupos sociais e biomas e pouca visão sistêmica da importância do Meio Ambiente”*.

¹⁰⁶ Decreto nº5.697 de Fevereiro de 2006 que inclui 26 produtos. Este valor poderia se elevar na ordem de R\$ 55 milhões com inclusão de mais 10 produtos por meio do Decreto nº5.804 / 2006.

¹⁰⁷ Total de impostos renunciados pela União para incentivar setores específicos.

IV. TRANSFERÊNCIA DE RECURSOS FEDERAIS AOS ESTADOS E MUNICÍPIOS¹⁰⁸

Nos últimos anos, Estados e Municípios têm se mostrado instâncias promissoras para a gestão ambiental e, por este motivo, podem ser o ponto de partida para a criação de sistemas de PSA. De fato, os gastos de Estados e Municípios na gestão ambiental, juntos, superaram os gastos da União para o mesmo fim (YOUNG, 2006). Compreender os mecanismos que regulamentam estas transferências pode ser importante para contornar as dificuldades de aporte de recursos para a área ambiental, através de instrumentos alternativos aos tradicionalmente empregados.

Os recursos dos estados e municípios provêm tanto de receitas próprias quanto de transferências efetuadas pela união (no caso dos municípios, transferências efetuadas pelo estado), previstas em constituição ou voluntárias. Dentre as principais transferências constitucionais da União para os Estados, o DF e os Municípios, destacam-se, para fins deste estudo: (i) Fundo de Participação dos Estados (FPE) e Fundo de Participação dos Municípios (FPM), (ii) Imposto Territorial Rural (ITR), (iii) Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico (CIDE), Fundos Regionais (FNO, FCO e FNE) e Compensações Financeiras. Nesta seção, será feita uma breve análise destes repasses, com foco no potencial de contribuição dos mesmos, para atividades de conservação.

A tabela 23, detalha as fontes de recursos da União disponíveis para Estados e Municípios:

tabela 23. Transferências da União para estados e municípios

Transferências da União para municípios	Transferências da União para estados
FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS (FPM)	FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS (FPE)
DESONERAÇÃO ICMS MUNICÍPIO (LC 8796)	DESONERAÇÃO ICMS ESTADO - LC 8796
LC 87-96 179	LC 87/96-1579
CIDE ¹	CIDE
IOF OURO MUNICÍPIOS	IOF OURO
ITR MUNICÍPIOS	
FPEX ¹	FPEX
FUNDEF ¹	FUNDEF

¹⁰⁸ art. 159, inciso I, alíneas a, b e, c da Constituição Federal.

FUNDO DE PARTICIPAÇÃO DOS ESTADOS E MUNICÍPIOS (FPE e FPM)¹⁰⁹

Os Fundos de Participação dos Estados e Municípios representam a principal fonte de repasse de recursos da União para Estados e Municípios. Os repasses aos Estados são calculados em função de sua superfície e, com maior influência, em função de índices correlacionados à renda per capita relativa de cada Estado.¹¹⁰ Os recursos aos municípios são distribuídos proporcionalmente a um coeficiente individual de participação do município, multiplicado por um fator representativo da população e pelo fator representativo do inverso da renda *per capita* do seu Estado¹¹¹.

Tanto com relação ao FPE quanto ao FPM, não há na legislação qualquer critério ambiental que influencie na distribuição destes recursos. Em 1992, o Projeto de Lei Complementar nº 127/92, apresentado pelo Deputado Max Rosenmann, propunha a criação de uma reserva do FPM, que seria composta por 1% dos recursos provenientes do FPM e seria destinada aos municípios que abrigassem áreas naturais protegidas ou mananciais de abastecimento público em seus territórios¹¹². A justificativa do Deputado era criar “royalties” para ressarcir financeiramente os municípios que enfrentam restrições ao desenvolvimento econômico pela presença destas áreas, reconhecendo-se a importância social que as mesmas representam. Na época, estimava-se que tal reserva realocaria cerca de 15 milhões de dólares anuais a estes municípios.

A proposta foi aprovada, com emendas, na Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias do Congresso, e recebeu parecer favorável na Comissão de Finanças e Tributação. Foi então encaminhada à Comissão de Constituição e Justiça e de Redação, onde recebeu parecer favorável pelo então redator¹¹³, tendo sido posteriormente recebido voto contrário por “vício de Inconstitucionalidade insanável” pelo Deputado Aldir Cabral.

Entre as considerações do Deputado Aldir Cabral sobre o PLP114 127-1992:

“... a proposta não atende ao interesse público, pois pode estimular e incentivar a criação de reservas naturais no país, reduzindo o uso econômico de áreas hoje incorporadas ao sistema de produção, bem como em limitação da expansão dessas áreas, podendo resultar em fator de restrição da economia de estados e de municípios”.

Este Projeto tramitou em inúmeras instâncias e, desde 3 de junho de 2003, encontra-se na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados, aguardando parecer do Deputado Osmar Serraglio¹¹⁵.

¹⁰⁹ Lei Federal nº 5.172, de 25-10-1966 Art. 88 (FPE) e Art. 91 (FPM) e Lei Complementar Federal n.º 91, de 22-12-1997, Dispõe sobre a fixação dos coeficientes do Fundo de Participação dos Municípios.

¹¹⁰ Art. 88º da Lei Federal 5.172 de 25/10/66, que institui o Código Tributário Nacional.

¹¹¹ A legislação prevê que 10% dos valores transferidos permanecem nas Capitais dos Estados.

¹¹² Projeto de Lei Complementar nº 127/92, apresentado na data de 25 de agosto de 1992 e publicado no Diário do Congresso Nacional em 12 de Setembro de 1992.

¹¹³ Deputado Fernando Coruja.

¹¹⁴ Projeto de Lei Complementar (PLP).

¹¹⁵ PMDB-PR.

Apenas para efeito de comparação, a tabela 24 ilustra o ganho no aporte de recursos para gestão ambiental, no Estado de MT, com a criação de uma reserva de 1% do FPM:

tabela 24. Simulação de reservas de 1% do FPM para gestão ambiental (R\$)

TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS AOS MUNICÍPIOS	2001	2002	2003	2004	2005	2006 (até mês 10)
SIMULAÇÃO RESERVA 1% FPM	2.905.160,58	3.539.774,85	3.674.136,59	4.030.593,79	5.042.577,77	4.446.252,05

Fonte: www.planejamento.gov.br. Deflator: IGP-DI

O FPM é uma importante fonte de recursos aos municípios. Entre 1998 e 2006, os repasses do FPM representaram, em média, 59,27% dos repasses feitos pela União aos municípios de MT¹¹⁶. No município de Querência, foco de atuação do Instituto Socioambiental, o FPM representou, no mesmo período, cerca de 58,63% dos recursos repassados pela União a este município¹¹⁷.

Com relação ao FPE, o Projeto de Lei 53/2000¹¹⁸, de forma similar, cria a reserva de 2% do Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal para as Unidades da Federação que abrigarem, em seus territórios, unidades de conservação da natureza e terras indígenas demarcadas. Uma estimativa preliminar, feita pela assessoria da então senadora Marina Silva, afirma que o “FPE Verde” poderá elevar o repasse anual para cada estado amazônico em R\$ 18 milhões, em média. Atualmente, este projeto, assim como o relativo ao FPM, encontra-se na Câmara dos Deputados, aguardando parecer.

PROGRAMAS DE FINANCIAMENTO DO SETOR PRODUTIVO E DÍVIDA PÚBLICA

Outros pontos que merecem ser abordados, no que concerne transferência de recursos entre União, Estados e Municípios, são: (1) critérios existentes para repasse de recursos aos programas de financiamento do setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste (FNO, FNE e FCO, respectivamente); e (2) critérios de renegociação das dívidas dos Estados com a União.

Os repasses aos programas de financiamento do setor produtivo, no caso de MT, têm relação direta com a conservação florestal. Historicamente, a pecuária é um dos setores que mais utilizou os financiamentos do FCO, tendo sido agraciada com recursos volumosos e juros subsidiados nos últimos anos, que justificaram economicamente sua expansão em áreas florestadas¹¹⁹. Os recursos dos programas de financiamento são obtidos através da

¹¹⁶ Fonte: análise de dados da Receita Fazendária www.tesouro.fazenda.gov.br..

¹¹⁷ Fonte: análise de dados da Receita Fazendária www.tesouro.fazenda.gov.br.

¹¹⁸ Foi proposto pela então senadora Marina Silva.

¹¹⁹ Este ponto será mais bem discutido adiante neste relatório.

receita parcial do Imposto de Renda (IR) e do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), caracterizando-se, portanto, como transferências constitucionais da União para os Estados.

Analisar o perfil de alocação destes recursos, nas diferentes atividades produtivas, é fundamental para compreender o impacto do crédito nas metas de conservação, especialmente em MT. Não obstante haja, atualmente, critérios ambientais para a captação destes recursos pelo setor produtivo, nem sempre estes critérios são atendidos pelas instituições que administram e repassam os mesmos. Além disto, sob uma perspectiva histórica, restrições ambientais pouco interferiram na destinação destes recursos às atividades agropecuárias que cresceram às custas da degradação ambiental. Sugere-se um estudo aprofundado no tema, para que possam ser criados critérios ambientais mais claros e rígidos, para a concessão de financiamentos ao setor produtivo utilizando estas fontes orçamentárias.

Outro ponto não abordado neste relatório, que merece um estudo específico, é a possibilidade de inclusão de critérios ambientais na renegociação da dívida dos Estados com a União. Nesta renegociação, criou-se um cronograma para adequar a folha de pagamento do Estado, às exigências da lei de responsabilidade fiscal. Diversos governadores se queixam do peso desta renegociação no fluxo de caixa mensal dos Estados. Em MT, por exemplo, os gastos com pagamento da dívida pública consomem cerca de 50 milhões de reais dos cofres públicos todos os meses. Se houver possibilidade de negociar um “prêmio” (mais prazo, mais abatimento, etc), aos estados que apresentarem bons “índices de desempenho ambiental”¹²⁰, é possível que gestores públicos sejam induzidos a tomar atitudes que favoreçam a conservação ambiental. Esta possibilidade, bem como outros mecanismos similares, deve ser analisada a luz dos conhecimentos de profissionais tributaristas, especializados na área.

Problemas

- Não existem critérios ambientais para a distribuição de transferências constitucionais entre União, Estados e Municípios;
- os Projetos de Lei que criam critérios ambientais para estas transferências, estão há anos parados no Congresso Nacional;
- as transferências destinadas ao financiamento do setor produtivo, por meio do FCO, FNE e FNO, têm contribuído expressivamente, nos últimos anos, para a conversão de florestas, especialmente quando viabilizam a expansão da pecuária extensiva na Amazônia;
- o processo de renegociação da dívida dos Estados com a União, também não incluiu qualquer variável de desempenho ambiental no seu escopo.

¹²⁰ Apenas a guisa de exemplo. Uma proposta desta merece estudos mais aprofundados.

Recomendações

- Resgatar Projeto de Lei 127/1992, que prevê 1% de reserva do FPM para divisão segundo critérios ambientais. Este Projeto tramitou em inúmeras instâncias e, desde 3 de junho de 2003, encontra-se na Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania (CCJC) da Câmara dos Deputados, aguardando parecer do Deputado Osmar Serraglio;
- resgatar Projeto de Lei 53/2000, que dispõe sobre a inclusão de critérios ambientais nos repasses do FPE e, de forma similar, aguarda parecer da Câmara dos Deputados;
- aprofundar estudos sobre os fundos de apoio ao setor produtivo (FCO, FNO e FNE), relacionando a concessão de créditos a atividades agropecuárias nos últimos anos, aos dados de desmatamento e conservação florestal no Estado de MT;
- aprofundar estudos na área tributária, para averiguar a possibilidade de inserir critérios de desempenho ambiental, na renegociação da dívida dos Estados com a União. Por exemplo, concedendo “prêmios” (mais prazo, mais abatimento, etc) aos estados que apresentarem bons índices de desempenho ambiental.

V. SUBSÍDIOS

Este tema, frente a sua complexidade, não pode ser abordado neste relatório. Dados obtidos junto a Secretaria de Receita Federal relatam que a análise dos benefícios e isenção fiscal é de tamanha complexidade, que, mesmo este órgão, encontra dificuldades em adotar uma metodologia padronizada de cálculo. O estudo se limitou a apenas comentar, portanto, o grande número de benefícios fiscais atribuídos à pecuária no Estado de Mato Grosso (considerando o seu agregado que inclui indústria de couro, curtume, frigorífico de suínos, aves, granjas, crédito outorgado para carne). A Lei de Diretrizes Orçamentárias de 2005, por exemplo, previa que este setor se beneficiasse, em média, de 43,83% do total das renúncias estaduais, entre os anos de 2000 e 2006.

RIGONATTO (2006), simulou o valor de subsídios que deveriam ser aplicados ao município de Montividiu-GO, para garantir a manutenção das áreas de reserva legal nas propriedades, respeitando-se a legislação ambiental¹²¹. A área total de reserva legal representava 9,3% da área dos imóveis pesquisados, sendo que 79,8% dos mesmos não cumpriam a legislação ambiental. O autor encontrou, em média, R\$ 326,27 como custo de oportunidade de cada hectare de terra. Isto seria a renda sacrificada pelos proprietários rurais para manutenção de áreas de conservação ambiental. O custo de oportunidade da soja foi 8 vezes maior que o da pecuária de corte e o da agricultura em geral, 5 vezes maior que o da pecuária de corte.

¹²¹ A área de estudo era de 1.874,611 km², coberta prioritariamente por cerrado. A simulação foi feita, portanto, em um município onde exigia-se apenas 35% de reserva legal.

O valor do custo de oportunidade para soja foi de R\$ 485,00, e para a pecuária de corte foi de R\$ 62,17.

Considerando a distribuição das atividades produtivas no município, uma política de subsídio deveria transferir ao mesmo, algo entre 3 e 18 milhões de reais que, divididos pela população do município, representariam de R\$ 345,00 a R\$ 2.022,00 per capita (custo anual da manutenção da política de Reserva Legal por habitante). O autor compara ainda o valor total do suposto subsídio, com a receita bruta por hectare das diversas atividades agropecuárias do município. Em relação aos recursos federais transferidos para a administração pública municipal, o suposto subsídio seria 311% superior, ou seja, mostrou-se muito caro em comparação com a situação atual em que se encontram as finanças do município.

LUCHIEZI JUNIOR (2006), levanta os custos de oportunidade ambiental da produção pecuária para uma localidade no Estado do Pará, chegando aos seguintes resultados: R\$ 197,56/ha/ano e R\$ 540.334,36 num horizonte temporal de 20 anos a uma taxa de desconto de 10% ao ano.

Um estudo similar, em regiões mais ameaçadas ambientalmente no Estado de MT, pode trazer a resultados interessantes.

BOX 10. TRANSFERENCIAS CONSTITUCIONAIS

A guisa de curiosidade, os Fundos de Participação são constituídos principalmente de recursos obtidos pela cobrança do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados. A união repassa 47% do produto da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) aos Fundos de Participação dos Estados, Distrito Federal e Municípios, e aos programas de financiamento do setor produtivo das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Em geral 20% dos gastos da União representam repasse para Estados e Municípios. As transferências para os municípios representam, por sua vez, cerca de 25% do total das despesas estaduais. Ainda, os municípios recebem cerca de 70% de suas receitas através de transferências do governo federal. As prefeituras contam, além do repasse da União, feito de acordo com o número de habitantes de cada cidade, com os impostos municipais como o Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) e com 25% da arrecadação do ICMS e com 50% da arrecadação do Imposto Territorial Rural. Os governos estaduais ainda contam, também, para financiar seus gastos, com 75% da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e com o Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)

VI. PECUÁRIA E A UTILIZAÇÃO DE IE NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

“...Diferentemente das décadas de setenta e oitenta, quando a ocupação econômica foi induzida por incentivos e políticas governamentais, os desmatamentos recentes em várias regiões da Amazônia são impulsionados pela pecuária de média e grande escala. Obedecendo à lógica privada, a dinâmica do processo de ocupação tornou-se autônoma, como demonstra o crescimento significativo dos desmatamentos na década de noventa, apesar da redução substancial dos estímulos e incentivos das políticas governamentais.”
(MARGULIS, 2002)

“ANTAGONISMOS” DAS METAS DE CONSERVAÇÃO E PRESERVAÇÃO COM A POLÍTICA AGRÍCOLA BRASILEIRA

O dilema entre crescimento e desenvolvimento da agricultura e a conservação ambiental não é um tema recente, mas sim recorrente na história da humanidade. Tampouco é novo ou inédito na história brasileira. Desde a ocupação primária da zona litorânea brasileira na época colonial o confronto entre agricultura e meio ambiente é explícito. Basta ver as extensões de mata atlântica que sucumbiram à entrada da cana-de-açúcar, do café e da pecuária. O cerrado brasileiro também sofreu e vem sofrendo um impacto significativo da expansão da agricultura nas últimas décadas. E tudo leva a crer que agora esse avanço da fronteira agrícola, capitaneado inicialmente pela agropecuária e em menor escala pelo extrativismo vegetal, chegou definitivamente no bioma amazônico.

É importante destacar que não se pretende, aqui, discutir o mérito do dilema entre expansão da agropecuária e conservação ambiental, mas mostrar, de forma objetiva, a relação entre agricultura e meio ambiente, com particular atenção ao que vem ocorrendo em anos recentes na Amazônia e, mais especificamente, no Estado de Mato Grosso. Para tal, foram utilizados dados primários e secundários de diferentes fontes, com especial atenção em dados de evolução de rebanho, área plantada com diferentes culturas agrícolas, taxas de desmatamento, evolução do PIB, balança comercial e crédito agrícola.

