



Framework Contract AMS/451 Lot no. 6  
Request for Services N° 2004/80681 PHASE 2

# Country Environmental Profile–CEP

## BRASIL

Versão em português (pt)

*18 de Julho 2005*

MWH Consultants  
Vincent Brackelaire (coordenador)  
Carmen Figueiredo  
Eduardo Martins  
e colaboração de Rodrigo Balbuena



This project is funded  
by the European Union



A project implemented  
by MWH

## ÍNDICE

RESUMO EXECUTIVO .....	1
I. SITUAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO BRASIL .....	2
Política .....	2
Aspectos econômicos .....	2
Aspectos Geográficos .....	3
Aspectos socioambientais .....	3
<i>Populações tradicionais indígenas e não indígenas</i> .....	4
Regiões .....	6
<i>Região Centro-Oeste</i> .....	6
<i>Região Nordeste</i> .....	6
<i>Região Norte</i> .....	7
<i>Região Sudeste</i> .....	7
<i>Região Sul</i> .....	8
Biomás .....	8
<i>Amazônia</i> .....	9
<i>Mata Atlântica</i> .....	9
<i>Cerrado</i> .....	10
<i>Caatinga</i> .....	10
<i>Pantanal</i> .....	11
<i>Pampa</i> .....	11
<i>Zona Costeira</i> .....	11
Desmatamento e queimadas .....	12
<i>Desmatamento</i> .....	12
<i>O uso do fogo e os incêndios florestais</i> .....	13
Fauna .....	15
Flora .....	15
Recursos Hídricos .....	16
Áreas protegidas e Terras Indígenas .....	17
<i>Unidades de Conservação</i> .....	17
<i>Terras Indígenas</i> .....	18
Áreas prioritárias para a conservação .....	19
II. INTEGRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E OUTROS SETORES ESTRATÉGICOS .....	20
Pecuária (carnes) .....	21
Alcool e Açúcar .....	21
Soja .....	22
Sucos e Frutas .....	22
Setor Florestal .....	22
<i>Exploração madeireira na Amazônia</i> .....	22
<i>Silvicultura</i> .....	23
Mineração .....	24
Transporte e energia .....	25
III. POLÍTICA AMBIENTAL E LEGISLAÇÃO .....	26
Constituição e Normas Gerais .....	26
Estudos de Impacto Ambiental (EIA) .....	27
Orçamento federal e meio ambiente .....	28
<i>Plano Plurianual (PPA)</i> .....	28
Políticas e Programas Específicos .....	28
<i>Programas Governamentais</i> .....	29
Convenções e Acordos Internacionais .....	31
<i>Mudanças Climáticas</i> .....	31
<i>Protocolo de Kyoto</i> .....	32
<i>Convenção de Combate à Desertificação</i> .....	32
<i>Convenção da Biodiversidade</i> .....	32
<i>Protocolo de Cartagena (Protocolo de Biossegurança)</i> .....	33

<i>Declaração do Milênio</i> .....	33
<i>Princípios do Equador</i> .....	33
IV. QUADRO INSTITUCIONAL AMBIENTAL .....	34
V. COOPERAÇÃO COM BRASIL SOB A PERSPECTIVA AMBIENTAL .....	34
Participação da CE no Programa Piloto para Proteção das Florestas Tropicais – PPG-7 .....	34
<i>Processo de implementação do PPG-7</i> .....	35
<i>Carteira de projetos do Programa Piloto</i> .....	36
<i>Principais resultados e dificuldades</i> .....	37
<i>Perspectivas para o Programa Piloto</i> .....	38
Cooperação com a sociedade civil e outros atores .....	38
Cooperação ambiental dos outros países europeus e das agências multilaterais .....	40
VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....	41
Conclusões .....	41
Recomendações .....	42
SIGLAS UTILIZADAS .....	46
BIBLIOGRAFIA .....	48
OUTRAS FONTES .....	49
AGRADECIMENTOS .....	49
ANEXOS .....	50

## RESUMO EXECUTIVO

O *Country Environmental Profile* (CEP) apresenta uma síntese da situação ambiental do Brasil e dos aspectos sócio-econômicos a ela relacionados, com o objetivo de oferecer à Comissão Europeia subsídios capazes de orientar convenientemente as iniciativas e as ações voltadas a sua cooperação em temas vinculados ao meio ambiente.