A observação mais genérica que pode ser feita é que, certamente, a taxa de desmatamento na região da Amazônia Legal apresenta uma relação direta e inquestionável com a expansão de atividades agropecuárias nessa região. A segunda constatação, um pouco menos consensual, mas apontada por vários autores, é que as atividades de extrativismo vegetal, notadamente a exploração de madeiras tropicais, têm um impacto muito menos relevante sobre as taxas de desmatamento da Amazônia do que aquele resultante das atividades agropecuárias, em que pese o fato da atividade madeireira facilitar significativamente o acesso de atores envolvidos com atividades agropecuárias a novas áreas em decorrência da abertura de estradas secundárias e ramais de acesso à mata. O terceiro ponto, relativamente pacífico, é que dentre as atividades agropecuárias que se expandem e impactam a Ama-

zônia, destacam-se claramente a pecuária de corte, de leite e a plantação de soja, sendo polêmica a discussão sobre quais dessas duas atividades (pecuária x soja) têm sido mais impactante na Amazônia, nos anos recentes¹²².

PERFIL DE OCUPAÇÃO DA TERRA NO BRASIL E NA AMAZÔNIA

Para que se possa fazer uma análise geral da correlação entre o desenvolvimento das atividades agropecuárias e as taxas de desmatamento da Amazônia, é pertinente que se tenha uma idéia genérica da ocupação da terra no Brasil, afim de que sejam criados parâmetros de grandeza relativos, para efeito de comparação e análise.

Baseado no Censo Agropecuário de 1986, pode-se inferir que, atualmente, o total de área existente em estabelecimentos rurais no Brasil é de aproximadamente 360 milhões de hectares. Segundo o IBGE, em 2004, a área total ocupada por lavouras no país era de 63 milhões de ha, sendo 57 milhões de lavouras temporárias e 6 milhões de lavouras permanentes. Dentre as principais culturas plantadas no país temos a Soja, Milho, Cana, Feijão e Arroz que, somadas, correspondem a mais de 76% da área total de lavouras.

tabela 25. PAM – Produção agrícola municipal 2004

Grandes regiões, UFs e municípios	Área plantada (ha)	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (kg/ha)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor (1.000 R\$)
BRASIL	63 036 966	61 998 723	111 225 741
Lavouras Temporárias	56 662 542	55 703 140	89 982 658
Lavouras Permanentes	6 374 424	6 295 583	33 742 083
Soja (em grão)	21 601 340	21 538 990	49 549 941	2 300	32 627 677
Milho (em grão)	12 864 838	12 410 677	41 787 558	3 367	11 595 513
Cana-de-açúcar	5 633 700	5 631 741	415 205 835	73 726	12 149 902
Feijão (em grão)	4 325 777	3 978 660	2 967 007	746	3 082 348
Arroz (em casca)	3 774 215	3 733 148	13 277 008	3 557	7 750 355

Fonte: IBGE

tabela 26. Ocupação da terra no Brasil (2004)

	BRASIL	S	CO	SE	NO	N
POP BOVINA (milhões cab.)	204,5	28,2	71,2	39,4	25,9	39,8
LAVOURAS (ha)	63	19,9	15,4	12,4	12,6	2,8
SOJA	21,6	8,3	9,7	1,9	1,3	0,36
MILHO	12,9	4,5	2,3	2,5	2,9	0,56
CANA	5,6	0,45	0,51	3,5	1,1	0,02
TOTAL BOV + LAVOURAS	267,5	48,1	86,7	51,8	38,5	42,6
% BOV / TOTAL	76,40%	58,60%	82,10%	76,10%	67,30%	93,40%

Fonte: IBGE

¹²² Embora culturas como o algodão e milho tenham se expandido nos últimos anos na Amazônia e, particularmente, em Mato Grosso, a dimensão dessas lavouras não é expressiva quando comparada com as áreas utilizadas para pecuária e soja.

Segunda essa mesma fonte (IBGE, 2004), a população bovina brasileira era de 204 milhões de cabeças, em 2004. Utilizando uma medida arbitrária, mas citada freqüentemente na literatura, (ICHIARA, 2003; RIBEIRO, 2005; BARRETO *et al.* 2005) onde a taxa de lotação média das pastagens brasileiras é estipulada em 1 cabeça/hectare, conclui-se que existem cerca de 204 milhões de ha de pastagens no Brasil. Isso totalizaria cerca de 267 milhões de ha ocupados com atividades agropecuárias: 76,4% ocupado pela pecuária e 23,6% pelas lavouras (tabela26), sendo que essa proporção relativa da pecuária varia entre as regiões brasileiras: de 58,6% na região Sul a 93,4%, na região Norte.

Dada a magnitude de área ocupada pela pecuária bovina, é pertinente que se faça uma análise da evolução dessa atividade nos últimos anos. Portanto, considerando a série histórica disponível no IBGE, que abrange um período de 15 anos - de 1990 a 2004 – pode-se observar o crescimento da população bovina do país, bem como a sua dinâmica regional (tabela 27). Esses dados sugerem que o crescimento da população bovina é bastante acelerado, tendo havido aumento do número de cabeças de 147 milhões, em 1990, para 204 milhões, em 2004. Um incremento de 57 milhões de cabeças, que representa um crescimento médio de aproximadamente 4 milhões de cabeças/ano, ou uma ocupação adicional de 4 milhões de ha/ano- se consideramos uma taxa de lotação média e 1 cabeça/ha. Para efeito de comparação, isso significa que, em aproximadamente 6 anos, a pecuária expandiu as áreas de pastagens em um montante equivalente a toda área de soja ocupada no país atualmente, que é de cerca de 23 milhões de ha.

Mas a informação mais relevante dessas análises é a dinâmica regional da pecuária, uma vez que a região que teve o maior incremento de população bovina do país foi a região Norte, com um adicional de 26,5 milhões de cabeças, em 15 anos, seguida de perto pelo Centro-Oeste com 25,3 milhões de cabeças, destacando-se ali o Estado de MT que sozinho respondeu pelo incremento de 16,9 milhões de cabeças (tabela28). Ou seja, somando-se o incremento da região Norte com a do Estado de MT, tem-se um incremento de 43,4 milhões de cabeças entre 1990 e 2004 na região amazônica, o que implica na ocupação adicional de não menos de 40 milhões de hectares de pastagens.

tabela 27. Evolução do rebanho

	1990	2004	Evolução do rebanho
Brasil	147.102.314	204.512.737	57.410.423
Norte	13.316.950	39.787.138	26.470.188
Nordeste	26.190.283	25.966.460	-223.823
Sudeste	36.323.168	39.379.011	3.055.843
Sul	25.325.979	28.211.275	2.885.296
Centro-Oeste	45.945.934	71.168.853	25.222.919
Mato Grosso	9.041.258	25.918.998	16.877.740

Fonte: IBGE

tabela 28. População bovina - Brasil, região geográfica e Unidade da Federação

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004
Brasil	147.102.314	154.229.303	158.243.229	158.288.540	163.154.357	169.875.524	185.348.838	204.512.737
Norte	13.316.950	15.846.530	17.966.117	17.982.582	21.098.665	24.517.612	30.428.813	39.787.138
Nordeste	26.190.283	26.911.981	22.824.686	23.882.203	21.980.699	22.566.644	23.892.180	25.966.460
Sudeste	36.323.168	37.231.470	37.604.020	36.604.615	37.073.604	36.851.997	37.923.575	39.379.011
Sul	25.325.979	25.451.315	26.428.553	26.420.652	26.599.844	26.297.970	27.537.047	28.211.275
Centro-Oeste	45.945.934	48.788.007	53.419.853	53.398.488	56.401.545	59.641.301	65.567.223	71.168.853
Mato Grosso	9.041.258	10.138.376	12.653.943	15.573.094	16.751.508	18.924.532	22.183.695	25.918.998

Fonte: IBGE

Para efeito de comparação, a soja, nesse período, teve um aumento de área plantada de 10 milhões de ha em todo o país (tabela29) sendo que a região Centro-Oeste foi a que apresentou a maior evolução de área plantada (5,8 milhões de ha), com destaque para o Estado de MT, cuja área de soja foi ampliada em 3,7 milhões de ha. Já a região Norte teve um incremento ínfimo de 325 mil ha, nesse período.

tabela 29. Área plantada de soja Brasil, região geográfica e Uf

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2005
Brasil	11.584.7	9.463.62	11.544.57	10.356.15	13.319.74	13.693.67	16.376.03	21.601.34	23.426.73
Norte	34.760	11.180	35.750	7.644	67.779	73.004	140.656	359.434	514.271
Nordeste	376.889	342.712	503.417	506.520	727.243	847.076	1.125.225	1.321.505	1.441.161
Sudeste	1.119.58	938.064	1.145.391	1.034.618	1.090.487	1.135.064	1.294.586	1.876.303	1.900.077
Sul	6.159.01	4.896.17	5.569.726	5.101.263	6.254.759	6.100.936	6.860.846	8.309.827	8.688.656
Centro-Oeste	3.894.48	3.275.49	4.290.293	3.706.111	5.179.481	5.537.597	6.954.722	9.734.271	10.882.56
Mato Grosso	1.552.91	1.459.16	2.023.056	1.956.148	2.643.389	2.906.648	3.818.231	5.279.928	6.121.724

Fonte: IBGE

Estes dados deixam claro que a magnitude do impacto da pecuária é significativamente maior do que aquela causada pela soja, quando analisado sob a ótica de áreas ocupadas na Amazônia, fato este intrinsecamente relacionado com a taxa de desmatamento.

Aprofundando a análise, é pertinente destacar alguns dados relativos ao Estado de Mato Grosso, visto que este Estado passa a ser muito representativo em termos de área ocupada para atividades agropecuárias dentro da Amazônia Legal, seja no que se refere à soja ou à pecuária. Ao decompor os dados de evolução da área plantada de soja ou da população bovina no período de 1990 a 2004, nas diferentes microrregiões do Estado, percebe-se que a dinâmica dessas duas atividades é bastante distinta. Primeiramente, fica claro que a lavoura de soja é bem mais concentrada do que a atividade pecuária. Dentre as 22 microrregiões do Estado de MT, as 5 que apresentam a maior área plantada de soja respondem por

72% do total do Estado. Já para a pecuária, é preciso que se some a população das 10 microrregiões mais expressivas, para totalizar 71,4% do total do Estado.

Outro ponto que chama a atenção, é o fato de que as 5 microrregiões de maior destaque da soja estão localizadas todas abaixo do paralelo 13, linha divisória que aproximadamente delimita o bioma amazônico definido pelo IBGE. No caso da pecuária temos uma situação oposta, das 5 microrregiões que apresentam a maior população bovina, 4 delas encontram-se acima do paralelo 13.

mapa 2 e mapa 3).

mapa 2. Biomas brasileiros (IBGE, 2006)

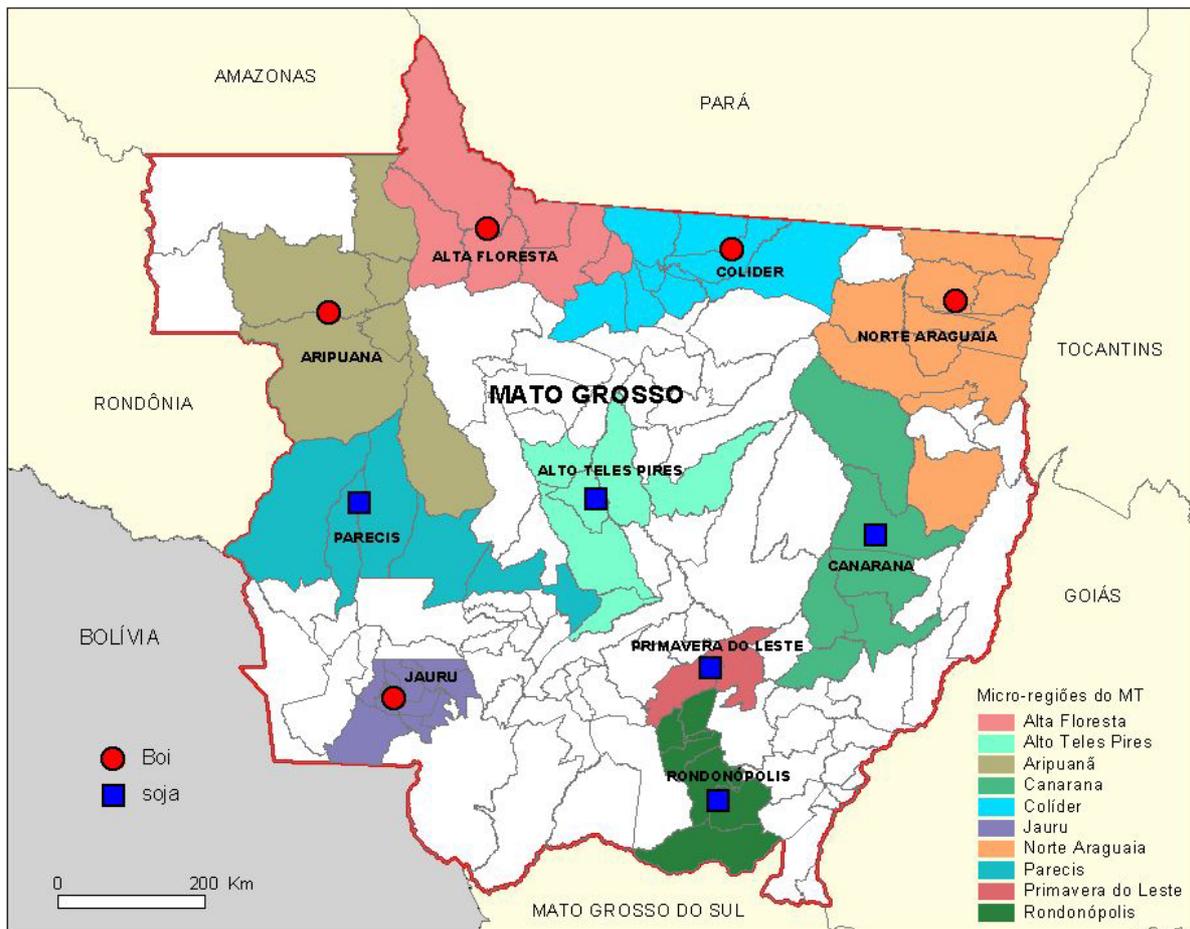


MICRORREGIÕES COM PREDOMÍNIO DE SOJA



MICRORREGIÕES COM PREDOMÍNIO DE PECUÁRIA

mapa 3. Microrregiões do estado de Mato Grosso



A pouca mobilidade regional da soja nos últimos 15 anos também merece destaque. As 5 microrregiões que apresentavam as maiores áreas plantadas de soja, em 1990, são exatamente as mesmas que apresentam as maiores áreas plantadas, em 2005.

Já, das 5 microrregiões com maior população bovina, em 1990, apenas 2 aparecem nessa classificação em 2004, tendo sido incorporadas 3 novas microrregiões, todas do Norte do Estado (tabela 30). Isto mostra que, por alguma razão - cujo mérito não é objeto deste trabalho, a soja concentra-se na região definida como bioma do cerrado de MT, enquanto a pecuária se expande francamente para áreas do bioma amazônico (segundo a definição de biomas brasileiros do IBGE).

tabela 30. Rebanho bovino por microrregião no estado de MT (cabeças)

Área de soja por microrregião de MT (hectares)Brasil e Microrregião Geo-	1990	Ranking	2004	Ranking
Aripuanã - MT	16.122		118.136	
Alta Floresta - MT	-		1.930	
Colíder - MT	-		22.467	
Parecis - MT	325.800	1	1.181.310	2
Arinos - MT	19.650		173.208	
Alto Teles Pires - MT	322.821	2	1.605.590	1
Sinop - MT	11.485		234.892	
Paranatinga - MT	7.500		91.470	
Norte Araguaia - MT	3.804		47.320	
Canarana - MT	132.785	5	459.298	3
Médio Araguaia - MT	8.250		23.263	
Alto Guaporé - MT	-		7.740	
Tangará da Serra - MT	19.800		48.199	
Jauru - MT	134		3.491	
Alto Paraguai - MT	12.200		37.524	
Rosário Oeste - MT	5.140		4.300	
Cuiabá - MT	5.810		36.382	
Alto Pantanal - MT	100		930	
Primavera do Leste - MT	238.553	4	413.280	4
Tesouro - MT	74.640		202.906	
Rondonópolis - MT	253.816	3	370.883	5
Alto Araguaia - MT	94.500		195.409	

Fonte: IBGE

tabela 31. Rebanho bovino – Brasil X microrregião geográfica

Brasil e microrregião geográfica	1990	Ranking	2004	Ranking
Aripuanã - MT	275.427		2.079.673	3
Alta Floresta - MT	185.536		1.944.263	5
Colíder - MT	344.537		2.218.083	2
Parecis - MT	89.457		450.597	
Arinos - MT	217.657		1.495.338	
Alto Teles Pires - MT	192.276		459.020	
Sinop - MT	304.305		673.263	
Paranatinga - MT	252.277		920.207	
Norte Araguaia - MT	878.517	2	2.475.373	1
Canarana - MT	572.856		1.751.962	
Médio Araguaia - MT	457.065		1.108.767	
Alto Guaporé - MT	479.234		1.786.080	
Tangará da Serra - MT	371.425		806.176	
Jauru - MT	790.248	3	1.949.585	4
Alto Paraguai - MT	165.097		358.956	
Rosário Oeste - MT	168.591		331.515	
Cuiabá - MT	388.791		865.865	
Alto Pantanal - MT	773.262	4	1.565.860	
Primavera do Leste - MT	169.958		173.977	
Tesouro - MT	671.353	5	985.135	
Rondonópolis - MT	1.049.163	1	1.234.347	
Alto Araguaia - MT	244.226		284.956	

Fonte: IBGE

Quanto a uma potencial competição ou substituição entre a pecuária e culturas agrícolas, MARGULIS (2002) afirmou não ser possível a produção agrícola em larga escala, sem uma prévia “adaptação” dos solos com pecuária, particularmente no caso de culturas altamente tecnificadas, como a soja. Não por outro motivo, afirma o autor, talvez a cultura da soja só exista de fato até o cerrado mato-grossense, faltando ainda muito domínio tecnológico antes que consiga superar a pecuária no Sul do Pará. Publicações recentes questionam parcialmente esse ponto de vista, ao afirmar que em anos recentes tem ocorrido a conversão direta de floresta para lavoura de soja (AMARAL & SMERALDI, 2005). No entanto, é possível que este fenômeno pontual e atípico tenha ocorrido devido à alta rentabilidade da soja nesse período.