O Brasil é um país de grande extensão territorial, sendo considerado um verdadeiro país-continente. Tem uma população estimada de 184 milhões de pessoas (IBGE, 2005), distribuídas em uma área de aproximadamente 8 milhões e 500 mil km<sup>2</sup>, que o coloca em quinto lugar entre os maiores países em extensão territorial. Possui uma das biodiversidades mais ricas do planeta, colocando-o na posição de país megadiverso, com 15% a 20% das espécies catalogadas até o momento. Também concentra 12% da água doce do mundo disponível em rios e abriga o maior rio em extensão e volume de água do planeta, o rio Amazonas.

A problemática ambiental deve considerar os indicadores sociais do Brasil. Aproximadamente 75% da população brasileira vive em áreas urbanas, com sérios problemas de poluição, saneamento básico, eliminação de resíduos sólidos e abastecimento de água, tornando assim a questão urbana extremamente preocupante. O restante da população que habita a zona rural enfrenta problemas de acesso aos serviços básicos de saúde e educação, resultando em índices elevados de mortalidade infantil e baixo nível de qualificação profissional.

Os estudos indicam que a pressão sobre os recursos naturais tem sido crescente em consequência dos modelos de desenvolvimento adotados e da falta de planejamento que contribuem para a ocupação desordenada e a utilização predatória dos recursos naturais.

O documento está estruturado em seis capítulos principais, apresentados de forma a permitir que o leitor tenha acesso a uma avaliação global das principais características socioambientais do país e das inter-relações estabelecidas entre essas e os assuntos relacionados à cooperação internacional.

As recomendações foram elaboradas a partir de uma análise integrada dos temas tratados, avaliando-os à luz da continuidade das políticas de cooperação da CE com o Brasil, identificando as áreas e os temas passíveis de receber atenção especial com vistas ao prosseguimento do programa de cooperação.

A cooperação ambiental da UE revela-se uma alternativa viável e capaz de atenuar as dificuldades identificadas, contribuindo de forma decisiva para o controle de efeitos ambientais de impacto global.

Recomenda-se como eixo central de apoio bilateral a “Boa Governança e Planejamento Regional” como eixo principal para contribuir com o planejamento e ordenamento territorial e uso sustentável dos recursos naturais para a implementação de práticas de modelos sustentáveis de desenvolvimento. Destaca-se a importância na continuidade do apoio ao Programa Piloto para a Proteção das Florestas tropicais do Brasil (PPG-7), projeto pioneiro e de reconhecimento mundial.

Finalmente, é registrada a importância da continuidade da cooperação com entidades da sociedade civil devido ao seu histórico e resultados alcançados até o momento, priorizando três biomas estratégicos e de alta relevância para a conservação da biodiversidade: Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica. Com o objetivo de garantir um maior alcance da cooperação da CE junto aos atores locais de base (movimentos sociais, prefeituras, por exemplo) é recomendada à abertura de uma linha especial de *small grants*.

## I. SITUAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO BRASIL

### POLÍTICA

O Brasil é uma **República Federativa composta por 26 Estados e um Distrito Federal**, onde se encontra localizada a capital do país, Brasília. Cada estado tem o seu próprio governo, com uma estrutura que reflete a do sistema federal e goza de todos os poderes - definidos em sua própria Constituição - que não estejam especificamente reservados ao governo federal ou atribuídos às prefeituras municipais. A autoridade do Poder Executivo estadual é o governador, eleito por voto popular direto, conforme expresso na Constituição Federal. Uma Assembléia Legislativa Estadual unicameral representa o Poder Legislativo do estado. O Poder Judiciário estadual segue o modelo federal. Sua jurisdição é definida a fim de evitar qualquer tipo de conflito ou superposição com as cortes federais.