O IMPACTO DA PECUÁRIA DE CORTE E AS RAZÕES DA SUA EXPANSÃO NA AMAZÔNIA

Considerando que todas as estatísticas sugerem que o impacto da atividade pecuária é significativamente expressivo na região amazônica, cabe analisar as razões desta expansão exponencial da atividade na região. Para ser mais preciso, é importante segmentar a atividade da pecuária em dois grupos distintos, pecuária de corte e pecuária de leite, visto que estas atividades têm perfis bastante distintos, embora ambas tenham uma expressão bastante crescente na Amazônia.

A pecuária de leite está associada muito diretamente com a agricultura familiar, tendo uma justificativa bastante plausível para esses atores, que é a garantia de renda mensal, bem como a otimização da mão-de-obra cujo custo de oportunidade é baixo. Além disso, alguns estudos apontam que há uma relação muito estreita entre a criação de assentamento da Reforma Agrária e a produção de leite (LARANJA DA FONSECA, 2005). Considerando que a grande maioria dos assentamentos oficiais, dos últimos 10 anos, foi criada na Amazônia Legal, consegue-se explicar em parte o fenômeno da explosão da produção de leite na Amazônia na última década (tabela32).

tabela 32. Reforma agrária e produção de leite

	Ranking de assentamentos 1979/2001	Taxa de crescimento da produção de leite 1990/2002
PA	1º	2º
RO	2º	3º
MA	3º	11º (região NE foi de 16%)
MT	4º	5º

Fonte: (IBGE)

tabela 33. Produção de leite no Brasil (variação 1990-2002)

Brasil	+49% (+/- 3,5% a.a.)	
Norte	+ 181%	acima de média
Centro -Oeste	+ 108%	
Sul	+ 69%	
Sudeste	+ 26%	
Nordeste	+ 16%	abaixo da média

Fonte: IBGE

tabela 34. % da produção nacional de leite



Fonte: IBGE

tabela 35. Variação da produção de leite no Brasil

	1990	2002	Varição
N - CO	16%	23%	-7%
SE	48%	40%	-8%

Fonte: IBGE

tabela 36. Crescimento da pecuária leiteira por estado

UF	%
AC	385
RO	306
PA	149
GO	132
MT	119
AP	96
SC	83
TO	76
PR	71
RS	60
MA	54

Fonte: (IBGE)

tabela 37. Reforma agrária e produção de leite II

	1990	2002	Taxa de crescimento
% da produção de leite do PA	17%	46%	549%
% da produção de leite do MT	13%	24%	279%
% da produção de leite de RO	-	-	608%

- PA - 5 microrregiões com maior número de famílias assentadas - 66.000 famílias/2,7 milhões de ha.
- MT - 4 microrregiões com maior número de famílias assentadas - 39.000 famílias / 2,5 milhões de ha.
- RO - microrregião de Porto Velho - nº de famílias assentadas = 43.300 famílias / 3,3 milhões de ha.

Fonte: (IBGE)

Embora seja importante destacar que os assentamentos da reforma agrária não sejam os principais responsáveis pela alta taxa de desmatamento da Amazônia, os mesmos contribuem com uma fatia não desprezível do desmatamento. Dados recentes publicados no Boletim Transparência Florestal nº02 (IMAZON/ICV, 2006) mostram que, no Estado de MT, os assentamentos da reforma agrária foram responsáveis por mais de 10% do total desmatado no Estado entre 2004 e 2006, totalizando mais de 150 mil ha em dois anos. No entanto, numa análise de longo prazo, conforme apontado em recente publicação do IMAZON (BRANDÃO & SOUZA, 2006), verifica-se que a área ocupada por assentamento na Amazônia não é negligenciável. Entre 1970 e 2002, foram criados 1.354 assentamentos na Amazônia, totalizando uma área de mais de 23 milhões de ha. Segundo esse estudo, 1.123 assentamentos foram mapeados pelo Projeto de Monitoramento da Amazônia por Satélite (PRODES), e dos 21,7 milhões de ha dessas áreas, 10,6 milhões estavam desmatados ou 49% do total.

No entanto, a atividade que efetivamente apresenta maior impacto no desmatamento certamente é a pecuária de corte, incluindo-se aqui as áreas de assentamentos, colonização privada e grandes fazendas. Vários trabalhos [MARGULIS, (2002), NEPSTAD & ALMEIDA, (2005) e RIBEIRO, (2005)] apontam que a pecuária de corte foi introduzida na Amazônia de forma significativa, em meados da década de 70, com o programa oficial de fomento à ocupação da Amazônia. Alguns autores apontam que, nessa época, a atividade da pecuária de corte contava com o apoio de generosos programas de crédito e fomento do governo, e que tais instrumentos econômicos foram fundamentais ou importantes para a instalação dessa atividade na Amazônia. Mas ao longo do tempo, com a mudança das condições conjunturais, a pecuária de corte da Amazônia acabou se profissionalizando parcialmente e tornou-se cada vez menos dependente do auxílio governamental, passando a ter a lógica da sua expansão baseada na lucratividade da atividade. Lucratividade essa devida a vários fatores tais como: preço da terra, produtividade das pastagens, clima, crédito facilitado e baixo custo da mão-de-obra.

Segundo MARGULIS (2002), ao contrário do usualmente aceito, a história dos desmatamentos na Amazônia é do tipo ganha-perde, e não do tipo perde-perde. Ou seja, os desmatamentos proporcionam ganhos econômicos claros, às vezes substantivos, que do ponto de vista privado fazem todo sentido. E estes ganhos decorrem fundamentalmente de atividades produtivas, e não especulativas. As duas implicações imediatas são, i) pelo menos os des-

matamentos não geram apenas pura destruição ambiental, mas ii) as políticas de controle se tornam mais difíceis, uma vez que as perdas do controle serão maiores.

Schneider e colaboradores (SCHNEIDER, ARRIMA, VERISSIMO, BARRETO, & SOUZA, 2000), apontam taxas de retorno típicas da pecuária de corte entre 3 e 13 por cento, este último no caso das melhores condições tecnológicas. Ainda assim, a pecuária ocupa mais de 75 por cento das áreas convertidas, sendo um fator fundamental na propulsão dos desmatamentos: ela é dominada por atores capitalizados e “sofisticados” que, certamente, tiveram acesso a outras opções de investimento, depois da remoção (aparente) dos subsídios. A economia de todo o processo, portanto, passa necessariamente pela economia da pecuária (MARGULIS, 2002). É sua viabilidade que, em última medida, justifica a escala dos desmatamentos na região¹²³.

Cabe ressaltar que ainda existe uma oferta significativa de crédito para a pecuária na Amazônia (BARRETO, ARRIMA, & BRITO, 2005). Segundo estes autores, os fundos constitucionais destinados à Amazônia Legal emprestam dinheiro a taxas de juros de 6% a 10,75% ao ano (bem abaixo da praticada no mercado, e ainda permitem descontos de 15% a 25% para produtores adimplentes). Entre 1989 e 2002, o Banco da Amazônia emprestou cerca de US\$ 5,8 bilhões do FNO (exceto para Mato Grosso e Maranhão), dos quais pelo menos US\$ 2,36 bilhões (40%) foram para a pecuária bovina.

Por outro lado, MARGULIS (2002) aponta que os incentivos fiscais sempre foram considerados o principal vilão das políticas públicas na Amazônia. No entanto, na melhor das hipóteses, explicam uma parcela relativamente pequena dos desmatamentos totais na região, e por um período limitado de tempo. Entre 1980 e 1985, por exemplo, os créditos subsidiados atingiram 13 e 6 por cento das propriedades, mas 78 e 63 por cento do gado; os incentivos da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), por outro lado, cobriram 0,2 e 0,4 por cento das propriedades, e 17 e 25 por cento do gado, um potencial impacto, portanto, muito menor que o do crédito subsidiado.

LUCHIEZI JUNIOR (2006) afirma que o crédito subsidiado é apontado como um dos grandes responsáveis pela viabilização da pecuária em larga escala na Amazônia, entre os anos 1970 e 1990. Entre 1971 e 1987, o setor primário recebeu em média, US\$ 300 milhões anuais, sendo que, ainda em 1989, a maioria dos financiamentos aprovados pela SUDAM correspondia a projetos agropecuários, e dentre estes predominavam os pecuários nos Estados de Mato Grosso e Pará. O mesmo autor aponta, contudo, que a realidade atual é bastante diferente, e a disponibilidade de crédito, apesar de existente, não é mais tão relevante como foi no período entre 1970 a 1980.

O Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM) era alimentado com parcela do Imposto de renda Pessoa Jurídica e destinado a apoiar investimentos do setor privado na região, considerados prioritários pela SUDAM. No período 1970-95 foram canalizados cerca de US\$ 4,7 bilhões por intermédio desse fundo. Segundo LELÉ (2006), as principais fontes atuais de crédito agropecuário são: o FNO/Banco da Amazônia - BASA (6% a.a + TJLP); o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF (6,55% a.a para produtores

¹²³ Não fosse ela, não haveria tanto agentes intermediários, pois seus lucros também cessariam, uma vez que não teriam a quem vender as terras convertidas.

com renda até R\$ 8.000,00) e o Programa Nacional de Crédito para Reforma Agrária – PROCERA (6,5% a.a + 50% da TJLP).

MARGULIS (2002) cita que alguns estudos têm indicado não apenas a viabilidade financeira da pecuária na Amazônia, como também argüido em favor de uma série de fatores que não são captados nos modelos que tentam estimar taxas de retorno “teóricas” da atividade. O autor menciona que, num dos livros mais abrangentes a respeito (FAMINOW, 1998), argumenta-se que muitos dos estudos são inconsistentes com a prática observada: os modelos econômicos em geral admitem tecnologias fixas, o que é muito inadequado para a Amazônia; quase nunca incorporam as óbvias diferenças nos sistemas de produção – leiteira, corte, e múltiplo – que implicam estruturas do gado, processamento e comercialização, investimentos, custos e receitas, enfim, economias completamente distintas. Este autor sugere, ainda, diversas vantagens adicionais da pecuária em relação a outros usos do solo:

- o gado é uma óbvia forma de garantir a posse da terra, o que é uma prioridade absoluta na fronteira;
- em relação à agricultura, principalmente às culturas temporárias, o risco da atividade é baixíssimo em termos de mercados, de comercialização, de preços dos produtos, das condições climáticas e de pragas;
- também em relação à agricultura, a pecuária demanda menores investimentos iniciais e;
- apresenta retornos num período muito menor;
- o gado é uma forma de capital líquido, facilmente transacionável;
- o transporte é relativamente fácil;
- a atividade tem baixíssima demanda por mão-de-obra;
- a pecuária é ótima para tapear todo tipo de fiscalização (ao contrário da terra plantada);
- no caso dos pequenos produtores, há benefícios indiretos, como outros produtos animais, a tração, a adubação, além da venda da madeira, que vale também para os grandes;
- no caso dos grandes proprietários, existe o poder político e cultural de ser um grande latifundiário/fazendeiro.

O autor conclui que fica evidente que os agentes locais vêm se profissionalizando rapidamente por força dos próprios mercados, cada vez mais competitivos, e que, portanto, há uma inexorável tendência de intensificação dos sistemas e aumento generalizado de eficiência produtiva. Esta percepção crescente pelos pecuaristas locais dos potenciais retornos econômicos da produção de gado na Amazônia tem, por vezes, envolvido caros investimentos em melhoria de pastos em terras recuperadas: mais de 600.000 hectares abandonados foram recuperados com variedades melhoradas de pasto, a custos aproximados de US\$ 260/ha, permitindo densidades de 1-1,5 cabeças/ha e gerando retornos destes investimentos de 13-14 % (MARGULIS, 2002). O profissionalismo nas unidades produtivas, e as condi-

ções geo-ecológicas favoráveis, são apontadas pelo autor como as bases que sustentam este processo, pois tornam a atividade de pecuária de corte altamente rentável do ponto de vista privado, principalmente naquelas unidades produtivas da fronteira já consolidada. O trabalho de MARGULIS (2002), portanto, aponta várias razões para se aceitar a pecuária como um dos principais vetores indutores do desmatamento na Amazônia Brasileira e, ainda, recomenda algumas formas de utilização de IE para minimizar os impactos negativos diretos e indiretos da atividade sobre o meio ambiente:

- A introdução de algum mecanismo que flexibilize a alocação das áreas de conservação, ou seja, as RL e APPs;
- A aplicação de um tributo ou subsídio Ambiental junto aos agentes;
- A ativação da disposição a pagar internacional para o financiamento da conservação na Amazônia, desde que desta resultam benefícios globais;
- A mudança, pelo Banco Mundial, dos parâmetros de escolha de projetos apoiados no sentido de se apoiar aqueles com altos retornos econômicos e sociais e de baixo impacto ambiental;
- Reconhecer os incentivos fiscais no âmbito do FNO e PRONAF visando ampliar a faixa de público alvo;
- e ainda (i) a introdução do ICMS ecológico, (ii) a inclusão de critérios ambientais como os do ICMS ecológico no Fundo de Participações de Estados e Municípios, (iii) reorientação dos critérios de concessão de subsídios fiscais ou créditos promovendo atividades sustentáveis, o desenvolvimento de tecnologias sustentáveis e a pesquisa científica; (iv) reforço à introdução de critérios ambientais na concessão do crédito agrícola na região; (v) revisão e eliminação de créditos subsidiados ainda existentes para a pecuária tradicional na Amazônia.

Corroborando com algumas proposições e constatações deste trabalho, é interessante notar que o autor já identificava algumas necessidades que se tornaram realidade na Política Ambiental, como a introdução do ICMS Ecológico, a mudança nas linhas de crédito para atividades florestais (PRONAF Floresta, FNO Floresta e outros), e apontava outras oportunidades que ainda estão latentes, mas que podem significar importantes avanços na Política e Gestão Ambiental brasileira em termos de eficácia no atendimento das normas. LUCHIEZI JUNIOR (2006) chega a conclusões similares no tocante aos esquemas gerais de desmatamento, definindo dinâmicas, proporções e impactos potenciais diferentes: (i) desmatamentos ocorridos nas áreas de expansão de fronteira e (ii) desmatamentos nas áreas de ocupação consolidada. Para o Estado de Mato Grosso, parece que o segundo tipo se mostrou mais relevante, pois a fronteira de desmatamento neste Estado se encontra, em sua maior parte, já consolidada. Assim, a viabilidade financeira privada da pecuária seria o principal motivo desta atividade ser considerada fundamental na indução desmatamento, pois a liquidez da terra preparada para receber pasto, ou seja, desmatada, garante os incentivos necessários para cobrir os custos do desmatamento e da transformação no padrão de uso do solo.

A análise dos dois autores não desconsidera a importância relativa do outro esquema vigente de desmatamento, aquele da nova fronteira. No entanto, ambos concordam que, em magnitude e tendência a apresentar maiores impactos, o esquema baseado em médias e grandes propriedades, com agentes capitalizados e beneficiados pela alta produtividade e por subsídios governamentais e incentivos fiscais, representa o maior desafio para a conservação. A lógica subjacente a esta idéia baseia-se na comparação dos custos de oportunidade dos dois esquemas identificados. Enquanto no primeiro os agentes têm baixos custos de oportunidade, estão descapitalizados, e se dedicam principalmente às atividades de extração mineral, exploração madeireira e agricultura e pecuária de pequena escala, no segundo, as condições de tomada de decisão dos agentes estão influenciadas por outra conjuntura.

LUCHIEZI JUNIOR(2006) é enfático ao assinalar que “...os grandes agentes, capitalizados, promovem a maior parte do desmatamento e contam com a participação de trabalhadores rurais e pequenos produtores”. CASTRO *et alli*, (2002), assinalam que o pecuarista, visto isoladamente como agente, é o maior produtor de desmatamentos, pois é quem de forma definitiva derruba a floresta para formar pastos.

Saindo um pouco do ambiente acadêmico, vários analistas de mercado também apontam para a boa rentabilidade da pecuária na Amazônia. “...a agricultura eleva os preços da terra e, com rentabilidade menor, a pecuária busca outras alternativas”, apontou Fabiano Tito Rosa, analista da “Scot Consultoria”, em recente reportagem da Gazeta Mercantil (GAZETA_MERCANTIL, 2006). Dados da empresa mostram que a rentabilidade da produção de corte no Pará – maior rebanho da região – é de cerca de 7%, para uma média de 3% no restante do país. Ao mesmo tempo, a cana-de-açúcar, no Sudeste, alcança rentabilidade de 5,5%.

“O boi era o produto de maior viabilidade na região, pois se autotransporta”, apontou Diogo Naves Sobrinho, presidente do Fundo de Desenvolvimento da Pecuária do Pará (FUNDEPEC), ao explicar a expansão para o Norte. Estes dados são referendados por um amplo estudo realizado pelo CEPEA/ESALQ, que analisou a rentabilidade da pecuária em 6 regiões da Amazônia e comparou com a mesma atividade desenvolvida em região típica de pecuária de corte, no Estado de São Paulo. Os resultados estão expressos na tabela38.

tabela 38. receita líquida da pecuária de corte por hectare

Região	Receita líquida por hectare pecuária (R\$/ano)
Alta Floresta / MT	138,91
Ji-Paraná / RO	132,87
Paragominas / PA – Ciclo completo	95,39
Paragominas / PA	102,98
Redenção / PA	65,83
Santana do Araguaia / PA	95,80
Tupã / SP	65,32

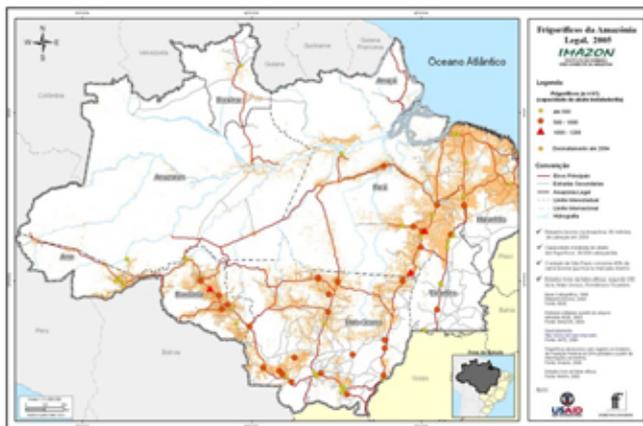
Fonte: (BARROS, 2002)

Dados semelhantes foram obtidos em uma dissertação de mestrado apresentada na ESALQ (ICHIARA, 2003) que apontou uma boa rentabilidade da atividade pecuária na Amazônia.

Segundo RIBEIRO (2005), a expansão da pecuária na Amazônia legal tem sido impulsionada pelas características sócio-econômicas da região, como os preços baixos da terra quando comparadas a outras regiões do país, além de mão-de-obra barata, o que torna o empreendimento na região altamente lucrativo. O solo e clima favorável à criação de bovinos o ano todo também têm contribuído para o aumento da expansão.

Mais recentemente, com a inserção definitiva do Brasil no mercado internacional de carnes, fenômeno este recente e alavancado pelas crises sanitárias dos rebanhos bovinos em diferentes regiões do mundo (síndrome da vaca louca e febre aftosa), a viabilidade econômica da pecuária de corte na Amazônia tornou-se ainda mais sólida¹²⁴. Este cenário de consolidação da pecuária de corte na Amazônia vem sendo acompanhado pela organização de uma cadeia de frigoríficos bem estruturada na região, que compreende 67 frigoríficos legalizados e que apresentam, em conjunto, uma capacidade de abate de 35 mil cabeças/dia.

mapa 4. Frigoríficos regulares instalados na Amazônia (Imazon, 2005)



Cabe destacar que a maior parte da carne obtida por esses frigoríficos (87%) é destinada ao mercado de fora da Amazônia, seja o mercado doméstico, ou mercado de exportação. BARRETO *et alli* (2005), sugerem que diversos fatores deverão favorecer o crescimento da pecuária de corte na Amazônia, nos próximos anos. Um deles é o controle da febre aftosa, o qual possibilita a exportação de carne da região. Mato Grosso, Tocantins, Rondônia e Acre, que possuem 68% do rebanho da região, já estão credenciados a exportar. A demanda de carne da Amazônia crescerá, segundo os autores, por causa: (i) do aumento de renda em países em desenvolvimento, que tende a elevar o consumo de carne *per capita* – em particular, nas camadas mais pobres da população; (ii) do aumento da população; (iii) da ocorrência de casos da doença da vaca louca (*Encefalopatia espongiforme bovina* –BSE) na Europa e América do Norte - que poderão aumentar a demanda por carne de criações extensivas em pastagens, como é o caso da Amazônia; (iv) dos acordos para a diminuição ou completa remoção dos subsídios aos agricultores da União Européia e dos Estados Unidos

¹²⁴ Some-se a isso o fato de que o status sanitário dos rebanhos bovinos da Amazônia vem melhorando, particularmente no que se refere à febre aftosa. Desta forma, várias regiões da Amazônia Legal já estão aptas a fornecer carne para o mercado externo.

uma vez que os custos de produção na Amazônia são menores do que os desses países. Pecuáristas amazônicos poderiam, portanto, ganhar parte desses mercados.

A pecuária na Amazônia também seria estimulada pela redução de pastos no Centro-Sul do Brasil. A substituição de pastos pela agricultura intensiva continuaria porque a rentabilidade desta tende a ser maior do que a rentabilidade das pastagens, e há projeções de aumento expressivo da produção de grãos no Brasil na próxima década. Finalmente, investimentos em infra-estrutura planejados para a Amazônia –como o asfaltamento da Rodovia BR-163 (Cuiabá-Santarém), de um trecho da BR-364 no Acre e da BR-319 (Manaus - Porto Velho)– tornariam a pecuária da região ainda mais competitiva. Nesse sentido, estudo realizado pelo CEPEA/USP (BARROS, 2002), aponta que à medida que ocorre a expansão da fronteira agrícola, a relação entre infra-estrutura local e agricultura deixa de ser uma simples relação de causa e efeito, para se tornar um processo de retroalimentação positiva, fato este bastante visível no processo de evolução das malhas rodoviárias.

Percebe-se claramente, pelos argumentos dos diversos autores citados, que o valor da floresta e seus benefícios não são facilmente percebidos e capturado pelos agentes em nível local, de forma a induzir um comportamento ambientalmente mais amigável, com a manutenção de áreas florestais – equivalente, no mínimo, ao percentual exigido de RL e APPs. Manejo de pastos, melhoria de variedade de gramíneas, controle sanitário e reprodutivo dos rebanhos e práticas modernas de recuperação de pastagens degradadas são medidas que, se fomentadas, podem influenciar na mudança de atitude dos agentes em relação à manutenção ou não de áreas florestadas.

MARGULIS (2002), concorda também que a tendência claramente é de tecnificação, profissionalização e intensificação, gerando taxas internas de retorno de 10%, ou superiores. Esta última hipótese implica uma transformação radical na forma de entender o problema e, conseqüentemente, de propor políticas para controlar os desmatamentos. Sendo a pecuária economicamente viável (do ponto de vista privado), então a decisão de se controlar os desmatamentos e a conversão da floresta em pastagens envolverá um “*trade-off*”: uma perda econômica para os agentes privados locais, que deverá ser confrontada com os eventuais ganhos ecológicos envolvidos com a conservação, e com a disposição da sociedade em arcar com uma parcela dos custos para manter os benefícios ecológicos. Assim, a pecuária, como setor produtivo economicamente relevante na fronteira do desmatamento, oferece oportunidades para ajustes fiscais, tributários, de incentivos creditícios e fomento a utilização cada vez mais intensa de práticas que aumentem a produtividade das áreas consolidadas, aumentando seu rendimento e diminuindo os incentivos para o desmatamento de novas áreas. Várias são as possibilidades de utilização de IEs e da análise econômica aplicada, na busca por alternativas de desenvolvimento que adequem o setor pecuário às demandas socioambientais.

LUCHIEZI JUNIOR (2006), por exemplo, levanta os custos de oportunidade ambiental da produção pecuária para uma localidade no Estado do Pará, chegando aos seguintes resultados: R\$ 197,56/ha/ano e R\$ 540.334,36 num horizonte temporal de 20 anos a uma taxa de desconto de 10% ao ano. Uma política favorável à preservação de áreas florestais deve-

ria endereçar estes custos de oportunidade, para que o agente econômico perceba incentivos diretos à mudança de atitude.

Não obstante a geração de bens econômicos não se faça sem a afetação de funções ambientais, e sem o sacrifício de serviços ambientais, a análise econômica, principalmente utilizando os instrumentos da economia ambiental, pode trazer à luz alternativas factíveis de adoção de políticas, que favoreçam o desenvolvimento presente da pecuária sem o comprometimento irreversível de funções ecológicas de larga escala, responsáveis pela manutenção daquelas funções e provisão daqueles serviços. Uma recomendação, neste sentido, é o investimento em estudos aplicados sobre a dinâmica da pecuária no norte do Estado de MT, para a proposição de IE específicos, desenhados a luz das condicionantes sócio-econômicas, ambientais e de mercado desta região.

GLOBALIZAÇÃO E INSERÇÃO DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL DE COMMODITIES: UMA NOVA RELAÇÃO DE NEGÓCIOS NA AMAZÔNIA

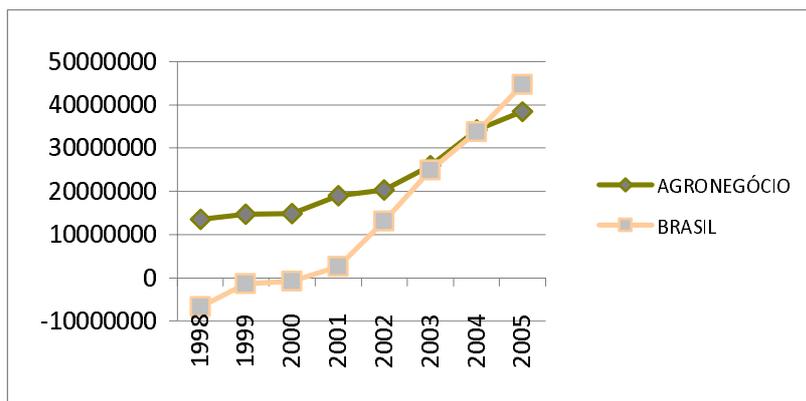
Não se pode deixar de mencionar que alguns fatores externos favoreceram essa inserção brasileira aguda no mercado internacional de *commodities*, com grande destaque aqui para os problemas sanitários que acometeram rebanhos em diversos países do mundo, como a síndrome da vaca louca. Cabe salientar que, nos últimos 5 anos, parece haver outros ingredientes inéditos que impactam sobre a expansão das atividades agropecuárias da Amazônia, notadamente da soja e da carne bovina: a demanda internacional de *commodities*, e a inserção definitiva do Brasil nesse mercado globalizado.

A inserção do Brasil no mercado internacional, e as divisas geradas por meio das exportações, desempenham papel relevante na dinâmica de conversão das florestas em atividades agropecuárias. O agronegócio foi o grande responsável pelo desempenho favorável da balança comercial nos últimos anos, e a participação da cadeia produtiva da soja, no PIB do agronegócio brasileiro, oscila na faixa de 20%.

tabela 39. Variação do PIB, balança comercial e crédito agrícola (1998/2005)

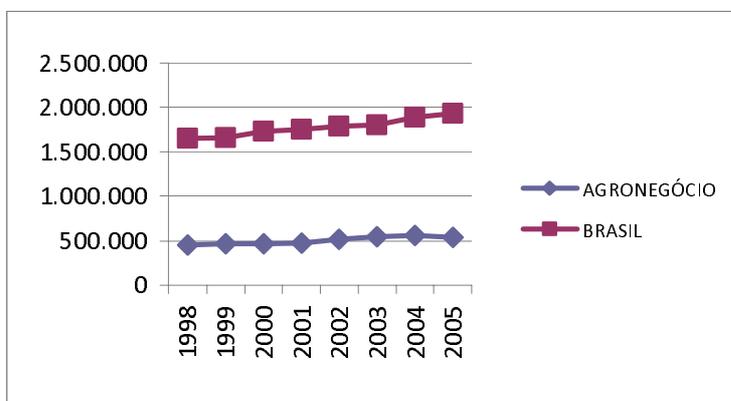
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PIB	AGRONEGÓCIO	457.313	465.739	466.196	474.340	516.118	549.847	563.893	537.628
R\$ milhões	BRASIL	1.646.291	1.659.222	1.731.575	1.754.304	1.788.106	1.797.850	1.885.945	1.929.322
BALANÇA COMERCIAL	AGRONEGÓCIO	13468891	14775396	14811058	19035693	20347037	25848402	34134994	38415668
	BRASIL	-6623614	-1283195	-752995	2650466	13121297	24793091	33693432	44756852
CRÉDITO AGRÍCOLA R\$ bilhões	PRONAF		1,83	2,19	2,15	2,4	3,81	5,76	5,58
	AGRONEGÓCIO	11,13	11,79	13,78	17,94	22,44	31,1	40,45	53,3
	BRASIL		13,62	15,97	20,09	24,84	34,91	46,21	58,88

gráfico 5. Balança comercial Brasil e agronegócio



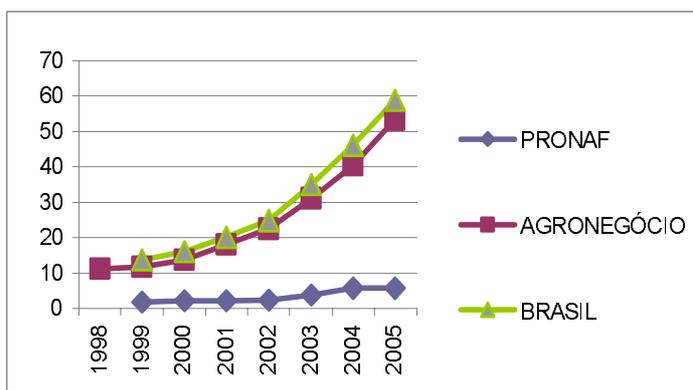
Fonte: IBGE

gráfico 6. PIB brasileiro X PIB agronegócio



Fonte: IBGE

gráfico 7. Crédito agrícola



Fonte: IBGE

Outro agravante, que tem contribuído para os poucos recursos destinados à conservação, guarda relação com esta arrecadação de divisas gerada pelo atual modelo do agronegócio - "crescimento às custas da degradação ambiental". Em geral, um país pode obter recursos de 6 formas possíveis: tributação, venda de estatais, emissão de títulos da dívida pública, atividades de exportação, remessa de lucros e empréstimos. No caso do Brasil, a carga tri-

butária, sendo uma das mais elevadas do mundo, tem pouca possibilidade de ser ampliada. As empresas estatais, por outro lado, já foram quase todas privatizadas. A emissão de títulos da dívida pública tende a levar a um quadro de inflação, que contraria toda a política fiscal dos últimos anos. Assim, a alternativa que resta para equacionar a balança de pagamentos do país tem sido o fomento às atividades de exportação, mesmo que esteja sendo parcialmente às custas da degradação do meio ambiente.

A prioridade dada às exportações, pelo Governo Federal, pode ser confirmada analisando as transferências constitucionais legais efetuadas pela União ao Estado de Mato Grosso: o Estado é o segundo mais beneficiado com repasses para fomento às exportações, perdendo apenas para o Estado do Pará, primeiro colocado. O valor anual dos repasses para esses estados, no ano de 2005, foi de R\$ 94 e R\$ 126 milhões, respectivamente¹²⁵.

Por todos os motivos expostos, é possível afirmar que existem inúmeras políticas governamentais (monetária, fiscal, agrícola, tributária) que estão dificultando a ampliação dos investimentos e a priorização de atividades voltadas à conservação. Como podemos pensar em soluções criativas para contornar estas dificuldades? Este é o grande desafio a ser enfrentado pelos formuladores de políticas ambientais, num país cheio de distorções, e que tem suprido suas carências básicas principalmente às custas da devastação do seu meio ambiente. Convém ressaltar as enormes contradições dentro do próprio governo que, por um lado, estimula a expansão da agricultura via ministérios ligados a essa atividade e à área econômica e, por outro, “enxuga o gelo” via ministério do Meio Ambiente¹²⁶.

Conforme muito bem destacado por NEPSTAD & ALMEIDA (2005):

“Enquanto na década 80 e 90 as principais forças motrizes que moviam o desmatamento estavam calcadas no desempenho da economia brasileira e na adoção de políticas públicas domésticas, nos últimos seis anos, tais forças vêm sendo substituídas, parcialmente, pelo mercado internacional de carne e de grãos e pelos fatores que determinam a participação brasileira nestes mercados. Os preços internacionais da carne e da soja (e, eventualmente, de outros grãos e do algodão), a desvalorização do real e a erradicação de doenças como a febre aftosa e “vaca louca”, estão determinando, desde de 2002, cada vez mais o ritmo do desmatamento na Amazônia”.

Os autores complementam dizendo que “A agricultura mundial está entrando na maior transição desde a “Revolução Verde”, iniciada na década 60”. A nova transição resulta da (a) escassez de terras aptas para a expansão da agropecuária industrial nos países de zona temperada do norte, como os EUA e Europa, (b) pela abundância de terras com solo e clima apropriado a esta atividade no Brasil e na América do Sul, (c) pelo desenvolvimento de culturas de grão e sistemas de produção bovina adaptados a alta umidade e calor dos trópicos úmidos, (d) pelo aumento da demanda internacional, motivado por doenças como a vaca louca, por carne produzida sem “confinamento” e (e) pelo aumento da demanda de soja

¹²⁵<http://www.sefaz.mt.gov.br/portal/Tributario/ReceitaPublica.php>

¹²⁶ Isso sem mencionar um elemento essencial nesse processo que é a oferta de tecnologia para viabilização de boas produtividades agropecuárias, um trabalho particularmente feito pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), um órgão governamental, sem o qual a cultura da soja certamente não teria sucesso no Estado de MT, por exemplo.

mundial para a fabricação de ração animal gerada pela expansão da classe média chinesa, que consome cada vez mais carne suína e de aves. A demanda crescente por soja é também resultado da proibição do uso de carcaças bovinas em ração animal— decisão tomada depois do surto da vaca louca. Esta transição ganha força, também, (f) pela redução dos subsídios agrícolas nos EUA e na Europa— subsídios que hoje somam quase US\$300 bilhões de dólares por ano, aumentando a oferta de produtos agrícolas e assim reduzindo seus preços. O somatório desses fatores irá favorecer o avanço mais rápido da fronteira, à medida que o Real for desvalorizado, o preço de grãos no mercado internacional subir, ou o acesso às terras da Amazônia aumentar através do asfaltamento de rodovias - como ocorreu nos últimos quatro anos - ou será mais lento, quando a moeda brasileira se valorizar ou os preços internacionais de soja e carne caírem – como evidenciado em 2005”.