A unidade básica do Poder Público no Brasil é o município, que a exemplo das esferas federal e estaduais, organiza-se através de um Poder Executivo (Prefeitura Municipal) e de um Poder Legislativo unicameral (Câmara de Vereadores). Atualmente o país conta com um total de **5.560 municípios**, com uma variação que vai de 15 municípios no Estado amazônico de Roraima a 853 em Minas Gerais.

### ASPECTOS ECONÔMICOS

Neste item é apresentada uma **síntese das principais características da economia brasileira** no período 2001-2003. Como as questões econômicas permeiam a grande maioria das análises efetuadas neste documento, torna-se oportuno uma apresentação dos principais indicadores econômicos que melhor traduzem a situação da economia brasileira nesse período.

Quadro 1: Indicadores econômicos.

INDICADORES	2001	2002	2003
População (milhões de habitantes)	172	174	175
PIB (US\$ bilhões)	531	485	487
PIB per capita (US\$)	3.087,2	2.787,4	2.782,9
PIB - crescimento (% a/a)	1,4	1,5	0,3
Indústria	-0,8	1,5	-0,5
Agropecuária	5,7	5,8	5,7
Serviços	1,9	1,5	0,4
Inflação (% a/a – preços ao consumidor) (IPCA)	7,7	12,5	15,1
Taxa de desemprego (%)	6,2	10,5	12,4
Taxa real de juros (% a/a - SELIC)	9	8,4	12,3
Poupança/PIB (%)	17	15	15
Exportações (US\$ bilhões)	58,2	60,4	68,8
Importações (US\$ bilhões)	55,6	47,3	45,9
Balança comercial (US\$ bilhões)	2,6	13,1	22,9
Saldo em conta-corrente/PIB (%)	-23,2	-7,8	3,5
Reservas cambiais (US\$ bilhões)	33	37,8	52,4
Taxa de câmbio (final do período) - R\$/US\$	2,31	3,54	2,93
Taxa de câmbio R\$/US\$ (variação %)	18,7	53,2	-17,2

continua

continuação

Déficit público nominal (% PIB)	5,3	10,3	6,2
Superávit(+)/Déficit(-) Primário do setor público/PIE	3,7	3,9	4,4
Dívida pública líquida (US\$ bilhões)	285,6	248,9	299,2
Dívida externa total (US\$ bilhões)	209,9	210,7	215,3
Juros/PIB (%) (juros nominais pagos pelo setor público)	8,9	14,2	10,6
Investimentos externos (US\$ bilhões)	22.457	16.566	10.864

Fonte: IBGE, Banco Central, FGV, BNDES, IPEA, SECEX (2003)

## ASPECTOS GEOGRÁFICOS

O Brasil é um país de grande extensão territorial (8 milhões e 500 mil km<sup>2</sup>) e tem uma população estimada de 184 milhões de pessoas (IBGE, 2005), que o coloca em quinto lugar entre os maiores países em extensão territorial.

Limita-se ao norte com Venezuela, Guyana, Suriname e Guiana Francesa, ao noroeste com a Colômbia, ao oeste com o Peru e a Bolívia, países que fazem parte, com o Brasil, da bacia amazônica e membros da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica - OTCA; ao sudoeste com o Paraguai e a Argentina; e ao sul com o Uruguai.



Os litorais ao leste, sudeste e nordeste do país são banhados pelo Oceano Atlântico. Hoje, dos treze países que formam a América do Sul, o Brasil não tem fronteiras apenas com o Chile e o Equador. Esse fato é importante, devido à tendência mundial de formação de blocos comerciais entre países próximos, para facilitar o processo de importação e exportação de mercadorias entre seus membros. No caso da América do Sul, um bloco importante em fase de consolidação é o MERCOSUL, que é liderado pelo Brasil.

## ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

Tão grande quanto a extensão territorial do Brasil são os contrastes registrados em suas regiões. Cada uma de suas **cinco regiões** (descritas a seguir) apresenta especificidades culturais, econômicas e sociais que refletem diretamente sobre os diferentes aspectos ambientais.

O Brasil possui **uma das biodiversidades mais ricas do planeta**, com 15% a 20% das espécies catalogadas até o momento. Também concentra 12% da água doce do mundo disponível em rios e abriga o maior rio em extensão e volume de água do planeta, o rio Amazonas. A pressão sobre os recursos naturais tem sido crescente em consequência dos modelos de desenvolvimento adotados que contribui para a ocupação desordenada e a utilização predatória dos recursos naturais.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), em seu relatório divulgado em 2004 referente ao **Índice de Desenvolvimento Humano - IDH**, coloca o Brasil na 65ª posição, atrás de outros latino-americanos como Uruguai, Costa Rica, Chile, Cuba e México, mas na frente de Venezuela, Peru, Paraguai e Equador.

Segundo estudo divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2005, o Brasil é o **segundo país com a pior distribuição de renda** do planeta, perdendo apenas para Serra Leoa na África. Dados divulgados em 2003 pela CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe), indicam que 38% dos brasileiros são pobres e 12% indigentes. Isso representa metade da população. A maioria dos pobres está na região Nordeste; 64% dos pobres se declaram negros ou pardos e tem baixa escolaridade. Cresce a cada ano o número de mulheres chefe de família, em sua maioria negras, que recebem salários mais baixos que os dos homens pelo mesmo tipo de trabalho. Uma problemática registrada na zona rural é o trabalho infantil.

Aproximadamente 75% da população brasileira vive em área urbanas, com sérios problemas de poluição, saneamento básico, destinação de resíduos sólidos e abastecimento de água, tornando assim a problemática ambiental urbana extremamente preocupante. O restante da população que habita a zona rural enfrenta problemas de acesso aos serviços básicos de saúde e educação, resultando em índices elevados de mortalidade infantil e baixo nível de qualificação profissional. A taxa de analfabetismo brasileira em 2002 se mantém em patamar elevado, atingindo 10,9% da população com mais de 10 anos (IBGE, 2003).

As análises relativas ao saneamento básico representam um indicador do desenvolvimento econômico e social fundamental para a avaliação da qualidade de vida e ambiental. A proporção da população coberta por coleta pública de resíduos sólidos aumentou de 60% em 1991 para 76% em 2000; a proporção da população coberta pela rede pública de abastecimento de água foi ampliada de 52% em 1980 para 76% em 2000 e pela rede pública de esgotamento sanitário de 25% em 1980 para 44% em 2000. Quando se considera também a fossa séptica no esgotamento sanitário, a cobertura aumenta de 44% em 1980, para 59% em 2000. A proporção da população urbana coberta por coleta pública de lixo, por exemplo, passou de 78% em 1991 para 91% em 2000, enquanto a cobertura da população rural aumentou de 5% em 1991 para 12% em 2000. A rede geral de abastecimento de água foi ampliada na área urbana, de 75% em 1980 para 89% em 2000; já na área rural aumentou de 4% em 1980 para 18% em 2000. A rede coletora de instalações sanitárias apresentou cobertura insignificante para a população rural durante os últimos vinte anos, passando de 1% em 1980 para 3% em 2000; já a área urbana teve aumento importante, passando de 36% em 1980 para 54% em 2000.