Uma análise específica da dinâmica das atividades agropecuárias entre 1998 a 2005, permite captar a influência do mercado globalizado no desempenho deste setor. A expansão do rebanho bovino foi extremamente acentuada nesse período (1998-2005), tanto em MT quanto na região Norte do país. Em termos absolutos 7,5 milhões e 5,5 milhões de cabeças de gado foram agregadas aos rebanhos de MT e da região Norte, totalizando um incremento no rebanho bovino da Amazônia de 13 milhões de cabeças, num intervalo de 7 anos, o que corresponde a um crescimento aproximado de quase 2 milhões de cabeças de gado/ano. No mesmo período, o aumento efetivo do rebanho bovino nacional foi de cerca de 8,2 milhões de cabeças, ou seja, nesse intervalo o rebanho nacional cresceu unicamente devido à expansão da pecuária na Amazônia, tendo decrescido em outras regiões do país.

Paralelamente, nesse período a produção e as exportações de carne bovina passaram de 6,7 milhões de ton. (equivalente carcaça) e 370 mil ton. para 7,8 milhões e 1,9 milhões de ton. respectivamente, o que resultou em quase US\$ 3 bilhões de divisas para o país em 2005. Este cenário representou, certamente, um elemento de pressão sobre as áreas florestadas localizadas na Amazônia Legal, dada a baixa produtividade da atividade na região, calcada na exploração extensiva das pastagens. Estima-se que tenha havido uma “demanda” adicional de cerca de 5,5 milhões e 7,5 milhões de ha para “alojamento” de bovinos em MT e na região Norte, respectivamente, entre os anos de 1998 e 2005.

No que se refere à cultura da soja, a área com essa leguminosa, em 1998, era de 2,6 milhões e 47 mil ha em MT e na região Norte, respectivamente. Já em 2005, essas áreas cresceram para 6,1 milhões e 522 mil há, respectivamente. Neste período a produção de soja saltou de 100 mil para 1,4 milhão de ton. na região Norte, e de 7,1 milhões para 17,7 milhões de ton., no Estado de MT. As receitas cambiais brasileiras, fruto das exportações do complexo soja, saltaram, no mesmo período, de US\$ 4,7 bilhões para US\$ 9,5 bilhões, garantindo a esse setor o primeiro posto dentre os que contribuem para as receitas cambiais do agronegócio. Este crescimento expressivo significou uma ocupação extra de área no Estado de MT de 3,5 milhões de ha., e outros 474 mil ha na região Norte do país, entre os anos de 1998 e 2005. Neste período, a expansão da área plantada com soja no país foi de cerca de 10 milhões de ha, o que sugere uma expansão de 6 milhões de ha plantados com a cultura da soja, fora da Amazônia legal.

Dessa forma, considerando apenas essas duas atividades agropecuárias, e partindo da premissa arbitrária de que 1 cabeça bovina ocupa 1 ha de pastagem na região amazônica, estima-se que tenha havido uma demanda adicional de área de 9 milhões de há, no Estado de MT, e 8 milhões de ha na região Norte - entre os anos de 1998-2005 - totalizando uma demanda extra de terras de aproximadamente 17 milhões há no período.

Analisando as estatísticas de desmatamento na Amazônia, observa-se que, entre os anos de 1998 e 2005, a área total de desmatamentos (contabilizados oficialmente) foi de cerca de 6 milhões de ha em MT, e 16 milhões de ha na região amazônica como um todo. Em que pese às divergências estatísticas, decorrentes neste caso dos erros normais de coleta e processamento de dados e de inferências arbitrárias, pode-se deduzir que as grande expansões das culturas da soja e da pecuária foram os principais fatores responsáveis pelas taxas de desmatamento da Amazônia encontradas no período.

tabela 40. Evolução no desmate em MT e na Amazônia Legal em km² (1988/2005)

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Desmate	MT	6500	7000	6200	7700	7600	10400	11800	8000
	AMAZONIA	17300	17200	17700	17700	23100	24600	26130	15900

Fonte: INPE

gráfico 8. Desmatamentos na Amazônia



Fonte: dados do INPE

Parece claro que o impacto da soja e da pecuária bovina, apresenta particularidades na Amazônia Legal (exclui-se, nesta análise, a área ocidental do Maranhão, para efeito de facilitação da análise estatística). Com os dados apresentados, nota-se que a pecuária vem se expandindo de forma acelerada, na última década, na região Norte do país (Amazônia Legal - exceto MT neste nosso cenário) bem como no Estado de MT. O mesmo não ocorre com a cultura da soja, cuja expansão da lavoura na região Norte foi de “apenas” 470 mil ha entre 1998 e 2005, ao contrário de MT, onde a cultura teve uma expansão exponencial no período, com mais de 3,5 milhões de ha incorporados ao processo produtivo.

tabela 41. Variação da área plantada de diferentes culturas entre 1998/2005 (mil ha)

	Soja (mil ha)		Milho (mil ha)		Algodão (mil ha)		Cana (mil ha)		Pecuária (milhões cab)	
	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005	1998	2005
MT	2600	6100	528	1058	110	451	--	205	16,4	21,9
REGIAO NORTE	47	522	607	567	6	2	--	19	20,4	28,0

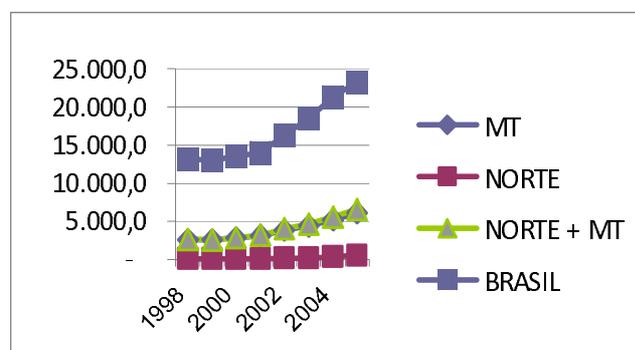
Fonte: IBGE

tabela 42. Variação do rebanho bovino (mil cabeças) e área plantada de soja (mil hectares)

	Ano	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
REBANHO BOVINO	MT	16452	17006	17931	18849	19694	20324	20961	21881
	NORTE	20412	21553	22865	24245	25702	26587	27206	27967
	NORTE + MT	36864	38559	40796	43094	45396	46911	48167	49848
	BRASIL	155764	157499	160662	163040	165705	166115	165638	163899
ÁREA SOJA	MT	2.600,0	2.548,0	2.800,0	3.120,0	3.853,2	4.419,6	5.240,5	6.105,2
	NORTE	47,4	50,4	59,7	91,7	141,1	209,7	352,4	521,9
	NORTE + MT	2.647,4	2.598,4	2.859,7	3.211,7	3.994,3	4.629,3	5.592,9	6.627,1
	BRASIL	13.157,9	12.995,2	13.507,8	13.969,8	16.329,0	18.474,8	21.375,8	23.301,1

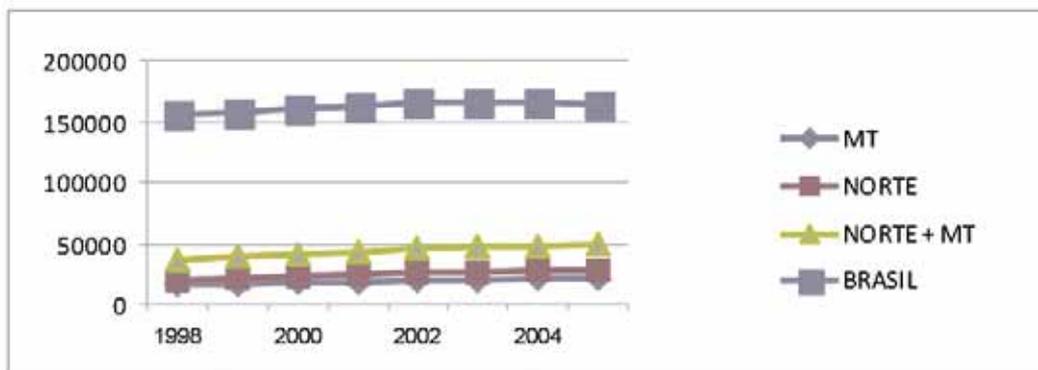
Fonte: IBGE

gráfico 9. evolução área plantada de soja



Fonte: IBGE

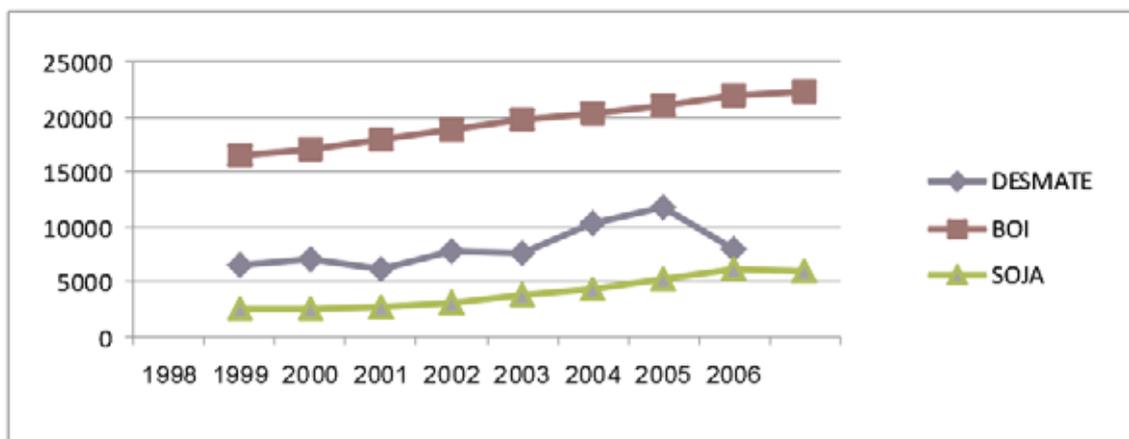
gráfico 10. Evolução rebanho bovino



Fonte: IBGE

Independentemente do modelo de ocupação, da abertura de novas fronteiras e da entrada primária da pecuária - ou, no caso de Mato Grosso, da substituição imediata de áreas de florestas em áreas de plantio de soja, o fato é que **qualquer plano de tenha como meta reduzir a taxa de desmatamento da Amazônia fatalmente terá que considerar instrumentos que regulem a expansão das atividades da pecuária e plantio de soja.**

gráfico 11. Desmate (ha) X Boi (cab) X Soja (ha) – MT



Fonte: IBGE

POLÍTICAS PÚBLICAS X EXPANSÃO DA AGROPECUÁRIA: O GOVERNO COMO INDUTOR DO DESMATAMENTO

Como foi dito inicialmente, grande parte do fomento da ocupação da Amazônia foi, antes de qualquer coisa, uma estratégia do governo brasileiro - que, na década de 70, estimulou, através de diferentes mecanismos, a chegada de uma grande leva de novos colonos, principalmente vindos do centro-sul do país. Esses mecanismos foram tanto de colonização pública - como no caso de Rondônia (onde 90% dos municípios do Estado são originários de

PICs - Projetos Integrados de Colonização) e da Transamazônica, quanto de incentivo à colonização privada, caso de grande parte da MT.

Estes incentivos contaram com vultuosos recursos públicos, seja para criação direta de novos assentamentos, seja para oferta de crédito subsidiado para a colonização privada e desenvolvimento de atividades agropecuárias (por exemplo, através da SUDAM). Criava-se, nesta época, a base para a expansão da agropecuária na região, possibilitada pelo desejo de fixação do colono sulista, com tradição agrícola e espírito desbravador (as estatísticas apontam que dos 10 milhões de gaúchos existentes, cerca de 2 milhões habitam atualmente as regiões de fronteira agrícola). Estabelecida esta condição, na década de 70, seguiu-se um ritmo inercial de desmatamento na Amazônia, só afetado de forma significativa no ano de 1995, em decorrência do rápido e transitório aquecimento da economia nacional resultante da primeira fase do plano Real. As taxas de desmatamento retornaram a níveis “tradicionais” imediatamente nos anos seguintes, ficando estáveis até o ano de 2002, quando entraram numa espiral ascendente por 3 anos consecutivos, até declinarem em 2005.

Pode-se especular que esse último “boom” do desmatamento tenha sido fruto, dentre outros fatores, da conjuntura favorável ao agronegócio brasileiro (taxa de câmbio e preço internacional das *commodities* agrícolas) e da oferta aumentada de crédito agrícola, que é um dos principais instrumentos de política agrícola. E essa política de governo está intrinsecamente inserida dentro de uma política econômica mais ampla, pós-estabilização econômica, cujo objetivo é gerar divisas para o país e aumentar a taxa de crescimento econômico. Um fenômeno retratado nos indicadores apresentados neste trabalho (crédito agrícola, PIB e Balança Comercial do Agronegócio).

De fato, a questão do crescimento econômico e da geração de divisas para diminuir a vulnerabilidade externa do país têm sido claramente as prioridades do Governo nos últimos anos, e o setor agropecuário tem sido fundamental para o atendimento das metas estabelecidas pelas Políticas Monetária e Agrícola. Para se ter uma idéia, entre 1999 e 2005, o crescimento do PIB a custo de fatores (desconsidera impostos indiretos) foi de 2,5% ao ano; se a agropecuária como um todo, cuja participação no valor adicionado total é de apenas 8%, não tivesse crescido, a taxa cairia de 2,5% para 2,2% - parece pouco, mas não é.

O valor adicionado pela agropecuária no primeiro trimestre de 2006 equivale a um quinto do valor adicionado pela indústria (incluindo extrativa mineral e construção civil); ainda assim, a contribuição da agropecuária, desde o final de 2000, equivale a um terço da contribuição da indústria. Todas estas comparações se referem apenas ao setor agropecuário. Se for considerada toda a parte dos segmentos da indústria e de serviços, que guardam relação com o agronegócio, a conclusão é que, fatalmente, essa opção pelo crescimento do país está sendo feita às custas de uma imensa degradação ambiental. Neste sentido, qualquer restrição ambiental adicional as atualmente aplicadas, seja uma nova restrição, seja um reforço na política de aplicação das restrições vigentes, acarretará prejuízo na rentabilidade do setor agropecuário em particular, e do agronegócio em geral. Este ponto deve ser muito bem compreendido para que os instrumentos sugeridos para a conservação possam ser pensados de forma inteligente, partindo do pressuposto que será preciso desenvolver bons argumentos e mecanismos para viabilizar *politicamente* os instrumentos propostos, ganhando

força para vencer a oposição do Congresso Nacional, da classe política, e dos empresários do país voltados às atividades agropecuárias.

O MERCADO DE TERRAS

Um outro fator adjacente que afeta o desmatamento na Amazônia, e que merece ser citado, é o mercado especulativo de terras. Sempre que o potencial de valorização da terra é alto, a rentabilidade da pecuária de corte aumenta. O mercado de terras depende fundamentalmente do nível de preços e das expectativas de abertura de estradas (e infra-estrutura mais geralmente). Os preços dependem: (i) do acesso; (ii) da disponibilidade de água (estes dois afetam quase 50% do preço); (iii) da distância a centros urbanos; (iv) da produtividade; e (v) de benfeitorias.

MARGULIS (2002) relata detalhes de uma especulação fundiária em São Félix do Xingu, uma das fronteiras mais ativas no sul do Pará: no final do processo, a terra, que começa com um preço de US\$ 5/há, sobe até o preço de equilíbrio com os mercados vizinhos, que é de US\$ 500/ha. Os primeiros ocupantes, portanto, auferem lucros significativos (isto é, cobrem largamente seus custos de oportunidade) com a ocupação, desmatamentos, limpeza, plantio de pastagens e (re)venda da terra. Os compradores “finais”, que são tipicamente os fazendeiros médios e grandes, já pagam um preço de equilíbrio com os dos mercados vizinhos.

MERTENS (2002), de forma similar, identifica que a formação de pastagens “...Aumenta em até 10 vezes o valor da terra comparativamente à terra coberta por floresta”. Diferentes autores concordam que o processo de ocupação é determinante na variação do preço da terra e de outros insumos produtivos a nível local e assim, determinante do grau de ocupação, transformação do solo e conseqüentemente desmatamento. Na medida em que a terra é convertida à atividade produtiva, seu preço cresce [MARGULIS (2002); MERTENS (2002); ALENCAR *et alli*, (2004) e LUCHIEZI JUNIOR (2006)].

A taxa de valorização dos imóveis rurais é um elemento que incentiva a atração de investidores para a Amazônia. Alguns estudos apontam que a “abertura de fazendas” pode ser uma atividade remuneradora devido à grande valorização imediata do imóvel.

tabela 43. Preço da terra (R\$/ha) em diferentes regiões da Amazônia

Jan/2006	Rio Branco-AC	Aripuanã-MT	Paragominas-PA
Mata difícil acesso	97	146	176
Mata fácil acesso	-	292	232
Pastagem formada difícil acesso	608	-	477
Pastagem formada fácil acesso	956	989	749

Fonte: FNP- (INSTITUTO FNP, 2006)

Dados do ANUALPEC (2006), publicado pela Instituto FNP (talvez uma das únicas publicações que faz uma análise ampla do mercado de terras no Brasil), referentes ao Estado do Acre (apenas para citar um exemplo), referendam que as terras na Amazônia são atrativas para o investimento imobiliário:

tabela 44. valorização da terra (%) na região de Rio Branco-AC

Jan/2006	Valorização (%) em 36 meses
Mata difícil acesso	31,2
Mata fácil acesso	176,0
Pastagem formada difícil acesso	189,6
Pastagem formada fácil acesso	122,3

Fonte: FNP - (INSTITUTO FNP, 2006)

O ANUALPEC aponta, anualmente, um ranking de 8 regiões com maior potencial para investimento em terras e exploração de pecuária de corte no Brasil. Nos anos de 2005 e 2006, das 8 regiões apontadas, 5 e 4 estavam situadas na Amazônia Legal, respectivamente.

tabela 45. Ranking das 8 regiões brasileiras com maior potencial para investimento em terras e exploração da pecuária de corte

2005	2006
OESTE DA BAHIA - BA	OESTE DA BAHIA - BA
PARAGOMINAS - PA	PARAGOMINAS - PA
PALMAS - TO	PALMAS - TO
RIO BRANCO - AC	TRÊS LAGOAS - MS
PONTES E LACERDA - MT	ARIPUANÃ - MT
MONTES CLAROS - MG	GOV VALADARES - MG
URUÇUI - PI	IMPERATRIZ - MA
GURUPI - TO	MOZARILÂNDIA - GO
AMAZÔNIA LEGAL = 5	AMAZÔNIA LEGAL = 4

Fonte: FNP- (INSTITUTO FNP, 2006)

Uma outra informação emblemática dessa situação aponta que, dentre 133 regiões agrícolas pesquisadas envolvendo todos os estados da federação, a que apresentou a maior taxa de valorização no período compreendido entre Mar/2003 e Fev/2006 (36 meses) foi a microrregião de Sinop-MT.

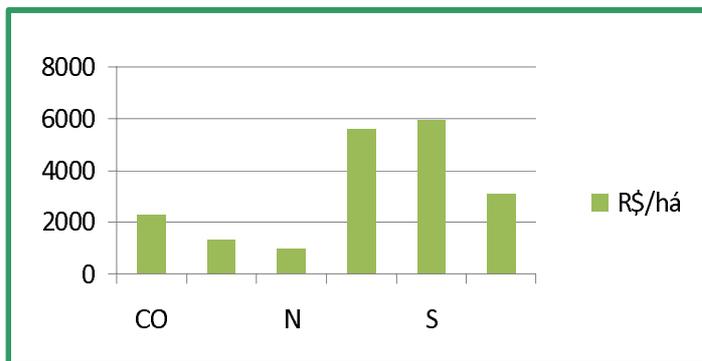
tabela 46. Valorização de terras agrícolas nas 5 macrorregiões brasileiras

Valorização da terra 36 meses	
Região	%
Centro Oeste	14
Nordeste	39
Norte	44
Sudeste	43
Sul	24
BRASIL	32

Fonte: FNP- (INSTITUTO FNP, 2006)

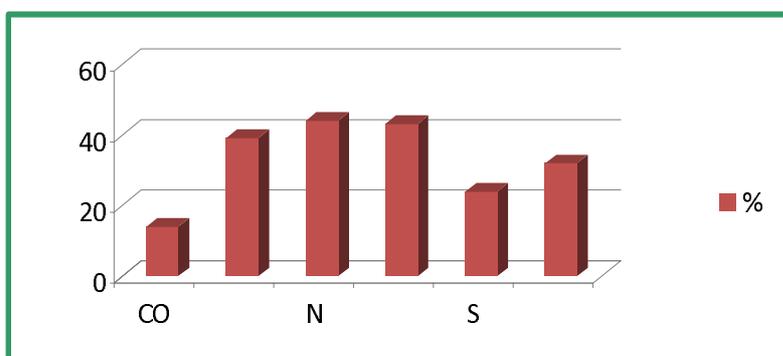
O conjunto destas informações aponta que não só a atividade produtiva agropecuária pode ser rentável na Amazônia, mas também que a especulação imobiliária pode ser uma atividade rentável e que estimula o desmatamento como (MARGULIS, 2002).

gráfico 12. Preço da terra (R\$/ha)



Fonte: FNP - (INSTITUTO FNP, 2006)

gráfico 13. Valorização da terra – (36 meses)



Fonte: FNP - (INSTITUTO FNP, 2006)

VII. EXTENSÃO RURAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA – AUMENTANDO A PRODUTIVIDADE

Um tema freqüentemente mencionado na literatura é a importância da transferência de tecnologia agropecuária para gerar aumento da produtividade no campo. Esse aumento de produtividade da terra supostamente aliviaria a pressão para ocupação de novas áreas, evitaria o desperdício de recursos naturais (pastagens degradadas, por exemplo) e permitiria ao país atingir suas metas econômicas advindas da produção interna e exportação de produtos primários. No entanto, esta intensificação demanda uma ampla e eficiente divulgação de informação e de tecnologia.

Segundo BARROS (2002), do CEPEA, a falta de assistência técnica é o fator crítico para a obtenção da melhoria da produtividade dos rebanhos da Amazônia. O autor aponta que a simples adoção do método de pastoreio rotativo, seria capaz de aumentar significativamente a receita líquida da atividade na região. É importante frisar, que no caso específico da pecu-

ária de corte, há um estoque de conhecimento científico e técnico suficiente para proporcionar um aumento exponencial de produtividade. Desta forma, se o objetivo é melhorar a performance da pecuária de corte na Amazônia, os investimentos deveriam ser canalizados muito mais para a transferência de tecnologia e extensão rural, do que para Pesquisa & Desenvolvimento. Nesse particular, talvez haja uma oportunidade específica para utilização de fundos setoriais tais como o CT-Agro.

Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, criados a partir de 1999, são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Há 16 Fundos Setoriais, sendo 14 relativos a setores específicos, e dois transversais. Desde sua implementação nos anos recentes, os Fundos Setoriais têm se constituído no principal instrumento do Governo Federal para alavancar o sistema de Ciência, Tecnologia & Inovação do País. Eles têm possibilitado a implantação de milhares de novos projetos em Instituições de Ciência e Tecnologia, que objetivam não somente a geração de conhecimento, mas também sua transferência para empresas. Projetos em parceria têm estimulado maior investimento em inovação tecnológica por parte das empresas, contribuindo para melhorar seus produtos e processos e também equilibrar a relação entre investimentos públicos e privados na área. A criação dos Fundos Setoriais representa o estabelecimento de um novo padrão de financiamento para o setor, sendo um mecanismo inovador de estímulo ao fortalecimento do sistema de Ciência & Tecnologia nacional. Seu objetivo é garantir a estabilidade de recursos para a área e criar um novo modelo de gestão, com a participação de vários segmentos sociais, além de promover maior sinergia entre as universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo.

Os Fundos Setoriais constituem ainda valioso instrumento da política de integração nacional, pois pelo menos 30% dos seus recursos são obrigatoriamente dirigidos às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, promovendo a desconcentração das atividades de Ciência & Tecnologia e a conseqüente disseminação de seus benefícios. O foco do CT-AGRO é a capacitação científica e tecnológica nas áreas de agronomia, veterinária, biotecnologia, economia e sociologia agrícola, entre outras; atualização tecnológica da indústria agropecuária; estímulo à ampliação de investimentos na área de biotecnologia agrícola tropical e difusão de novas tecnologias. A fonte de financiamento desse fundo advém de 17,5% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) - cuja arrecadação advém da incidência de alíquota de 10% sobre a remessa de recursos ao exterior para pagamento de assistência técnica, royalties, serviços técnicos especializados ou profissionais. Seria oportuno elaborar um amplo plano de capacitação dos agentes públicos (EMATER) e privados para o desenvolvimento de ações de extensão agroambiental, voltadas ao fomento de técnicas de melhor utilização do solo e de respeito às normas ambientais - tendo em mente sempre levar maior rentabilidade para o produtor rural. Seria uma estratégia para "esverdear" a extensão rural, uma das redes mais capilarizadas de agentes públicos do país.

BARREIRAS AMBIENTAIS – DESAFIOS

Vários autores (NEPSTAD & ALMEIDA, 2005), (BARRETO, ARRIMA, & BRITO, 2005) apontam que há uma tendência forte de que, com o passar do tempo, aumente a pressão no ambiente internacional sobre a produção de carne na Amazônia, com o surgimento de barreiras ambientais à exportação de carnes da região e com início de pressão da opinião pública nacional contra os pecuaristas da Amazônia. Desta forma, este é um momento oportuno para que se estabeleça um diálogo mais intenso entre produtores rurais, indústria de carnes, governo e sociedade civil organizada, no sentido de encontrar alternativas que apontem para um perfil mais sustentável da pecuária de corte na Amazônia. Sem isto, vários autores advertem que há um risco iminente de prejuízos para o país, para a indústria e para os produtores que atuam na região. Tal situação pode ser muito representativa quando comparada com a recente medida adotada pela ABIOVE, que devido a pressões tanto nacionais quanto internacionais, adotou medidas de compra de grão voltadas para a indução de um perfil minimamente sustentável na cadeia produtiva da soja.

VIII. OUTROS IMPACTOS POSSÍVEIS NO CENÁRIO

BIODIESEL RISCOS E OPORTUNIDADES – UM NOVO ELEMENTO QUE DEVE SER LEVADO EM CONSIDERAÇÃO NA AMAZÔNIA

Em um estudo cujo objetivo é analisar o fenômeno do desmatamento na Amazônia e os mecanismos de mercado ou instrumentos econômicos para preveni-lo, é importante que se inclua uma análise do mercado de biocombustíveis em função da atualidade do tema, e do potencial impacto que os mesmos podem ter sobre a Amazônia, seja de forma direta ou indireta.

O primeiro aspecto que deve ser considerado é a segmentação bem distinta entre o Álcool e o biodiesel. Estes produtos são bastante diferentes, com estágios de desenvolvimento e inserção no mercado completamente distintos. O Álcool é um combustível já bastante estudado, inserido no mercado e com experiências consolidadas em diferentes partes do mundo, particularmente no Brasil. Basicamente, trata-se de um substituto da Gasolina oriundo da fermentação de diferentes tipos de açúcares produzidos por diferentes espécies de plantas (cana-de-açúcar, milho, beterraba, mandioca). Já o Biodiesel é um combustível novo, ainda em fase de desenvolvimento e aperfeiçoamento da sua tecnologia, pouco inserido no mercado e cujo objetivo é substituir o diesel oriundo do Petróleo. Este produto é resultado de uma reação de transesterificação a partir da mistura, sob condições controladas, de 10 partes de óleos ou gorduras com 1 parte de álcool. Ainda não existe uma matriz definida para produção do biodiesel, mas vários vegetais são apontados como produtos de grande potencial para tal (soja, mamona, pinhão manso, dendê, babaçu, algodão, etc...).

Em termos práticos, um aumento substancial na demanda por biocombustíveis poderia acarretar um avanço de determinadas culturas sobre o bioma amazônico, seja da cultura da cana para produção do álcool, seja pelas culturas da soja, mamona, dendê, babaçu, etc... para produção do biodiesel. Paralelo a isso, também poderia haver um impacto indireto sobre a Amazônia, através da expansão principalmente da pecuária de corte na região, uma vez que esta atividade pode ser deslocada das áreas de pastagens das regiões Sudeste e Centro-Oeste em função da expansão das culturas que dão origem aos biocombustíveis naquelas regiões.

Existem basicamente 4 possibilidades, ou cenários, envolvendo os biocombustíveis e a Amazônia:

- **Impacto do Biodiesel sobre a expansão direta da soja:** ainda imponderável, deve ser limitado no curto prazo mas, eventualmente, pode vir a ser mais significativo no futuro, dependendo dos desdobramentos dessa tecnologia e das condições de mercado.
- **Impacto do Álcool sobre a expansão da cana-de-açúcar:** fenômeno que deve ocorrer no curto prazo. Como a cana apresenta alto rendimento/há, isso não significa uma expansão muito significativa de área. Estima-se um potencial de dobrar a área cultivada no Brasil com cana, num período de 10 anos, o que significa uma ocupação adicional de cerca de 6 milhões de há. Tudo indica, ainda, que o potencial de plantio de cana diretamente em regiões do bioma Amazônico é muito pequeno, em função das condições de mercado, logística e capacidade instalada da indústria. A maior expansão deste plantio deve ocorrer na região Sudeste e Centro-Oeste, principalmente no estado de Goiás, por onde deverá passar um alcoolduto cujo projeto já se encontra em fase avançada de planejamento. Dessa forma, algumas análises sugerem que grandes regiões de pastagens (áreas planas) desse estado serão substituídas por cana. Os preços da terra e do arrendamento devem subir, o que contribuiria para o deslocamento da pecuária de corte para regiões mais ao Norte do país, pressionando a região amazônica.
- **Aumento global da demanda por etanol (álcool combustível) , particularmente dentro dos EUA:** pode levar a um aumento significativo do preço do milho no mercado internacional, uma vez que praticamente toda a produção americana de etanol é derivada do milho. O deslocamento de parte significativa da produção de milho dos EUA para produção de etanol resultaria numa queda dos estoques desse produto, bem como uma menor oferta dos EUA (grande exportador de milho) para o mercado externo. Apesar deste movimento ser extremamente recente, já há impacto mensurável no preço do milho para a safra de 2007. Este fenômeno é quase uma unanimidade, a grande questão posta é a magnitude do mesmo. Ocorrendo um aumento expressivo no preço internacional do milho, pode haver uma corrida para o plantio desse grão no Brasil. E nesse caso, o efeito pode ser tanto direto (aumento do plantio de milho na Amazônia) quanto indireto (aumento do plantio de milho no Centro-Oeste, pressionando a pecuária para o Norte).

- **Efeitos pontuais da produção de biodiesel em pequenas plantas em regiões isoladas da Amazônia:** o biodiesel pode se caracterizar como uma alternativa energética interessante para regiões isoladas da Amazônia (para geração de energia) ou para localidades distantes, como alternativa de combustível em relação ao diesel tradicional. Nesse caso, poderia haver mudanças tópicas e localizadas na matriz de produção agrícola destas regiões, com introdução de lavouras de oleaginosas específicas, como a mamona ou o dendê. Não se estima um impacto ambiental muito significativo, neste caso, em função da reduzida escala de produção local.

Análises recentes sugerem que a ocorrência de um ou de outro dos cenários citados acima, e a magnitude do fenômeno, vão depender de forma muito direta do preço do barril do petróleo no mercado internacional. Dados disponíveis neste momento indicam que a viabilidade econômica do biodiesel é efetiva sempre que o preço do barril de petróleo no mercado internacional estiver num patamar de US\$ 60,00, ou acima. No caso do álcool, estima-se que a sua viabilidade econômica comece de forma efetiva a partir de um preço mínimo de US\$ 35,00/barril de petróleo¹²⁷. Isto mostra claramente que o mercado do álcool é muito mais sólido, até o momento, do que as expectativas em torno do biodiesel.

BOX 11. INCENTIVOS EXISTENTES PARA FOMENTO DA ATIVIDADE DE PRODUÇÃO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL NO ESTADO DE MT.

A Lei Estadual 7874/2002, de 26/12/2002, institui o Programa de Incentivo às Usinas Produtoras de Álcool do Estado de Mato Grosso - PRO-ÁLCOOL que tem como objetivo dinamizar o processo de produção de álcool produzido no Estado de Mato Grosso e estimular investimentos públicos e privados, oferecendo incentivos fiscais às usinas regulamentadas cadastradas e credenciadas. As indústrias podem se beneficiar de um crédito fiscal sobre o ICMS de 80% do valor devido na saída do álcool da usina. Estes benefícios não eliminam a possibilidade das empresas creditarem ICMS de insumos usados na sua produção. Isto é uma diferença significativa para outros programas de incentivo pois, geralmente, a concessão de um incentivo fiscal elimina a possibilidade de que a empresa ainda possa recorrer a crédito de ICMS de outra natureza.

Independentemente do cenário que se consolidar nos próximos anos, o importante, neste momento, é fazer um monitoramento contínuo do mercado e um planejamento estratégico adequado, evitando que uma solução ambientalmente adequada (biocombustíveis) por reduzir a emissão de gases de redução de efeito estufa, possa gerar aumento do desmatamento na Amazônia.

¹²⁷ Para efeito de referência, neste momento (nov/2006) o preço do barril de petróleo no mercado internacional está situado na faixa de US\$ 58,00 a 60,00.

IX. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso dos instrumentos econômicos no Estado de Mato Grosso mostrou uma gama de potenciais pouco explorados, que podem contribuir fortemente para o aumento no aporte de recursos para a gestão ambiental se houver ações articuladas no sentido de, efetivamente, pressionar gestores públicos pela afetação de recursos para área ambiental.

O ICMS ecológico, no momento, parece ser o instrumento que engendra menores esforços para atribuir um ganho incremental para área ambiental. Alguns municípios que, supostamente, poderiam obter ganhos substanciais pelas áreas conservadas, por vezes sequer participam do rateio dos recursos. Nova Bandeirantes, Nova Monte Verde e Juruena, por exemplo, são casos de municípios de fronteira agrícola eminente, ainda detentores de extensas áreas de floresta, que de forma surpreendente apresentam índice zero de participação no ICMS Ecológico. Campo Novo dos Parecis, por exemplo, um chapadão que sequer pertence ao bioma amazônico, recebe pelo ICMS ecológico um valor 30 vezes superior ao recebido pelo município de Alta Floresta. Esta situação reflete ou o desconhecimento sobre o tema, ou o tímido envolvimento dos gestores municipais em atividades voltadas a conservação.

A reprodução das experiências do Paraná, envolvendo articulação entre poder público e sociedade civil na gestão partilhada dos recursos do ICMS Ecológico é talvez a forma mais eficiente para reverter estes recursos para os atores que, de fato, detêm o poder de conservação das áreas florestais. Não se pode contar apenas com o empenho dos gestores municipais para auferir os benefícios do ICMS Ecológico, ainda que haja gestores comprometidos com a questão ambiental. As associações que apressarem em se organizar podem auferir benefícios marginais, ao menos nos primeiros momentos, significativos visto que a rivalidade dos recursos faz com que a ausência de muitos municípios no rateio do bolo beneficie quem se apropria inicialmente de parte dele.

O ISA, portanto, tem uma oportunidade de valor incomensurável para reproduzir, junto aos produtores dos municípios da bacia do Xingu, experiências iniciais de Pagamento por Serviços Ambientais por meio dos recursos do ICMS Ecológico. O arcabouço jurídico de MT já permite que, através de parcerias com associações e organizações da sociedade civil, os recursos destinados às prefeituras possam sair dos cofres públicos e chegar a mãos privadas de quem efetivamente conserva.

Alem disso, a possibilidade de experimentar a ação tem que ser vista como um processo de fortalecimento institucional da comunidade, um fator que pode fazer a diferença para determinar quais setores da sociedade, numa ávida competição por recursos escassos, podem mais se beneficiar da sua partilha.

O ITR, que em teoria poderia contribuir para alterar os custos de oportunidade do uso da terra nas regiões florestadas da Amazônia, infelizmente pouco tem contribuído para este

processo. Este é um claro exemplo de instrumento ineficiente. Ineficiente para cumprir sua função de orientar o uso adequado dos imóveis em consonância com as funções sociais da propriedade, ineficiente para interferir nos custos de oportunidade das atividades. Ineficiente até na arrecadação que, na realidade, não é o objetivo que fundamentou sua criação.

Os processos que determinam a apuração do ITR precisam ser revistos de forma urgente se houver alguma intenção de que este mecanismo possa reverter benefícios para a conservação. O potencial existe se algumas alterações forem feitas, desde compartilhar os bancos de dados eletrônicos entre agência arrecadadora e IBAMA, até incluir alguns critérios de localização das propriedades nos formulários declaratórios. Não é concebível pensar que, em pleno século da informática, haja dificuldades técnicas para compartilhar estes sistemas. O próprio Estado de Mato Grosso é um excelente exemplo de que, quando há motivação política, as coisas mudam, avançam, e ganham eficiência. Basta ver o tempo que a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, liderada pelo espírito altamente empreendedor e construtivo do Secretário Marcos Machado, demorou a reformular todo o sistema de controle de fluxo de matéria prima florestal no Estado, informatizando e unificando informações, criando um sistema compartilhado, aproximando arrecadação de meio ambiente. Um processo que o IBAMA desde 2003 tentou iniciar e que, até hoje, pouco resultou em alterações práticas nas rotinas internas deste órgão.

E é esta motivação política que tem que imbuir todos os processos que envolvem convencer seja os agentes privados seja os gestores públicos para a conservação. Os recursos das compensações financeiras, por exemplo, recentemente tiveram seu destino confirmado: pavimentação de estradas. Não que não seja importante, também, garantir boas estradas no Estado. Mas, a pressão política articulada e representativa poderia também, deste bolo ter tirado um pedaço para o meio ambiente. O Fundo de Apoio a Cultura da Soja, criado em 2005, é outro bom exemplo de como a articulação dos setores organizados em torno de projetos com objetivos claros pode trazer benefícios aos setores antes nem imagináveis. O FACs nasceu público e se tornou privado, ganhou maioria de produtores rurais na representação do Conselho Gestor, passou a ser presidido por um produtor rural e, ainda, recebem recursos do FETHAB, um fundo público destinado a investimentos em transporte e habitação.

As compensações financeiras, em virtude das projeções de aumento significativo de receitas, devem também motivar ações específicas de monitoramento, pressão política e proposições para que o meio ambiente possa se aproveitar das perspectivas de crescimento destes recursos. Uma ênfase especial deve ser dada as Pequenas Centrais Hidrelétricas do Estado que, ao passo que cresceram em termos nominais proliferando-se em diversos rios do Estado, não são obrigadas ao pagamento das compensações financeiras.

De forma similar, a compensação ambiental, devida por empreendimentos de significativo impacto ambiental, também se mostrou sub-explorada no Estado, podendo ser uma fonte expressiva de aumento dos recursos para gestão ambiental. É claro que se trata de um mecanismo que só existe pois há um dano ambiental causado, e, portanto, não deve ser visto com uma fonte regular de recursos para o meio ambiente. Mas, nos casos onde estes se fizerem necessários, seja através de obras de infraestrutura ou em outras ações de utilidade

pública e interesse social, que pelo menos as compensações sejam realmente cobradas e que os recursos sejam efetivamente utilizados para a minimização dos danos ao meio ambiente.

E, para que estes recursos possam ser transferidos para os agentes de conservação, configurando-se um mercado de pagamento por serviços ambientais, será necessário o envolvimento também dos gestores municipais, uma vez que não há arcabouço jurídico que permita a transferência direta de recursos públicos para agentes privados.

Outra alternativa, igualmente promissora, é apostar na dinamização de fundos ambientais para arrecadar recursos que remunerem o bom comportamento. A idéia de arrecadar recursos privados e/ou competir pelo uso de recursos públicos, encontra nos fundos o mecanismo necessário para, em qualquer que seja o caso, transferir recursos diretamente para agentes voltados para conservação.

O estabelecimento, no âmbito da União, de critérios para divisão do Fundo de Participação dos Estados e Fundo de Participação dos municípios, por exemplo valendo-se da proposta do Deputado Max Rosenmann de 1% do valor do FPM, e estendendo o mesmo valor de 1% para o FPE, pode envolver esforços políticos significativos similares aos que já estão sendo estabelecidos pelas organizações da sociedade civil, dentre elas o ISA, com relação ao ICMS Ecológicos. O esverdeamento das políticas agrícolas, referidos neste estudo como “esverdeamento do crédito”, “esverdeamento da extensão rural” e “esverdeamento da reforma agrária”, também são projetos que devem ser abraçados.

No caso do estabelecimento de um sistema de pagamento por serviços ambientais em MT, seria importante que o ISA desenvolvesse um estudo prévio que pudesse aferir o custo de oportunidade da conservação em alguns municípios. Os esforços de conhecimento dos mecanismos de funcionamento da gestão pública, especialmente no âmbito administrativo-financeiro, portanto, revestem-se de grande importância para que a conservação possa ampliar os benefícios do uso de Instrumentos Econômicos.

X. BIBLIOGRAFIA

- ALENCAR, A., NEPSTAD, D., MCGRATH, T., MOUTINHO, P., PACHECO, P., DIAZ, M., et al. (2004). *Desmatamento na Amazônia: indo além da emergência crônica*. Belém: IPAM.
- AMARAL, W., & SMERALDI, R. (2005). Relação entre cultivo de soja e desmatamento: compreendendo a dinâmica. *Fórum Brasileiro de Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento* (p. p.12). Ed G.D.T.D.Florestas.
- BARRETO, P., ARRIMA, E., & BRITO, M. (2005). *Imazon*. Fonte: Pecuária e desafios para a conservação ambiental na amazônia:
<http://www.imazon.org.br/publicações/publicação.asp?id=380>
- BARROS, G. (2002). *Economia da Pecuária de Corte na Região Norte do Brasil*. CEPEA, Indicadores Agropecuários. Piracicaba: CEPEA.
- BAUMOL, W., & OATES, W. (1979). *Economics, Environmental Policy and the Quality of Life*. Prentice-Hall. New Jersey.
- BAUMOL, W., & OATES, W. (1988). *The Theory of Environmental Policy* (2. ed. ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- BRANDÃO, J., & SOUZA, J. (2006). *IMAZON*. Fonte: Desmatamento nos Assentamentos de Reforma Agrária na Amazônia: <http://www.imazon.org.br/publicacoes/publicacao.asp?id=408>
- CAMPOS, L. (2000). *Experiências nos Estados do Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Alternativas na Amazônia*. Programa Piloto para Proteção de Florestas Tropicais. Sub-programa de políticas de recursos naturais - SPRN.
- CASTRO, E., MONTEIRO, R., & CASTRO, C. (2002). *Estudo sobre dinâmicas sociais na fronteira, desmatamento e expansão da pecuária na Amazônia*. Belém: Banco Mundial.
- FAMINOW, M. (1998). *Cattle, Deforestation and Development in the Amazon: an Economic, Agronomic and Environmental Perspective*. Oxford University Press.
- GAZETA_MERCANTIL. (s.d.). *Gazeta Mercantil*. Fonte:
http://www.agrolink.com.br/noticias/pg_detalhe_noticia.asp?cod=46309.
- GELUDA, L., & YOUNG, C. (2003). Financiando o Eden: Potencial Econômico e Limitações da Compensação Ambiental. In: *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática* (pp. 101-132). Rio de Janeiro: Ed. Campus.
- GELUDA, L., & YOUNG, C. (2005). Pagamento por Serviços Ecológicos Previstos na Lei do SNUC - Teoria, Potencialidades e Relevância. In: *Simpósio de Áreas Protegidas*. Universidade Católica de Pelotas, Pelotas.
- ICHIARA, S. (2003). *USP*. Fonte: Teses Usp: <http://www.teses.usp.br/teses/disponíveis/11/11132/tde-09022004-144609>
- IMAZON/IC. (outubro de 2006). *Boletim Transparência Florestal no Estado de Mato Grosso nº02*. Fonte: Imazon: <http://www.imazon.org.br/home/index.asp>
- INSTITUTO FNP. (2006). *ANUALPEC: anuário da pecuária brasileira*. São Paulo: IFNP.

- LARANJA DA FONSECA, L. (2005). *Milkpoint*. Fonte: Agripoint:
<http://www.milkpoint.com.br/?actA=7&arealD=50&secaolD=126¬icialD=26674>.
- LELÉ, U. e. (2006). *BANCO MUNDIAL*. Fonte: Brazil Forest in the Balance: Challenges of
 Conseration with Development: www.bancomundial.org/index.php/content/viewfolder/87.html
- LENTINI, M., VERÍSSIMO, A., & SOBRAL, L. (2003). *Fatos Florestais da Amazônia*. Belém: Imazon.
- LOUREIRO, W. (1997). *Contribuição do ICMS Ecológico à conservação da biodiversidade no Estado do Paraná*. Curitiba.
- LUCHIEZI_JUNIOR. (2006). *Pecuária e Desmatamento na Amazônia - o custo de oportunidade ambiental da pecuária no sudeste paraense: estimativas em nível de propriedade rural*. Tese de Mestrado, Universidade de Brasília - UNB.
- MARGULIS, S. (2002). *Quem são os agentes do desmatamento na Amazônia e porque eles desmatam*. Brasília: Banco Mundial.
- MAY, P. e. (2003). *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Ed. Rio e Janeiro Campus.
- MERTENS, e. a. (2002). Crossing Spatial Analysis and Livestock Economics to Understand Deforestation Processes in Brazilia Amazon: the Case of São Félix do Xingu in south Pará. *Agricultural Economics* , 2 (3), pp. 269-294.
- NEPSTAD, D., & ALMEIDA, O. (2005). *IPAM*. Fonte: A Amazônia no caminho da transição agrícola mundial: http://ipam.org.br/noticias/Amazonia_no_caminho.pdf
- OLIEIRA, S., & BACHA, C. (2003). Avaliação do cumprimento da Resera Legal no Brasil. *Revista de Economia e Agronegócio* , 1 (2), pp. 177-203.
- PEARCE, D. (2002). An Intellectual History of Environmental Economics. *Annual Reviews Energy Environment* , 27, pp. 57-81.
- PERES, L., & DIANNI, C. (20 de outubro de 2006). União recebe menos com imposto rural do que SP com IPTU. *Folha de São Paulo* .
- PERMAN, R., YUE, M., MC GILVRAY, J., & COMMON, M. (1999). Market failure and Public Poliy. In: *Natural Resource and Environmental Economics* (Vol. Segunda Edição). Essex, Inglaterra:: Longmant.
- PINDYCK, R., & RUBINFELD, D. (2002). *Microeconomia*.
- PUTNAM, R. (1996). *Comunidade e Democracia - A experiência da Itália moderna*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- RIBEIRO, C. (2005). *UNICAMP*. Fonte:
<http://www.cori.rei.unicamp.br/BrasilJapao3/Trabalhos2005/Trabalhos%20Completos/EXPANSAO%20DA%20PECUARIA%20DE%20BOVINOS%20E%20DESAFIOS%20DE%20SUSTENTABILIDADE%20DA%20ATIVIDADE%20NA%20AMAZONIA%20LEGAL.doc>.
- RIGONATTO, C. (2006). *Quem paga a conta? As conseqüências da legislação ambiental brasileira sobre a renda agrícola*. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente), Uniersidade de Brasília, Departamento de Economia, Brasília.
- SCHNEIDER, R., ARRIMA, E., VERISSIMO, A., BARRETO, P., & SOUZA, J. C. (2000). *Amazônia Sustentável: limites e oportunidades para o desenvolvimento rural*. Séries Parcerias Banco Mundial - Brasil e IMAZON.
- SEROA DA MOTTA, R. (2002). Instrumentos Econômicos e Política Ambiental. *IPEA* .

- SEROA DA MOTTA, R. (2006). Serviços Ambientais na Amazônia: Valores, Beneficiários e Opções de Política. *ITTO Latin American Tropical Forest Investment Forum: issues and opportunities for investment in natural tropical forests*. Curitiba, Brazil.
- STERNER. (2003). *Policy Instruments for Environmental and Natural Resources Management*. Washington DC.: RFF Press.
- YOUNG, C. (2005). http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/27_Carlos_Eduardo.pdf.
- YOUNG, C. (2006). Instrumentos Econômicos para Gestão Ambiental. *Apresentação Curso Ferramentas Econômicas para Conseração*. Pirenópolis-GO: Conservation Strategy Fund.
- YOUNG, C. (2005). *Mecanismos de Financiamento para Conservação no Brasil*. http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/27_Carlos_Eduardo.pdf.
- YOUNG, C. (2000). Sistemas de Contas Ambientais para o Brasil: análises preliminares. *Texto para Discussão (IE/UFRJ)*, 448.

XI. ENTREVISTAS REALIZADAS

Maria Alice Tocantins – PNF/DIFLOR/SBF – Técnica

Maria Clara – PNF/DIFLOR/SBF – advogada

Cássia Saretta – DEMA/SDS – Analista Ambiental

Gerson Teixeira – DEMA/SDS – Diretor

James Radde – Diretoria de Agronegócio/BB – Analista Sênior

Henrique Santos – TNC do Brasil – Programa Savanas

Amado de oliveira – FAMATO – Diretor

Jorge Madeira Nogueira – UNB – Professor

Dra. Ana Flavia – SEMA – MT

Álvaro Leite – Engenheiro Florestal da Federação das Industrias de MT (FIEMT)

Vicente Da Riva – pecuarista em Alta Floresta – MT

Carlos Alberto Lopes – pecuarista em Alta Floresat – MT

Meire Dias – Departamento Financeiro SEMA – MT

Paulo – Departamento de Arrecadação SEMA – MT

Wilson Loureiro – Economista, Coordenador do Programa Estadual do Paraná de ICMS Ecológico

ANEXO 1. Compensação Ambiental e Terras Indígenas (TI)

Segundo dados da Fundação Nacional do Índio (FUNAI), existem 156 áreas geograficamente distribuídas no país caracterizadas por afetarem, presente ou futuramente, assentamentos indígenas através da expansão do setor elétrico – 65% das quais situadas na Região Norte e 22 no Estado de Mato Grosso. Em conjunto, as populações destas comunidades capazes de virem a ser afetadas direta ou potencialmente pela expansão deste setor totalizam cerca de 117.837 indígenas, segundo estatísticas da FUNAI - aproximadamente um terço de toda a população indígena no país (MS, 2000). As principais reclamações destas comunidades dizem respeito aos efeitos diretos acarretados pelo alagamento originado com a construção das barragens hidroelétricas: submersão de territórios sagrados (como cemitérios); proliferação de mosquitos (ampliando a difusão da malária e de outras doenças infecciosas); escassez de caça; restrição das terras para a agricultura; e a criação de condições facilitadoras da invasão de terras indígenas. O cenário de perspectivas futuras é esboçado neste quadro que aponta a construção de novas usinas hidrelétricas – em especial, na região amazônica – com possíveis efeitos similares nas comunidades indígenas¹²⁸.

A expansão do setor elétrico no Brasil tem acarretado historicamente situações de conflito direto ou latente com diversas comunidades indígenas, sobretudo pela construção de usinas hidrelétricas e de linhas de transmissão de alta tensão, no interior ou proximidades das terras indígenas.

Área indígena	Superfície (km ²)	População	Grupo indígena	Tipo de interferência
Areões	218.515	522	Xavante	UHE Torixoréu planejada; Estudo de viabilidade para UHE Barra do Peixe, UHE Couto Magalhães e UHE Foz do Noduire
Capoto Jarina	634.915	127	Kayapó e outros	UHE Kokraimôro e UHE Jarina planejadas.
Erikbaksá MT	79.935	465	Canoeiros Erikbaksá	UHE J. Mirim planejada; LT de 230kv planejada Erikbaksá atravessará a AI.
Escondido	169.139	40	Erikbatsa	UHE Augusto: inventário da Bacia do Rio Tapajós realizado em 1988
Japuira	152.509	98	Canoeiro Erikbaksá,	UHE J. Mirim planejada
Merure	83.301	473	Boróro	UHE Torixoréu planejada; UHE Barra do Peixe: estudo de viabilidade; UHE Couto Magalhães: estudo de viabilidade; UHE Foz do Noduire: estudo de viabilidade; LT planejada cortará a AI.
Nambikwára	1.011.961	160	Nambikwára	UHE 12 de Outubro: estudo de viabilidade. Interferência direta com alagamento de 4,4ha na TI.
Pimentel Barbosa	328.966	375	Xavante	UHE Torixoréu planejada; UHE Barra do Peixe: estudo de viabilidade com impacto indireto; UHE Couto Magalhães: estudo de viabilidade; UHE Foz do Noduire: estudo de viabilidade paralisado.
Pirineus de	28.212	135	Nambikwára	UHE 12 de Outubro: estudo de viabilidade.

¹²⁸ <http://www.scielo.br/pdf/csp/v17n2/4186.pdf>

Souza				Interferência direta: usina a fio d'água inunda 4,4ha, com comprometimento das áreas de caça, pesca e seringal.
Piripicuru MT	a definir		Kawahibe	UHE Matamaté planejada
Rio Formoso	19.749	79	Pareci	Concessão à Itamarati S/A Agropecuária para construção de duas usinas com 42kv de aproveitamento hidráulico para produção de energia elétrica no Rio Juba distando 10km do limite sul da AI. Provável impacto direto
Sangradouro Volta	100.280	755	Xavante, Boróro	UHE Torixoréu planejada; UHE Barra do Peixe: Grande estudo de viabilidade/ELETRONORTE, impacto indireto; UHE Couto Magalhães: estudo de viabilidade/ELETRONORTE; UHE Foz do Nodóire: estudo de viabilidade paralisado/CEMAT (1989).
Santana	35.471	192	Bakairí	LT/CEMAT de 34,5kv planejada atravessará a área
São Domingos	5.705	109	Karajá	MT LT/CEMAT de 138kv planejada atravessará a área
São Marcos	188.478	1.934	Xavante	UHE Torixoréu planejada; UHE Barra do Peixe: estudo de viabilidade/ELETRONORTE (1988), impacto indireto; UHE Couto Magalhães: estudo de viabilidade/ELETRONORTE; UHE Foz do Nodóire: estudo de viabilidade paralisado/CEMAT (1989); LT/CEMAT de 34,5kv fará limite com AI.
Sarare	67.420	66	Manairisu	Duas LT planejadas com 138kv atravessarão a área
Serra Morena	147.836	177	Cinta-Larga	PCH Juína: construção paralisada com barragem e casa de máquinas prontas. Impacto indireto: previsão de inundação de 193ha
Tadarimana	9.785	177		Boróro LT de 138kv atravessando a área em 6km; LT de 230kv tangenciando a área.
Tapiraré/Karajá	66.166	394		Tapiraré/Karajá LT de 138kv planejada atravessará área
Teresa Cristina	35.864	285	Boróro	LT de 138kv corta a área em aproximadamente 30km
Umutina	28.120	252	Barbados, Pareci	LT de 34,5kv corta a área; UHE Juba I e II: impacto direto.
Vale do Guaporé	242.593	344	Nambikwára	, LT de 138kv planejada atravessará a área.

Fonte: Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Ministério da Justiça.

ELETRONORTE: Centrais Elétricas do Norte do Brasil; FUNAI: Fundação Nacional do Índio;; LT: Linha de Transmissão; PCH: Pequena Central Hidrelétrica;; UHE: Usina Hidrelétrica.

SOBRE A UTILIDADE PÚBLICA FEDERAL
LEIS FEDERAIS 91, DE 1935, E 9.249, DE 1995.
DECRETO FEDERAL 50.517, DE 1961
SITE DO MIN. DA JUSTIÇA
([HTTP://WWW.MJ.GOV.BR/SNJ/UTILIDADEPUBLICA/DEFAULT.HTM](http://www.mj.gov.br/snj/utilidadepublica/default.htm))

SOBRE AS OSCIP
LEI FEDERAL 9790, DE 1999.
MEDIDA PROVISÓRIA 2158-35, DE 2001.
DECRETO FEDERAL 3.100, DE 1999.
SITE DO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA
([HTTP://WWW.MJ.GOV.BR/SNJ/OSCIP/DEFAULT.HTM](http://www.mj.gov.br/snj/oscip/default.htm))
CARTILHA SOBRE OSCIPS, DISPONÍVEL PARA *DOWNLOAD* NO SEGUINTE EN-
DEREÇO
[HTTP://WWW.MJ.GOV.BR/SNJ/OSCIP/PUBLICACOES/
CARTILHA%20OSCIP%202ª%20EDIÇÃO.PDF](http://www.mj.gov.br/snj/oscip/publicacoes/cartilha%20oscip%202ª%20edição.pdf)

SOBRE OS FUNDOS DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE
LEIS FEDERAIS 8.069, DE 1990, E 9.249, DE 1995.
INSTRUÇÃO NORMATIVA SRF 258, DE 2002.
CONSELHO ESTADUAL DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DO
CEARÁ

SOBRE A LEI ROUANET
LEI FEDERAL 8313, DE 1991.
DECRETO FEDERAL 1.494, DE 1995, COM ALTERAÇÕES DO DEC. 4.297, DE 2002.
PORTARIAS MINC 46, DE 1998, E 118, DE 2000.
INSTRUÇÃO NORMATIVA SRF 258, DE 2002.
SITE DO MINISTÉRIO DA CULTURA ([WWW.CULTURA.GOV.BR](http://www.cultura.gov.br))
MANUAL DO PRONAC, DISPONÍVEL PARA *DOWNLOAD* NO SEGUINTE ENDEREÇO
[HTTP://
WWW.CULTURA.GOV.BR/LEIROUANET/ARQUIVOS/MANUALPRONAC.PDF](http://www.cultura.gov.br/leirouanet/arquivos/manualpronac.pdf)

SOBRE A LEI DO AUDIOVISUAL

LEI FEDERAL 8685, DE 1993.

PORTARIAS MINC 500, DE 1998, E 118, DE 2000.

CARTAS CIRCULARES DO MINC 228, 229 E 230, DE 1999.

INSTRUÇÃO NORMATIVA SRF 258, DE 2002.

SITE DO MINISTÉRIO DA CULTURA (WWW.CULTURA.GOV.BR)

**MANUAL DO PROGRAMA DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS CULTURAIS DIS-
PONÍVEL PARA**

DOWNLOAD

NO

SITE

[HTTP://WWW.CULTURA.GOV.BR/PROJETOS/INDEX.HTM#DOWNLOAD](http://www.cultura.gov.br/projetos/index.htm#download)

SOBRE A LEI JEREISSATI

LEI ESTADUAL (CE) 12.464, DE 1995

DECRETO ESTADUAL (CE) 23.882, DE 1995.

SITE DA SECRETARIA DA CULTURA DO CEARÁ:

[HTTP://WWW.SECULT.CE.GOV.BR/LEI/LEI.ASP](http://www.secult.ce.gov.br/lei/lei.asp)

ANEXO 3. LEGISLAÇÃO

LEIS QUE REGULAMENTAM O ICMS ECOLÓGICO EM MATO GROSSO

ATO	EMENTA
Emenda Constitucional nº 15, de 30.11.99	Altera os incisos I e II do Parágrafo Único do art. 157 da Constituição Estadual.
Projeto de Lei Complementar nº 06 de 16 mar. 2000	Dispõe sobre critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos Municípios, de que tratam os Incisos I e II do Parágrafo Único do Art. 157 da Constituição Estadual e dá outras providências. Assembléia Legislativa, Deputado Gilney Viana, março 2000
Lei Complementar Estadual 73 de 12/07/2000	Dispõe sobre os critérios de distribuição da parcela de receita do ICMS pertencente aos Municípios, de que tratam os incisos I e II do parágrafo único do art. 157 da Constituição Estadual e dá outras providências.
Decreto Estadual 2758 - 2001 de 07/16/2001	Regulamenta o artigo 8º da Lei Complementar n.º 73, de 07 de dezembro de 2000, seus anexos e dá outras providências
LEI COMPLEMENTAR Nº 157, DE 20 DE JANEIRO DE 2004	Estabelece normas relativas ao cálculo dos Índices de Participação dos Municípios do Estado de Mato Grosso no produto da arrecadação do ICMS, e dá outras providências

LEIS QUE REGULAMENTAM O ICMS ECOLÓGICO EM MINAS GERAIS

ATO	EMENTA
Lei nº 12.040, de 28.12.1995	Dispõe sobre a distribuição da parcela de receita do produto da arrecadação do ICMS pertencente aos municípios, de que trata o inciso II do parágrafo único do art. 158 da Constituição Federal, e dá outras providências.
Lei nº 12.428, de 28.12.1996 - Altera a Lei nº 12.040, de 28.12.95	
Resolução nº 3, de 29.7.1996,	da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD - Estabelece os parâmetros e procedimentos para cadastro de unidades de conservação referidas no art. 1º, inciso VIII, "b", da Lei nº 12.040, de 28.12.1995 e dá outras providências.
Resolução nº 4, de 29.7.1996 -	Estabelece procedimentos para cálculo e publicação dos índices municipais referentes ao critério Meio Ambiente, na distribuição de parcela do ICMS, de que trata o art. 1º, inciso VIII, da Lei nº 12.040, de 28.12.1995.
Deliberação COPAM nº 61, de 17.12.1996,	do Conselho Estadual de Política Ambiental Fixa os custos médios <i>per capita</i> para estimativa de investimentos em sistemas de saneamento ambiental referidos no art. 1º, VIII, "a", da Lei nº 12.040, de 28.12.1995.

LEIS QUE REGULAMENTAM O ICMS ECOLÓGICO NO PARANÁ

ATO	EMENTA
Constituição do Estado do Paraná, de 5.10.89.	
Lei nº 9491, de 21.12.1990	Estabelece critérios para fixação dos índices de participação dos municípios no produto da arrecadação do ICMS.
Lei Complementar nº 59, de 1.10.1991	Dispõe sobre a repartição de 5% do ICMS, a que alude o art. 2º da Lei 9.491/90, aos municípios com mananciais de abastecimento e unidades de conservação ambiental, assim como adota outras providências.
Lei Complementar nº 67, de 8.1.1993	Dá nova redação ao art. 2º, da Lei Complementar nº 59, de 1.10.1991.
Decreto nº 2.791, de 27.12.1996	Estabelece os critérios técnicos de alocação de recursos a que alude o art. 5º da Lei Complementar nº 59, de 1.10.1991, relativos a mananciais destinados a abastecimento público e unidades de conservação.

Portaria nº 134/97, de 19.12.1997	, do Instituto Ambiental do Paraná - Regulamenta o Cadastro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), define conceitos, parâmetros e procedimentos para cálculo dos Coeficientes de Conservação da Biodiversidade e dos Índices Ambientais dos Municípios por unidades de conservação, bem fixa procedimentos para publicação, democratização de informações, planejamento, gestão, avaliação e capacitação, normatizando o cumprimento da Lei Complementar Estadual nº 59, de 1.10.1991, e Lei Complementar Estadual nº 67/93.
Lei Estadual Complementar nº 67, 1993	Dá nova redação ao art. 2º da Lei Estadual Complementar nº 59 de 01 de outubro de 1991. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba
Decreto nº 2124, 1993.	Regulamenta a Lei Complementar Estadual nº 67 de 08 de janeiro de 1993. Legislação sobre o ICMS Ecológico. Curitiba: Instituto Ambiental do Paraná, 1994.

LEIS QUE REGULAMENTAM O ICMS ECOLÓGICO NO ESTADO DE SÃO PAULO

ATO	EMENTA
Lei nº 8.510, de 29.12.1993	Altera a Lei 3.201, de 23.12.1981, que dispõe sobre a parcela, pertinente aos municípios, do produto da arrecadação do ICMS.
Lei nº 9.146, de 9.3.1995-	Cria mecanismos de compensação financeira para municípios nos casos que especifica e dá providências correlatas.

LEIS QUE ABORDAM O PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

ATO	EMENTA
Lei Nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965	institui o novo Código Florestal
Lei Nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981	que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente
Lei Nº 7.990, de 28 de Dezembro de 1989	institui para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica (6%), de recursos minerais em seus respectivos territórios (3% sob faturamento líquido da venda do produto mineral até etapa anterior a transformação industrial), plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva
Lei Nº 8.171, de 17 de Janeiro de 1991	dispõe sobre a política agrícola
Lei Nº 9.433, de 08 de Janeiro de 1997	que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos
Lei Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000	regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e IV, da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)
Decreto Nº 4.339, de 22 de Agosto de 2002	institui a Política Nacional de Biodiversidade
Decreto Nº 5.092, de 21 de Maio de 2004	define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade
Lei 11.284, de 2 de Março de 2006	dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, institui o Serviço Florestal Brasileiro – SBF e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF

LEIS QUE REGULAMENTAM OS ROYALTIES POR UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

ATO	EMENTA
Lei Nº 7.990, De 28 de Dezembro de 1989	Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em

	seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências.
Lei 8001, de 13 de março de 1990	Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências.
Decreto n. 01, de 11 de Janeiro de 1991	Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências
Lei nº 9.433, de 8 de Janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o Inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o Art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990/125, de 28 de dezembro de 1989.
Lei nº 9.478, de 6 de Agosto de 1997	Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências.
Lei nº 9.648, de 27 de Maio de 1998	Altera dispositivos das Leis nº 3.890-A, de 25 de abril de 1961, nº 8.666, de 21 de junho de 1993, nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, nº 9.074, de 7 de julho de 1995, nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e autoriza o Poder Executivo a promover a reestruturação das Centrais Elétricas Brasileiras - ELETROBRÁS e de suas subsidiárias e dá outras providências.
Lei nº 9.984, de 17 de Julho de 2000	Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, e dá outras providências.
Lei nº 9.993, de 24 de Julho de 2000	Destina recursos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica e pela exploração de recursos minerais para o setor de ciência e tecnologia.
Decreto 3739 de 31 de janeiro de 2001	Dispõe sobre o cálculo da tarifa atualizada de referência para compensação financeira pela utilização de recursos hídricos, de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e da contribuição de reservatórios de montante para a geração de energia hidrelétrica, de que trata a Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, e dá outras providências
Lei nº 10.261, de 12 de Julho de 2001	Desvincula, parcialmente, no exercício de 2001, a aplicação dos recursos de que tratam os arts. 48, 49 e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, pertencentes à União.
Decreto nº 3.874, de 19 de Julho de 2001	Regulamenta o inciso V do Art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, e a Lei nº 9.993, de 24 de julho 2000, no que destinam ao setor de ciência e tecnologia recursos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica.
Medida Provisória nº 2.214, de 31 de Agosto de 2001	Altera o Art. 1º da Lei nº 10.261, de 12 de julho de 2001, que desvincula, parcialmente, no exercício de 2001, a aplicação dos recursos de que tratam os arts. 48, 49 e 50 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997, pertencentes à União.

LEIS QUE ABORDAM A REPARTIÇÃO DE RECEITAS TRIBUTÁRIAS

Art. 153, § 5.o, I 30% do imposto sobre operações realizadas com ouro, definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial.

Art. 157, I Imposto de Renda retido na fonte, sobre rendimentos pagos, a qualquer título, pelos Estados e seus órgãos vinculados.

Art. 157, II 20% do imposto instituído pela União no exercício de sua competência residual.

Art. 159, I, "a" 21,5% ao Fundo de Participação dos Estados e do Distrito Federal da arrecadação do IR e do IPI.

Art. 159, II 10% do produto da arrecadação do IPI proporcionalmente ao valor das respectivas exportações.

Art. 153, § 5.o, II 70% do montante arrecadado do imposto sobre as operações realizadas com ouro, definido em lei como ativo financeiro ou instrumento cambial.

Art.158, I IR retido na fonte, sobre os rendimentos pagos a qualquer título, pelos municípios,

suas autarquias e pelas fundações que instituírem e mantiverem.

Art. 158, II 50% do produto de sua arrecadação do imposto da União sobre a propriedade territorial rural.

Art. 159, I, b 22,5% do produto da arrecadação ao Fundo de Participação dos Municípios do produto da arrecadação do IR e do IPI.

Art.158, III 50% do produto da arrecadação do IPVA incidente sobre veículos licenciados no respectivo território.

Art. 158, IV 25% do produto da arrecadação do ICMS.

Art. 159, § 3.º 25% da parcela do IPI repassado pela União aos Estados.

Art. 160 A Constituição Federal, através de seus artigos 160, 161 e 162, facilitou a partilha das receitas tributárias. O artigo 160 veda a retenção ou qualquer restrição à entrega e ao emprego dos recursos atribuídos aos Estados e aos municípios. O parágrafo único permite que a União e o Estado condicionem a entrega de recursos ao pagamento de seus créditos, esvaziando o preceito constitucional, previsto no "caput", tendo em vista o atual grau de endividamento dos Estados.

Art. 161 O artigo 161 da Carta Magna remete à lei complementar para definir o valor adicionado para fins de repasse do ICMS e critérios para rateio dos fundos de participação visando a promover o equilíbrio socioeconômico entre Estados e seus municípios.

Art. 162 O artigo 162 prevê a divulgação dos montantes de cada um dos tributos arrecadados, dos recursos recebidos, dos valores de origem tributária entregues e a entregar e da expressão numérica dos critérios de rateio.

FONTE: BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 9.ed. São Paulo: Ícone, 1988

LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966.	Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios
DECRETO-LEI Nº 1.881, DE 27 DE AGOSTO DE 1981.	Altera a Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, cria a Reserva do Fundo de Participação dos Municípios - FPM e dá outras providências.
LEI COMPLEMENTAR Nº 91, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1997	Dispõe sobre a fixação dos coeficientes do Fundo de Participação dos Municípios

LEIS QUE ABORDAM O IR ECOLÓGICO

ATO	EMENTA
Projeto de Lei 5974/05,	dispõe sobre esta matéria, foi aprovado por unanimidade pela Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados.

LEIS QUE ABORDAM A COBRANÇA DO IMPOSTO TERRITORIAL SOBRE PROPRIEDADES RURAIS (ITR)

Medida Provisória 2.080-61, de 22 de março de 2001	Trata da conversão de florestas, do ITR e outros assuntos.
Medida Provisória 2.080-64, de 13 de junho de 2001	Altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos ao Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.
Medida Provisória Nº 2.166-65, de 28 de Junho de 2001	. Altera arts. e acresce dispositivos ao Código Florestal, altera o art. 10 da Lei nº 9.393 que dispõe sobre ITR.
Decreto nº 1.922, de 5 de junho de 1996	Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências

LEIS QUE ABORDAM A GESTÃO DE FLORESTAS PÚBLICAS E O SERVIÇO FLORESTAL BRASILEIRO

ATO	EMENTA
LEI Nº 11.284, DE 2 DE MARÇO DE 2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; e dá outras providências.
DECRETO DE 13 DE FEVEREIRO DE 2006	Institui o complexo geoeconômico e social denominado Distrito Florestal Sustentável - DFS da BR-163, e dá outras providências
DECRETO Nº 5.776, DE 12 DE MAIO DE 2006	Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério do Meio Ambiente, e dá outras providências
DECRETO Nº 5.795, DE 5 DE JUNHO DE 2006	Dispõe sobre a composição e o funcionamento da Comissão de Gestão de Florestas Públicas, e dá outras providências.
INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 10 DE AGOSTO DE 2006	Disciplina a convocação para a celebração de contrato de transição objetivando a continuidade do manejo florestal de que trata o art. 70 da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006