Como se observa, **os impactos ambientais**, sejam eles positivos ou negativos, são **decorrentes de conjunturas e tendências econômicas** que estimulam certas atividades e deslocamentos da população com **consequências sobre o meio ambiente urbano ou rural**, local ou global. Essa relação é fundamental, pois é impossível não relacionar atividades econômicas aos impactos e políticas ambientais. Um exemplo claro são os índices de desmatamento no Estado do Mato Grosso que estão intimamente relacionados à expansão da fronteira agrícola, principalmente de soja destinada ao mercado europeu, ou a pressão do turismo desorganizado sobre o Pantanal e a Mata Atlântica, ou as obras de infra-estrutura, como estradas e hidrelétricas para abastecer as indústrias e escoar a produção nacional com forte relação com a busca pela estabilidade econômica.

### Populações tradicionais indígenas e não indígenas

Os **povos indígenas** representam uma parcela da população brasileira que deve ser **considerada de forma diferenciada** quando da análise socioambiental.

Ao longo de séculos de contato com a civilização ocidental, o contingente indígena inicial sofreu um contínuo processo de redução populacional que provavelmente durou até o fim da década de 1950. A partir de então houve uma recuperação demográfica, facilitada pela demarcação - ainda inconclusa - das terras tradicionalmente ocupadas pelos grupos indígenas, e pela

extensão de serviços de assistência prestados pelos órgãos do Estado, missões laicas e religiosas. Atualmente, o Brasil conta com uma população aproximada de **370 mil índios, divididos em 220 povos** diferentes. Não existem disponíveis dados confiáveis quanto ao censo, mortalidade infantil, e analfabetismo junto às comunidades indígenas, por essa razão são apresentados dados aproximados obtidos de diferentes fontes.

Cerca de **60% da população indígena brasileira vive na Amazônia**, mas registra-se a presença de grupos indígenas em praticamente todas as unidades da Federação. Somente no Rio Grande do Norte, no Piauí e no Distrito Federal não se encontram grupos indígenas. A característica principal da população indígena do Brasil é a sua grande heterogeneidade cultural. Vivem no Brasil desde grupos que ainda não foram contatados e permanecem inteiramente isolados da civilização ocidental, até grupos indígenas semi-urbanos e plenamente integrados às economias regionais. Independentemente do grau de integração que mantenham com a sociedade nacional, esses grupos aculturados preservam sua identidade étnica, se auto-identificam e são identificados como índios.

A Constituição Federal garante aos índios **tratamento diferenciado**, determinando o respeito às culturas e reconhecendo as diferentes línguas nativas. Para tanto, existe a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), autarquia subordinada ao Ministério da Justiça que tem por obrigação garantir que os direitos indígenas sejam respeitados em sua plenitude. Apesar da obrigação diferenciada do Estado para com os povos indígenas, os mesmos não se encontram em melhores condições que a população não indígena de baixa renda. Se na zona rural o acesso aos serviços de saúde e educação é difícil, nas aldeias indígenas isso é ainda mais complexo devido às dificuldades de acesso às mesmas e devido às diferenças culturais.

É reconhecida a existência de **populações tradicionais não indígenas** em várias regiões do país. A definição de população tradicional ainda gera certa discussão, mas de modo geral, é possível identificar populações tradicionais como aquelas que se baseiam no trabalho familiar, visando principalmente o próprio sustento - o que não quer dizer que elas não estejam vinculadas de algum modo ao mercado, e também apresentam aspectos culturais diferenciados. Outro aspecto específico dessas comunidades é a utilização das chamadas tecnologias de baixo impacto, como o extrativismo, a pesca e a lavoura de pequena escala. Um exemplo de população tradicional não indígena são os **Quilombolas** que são remanescentes de comunidades dos Quilombos (povoação fortificada de escravos negros fugidos do cativeiro). Os Quilombolas tem seus direitos reconhecidos através de legislação federal específica. São também populações tradicionais os extrativistas, ribeirinhos e caiçaras (pescadores), por exemplo.

Essas populações são reconhecidas pelo setor ambiental e contam com o apoio do Centro Nacional de Populações Tradicionais (CNPT) no âmbito do IBAMA. Os povos tradicionais têm contribuído para preservação da biodiversidade, uma vez que sua sobrevivência física e cultural depende dela.

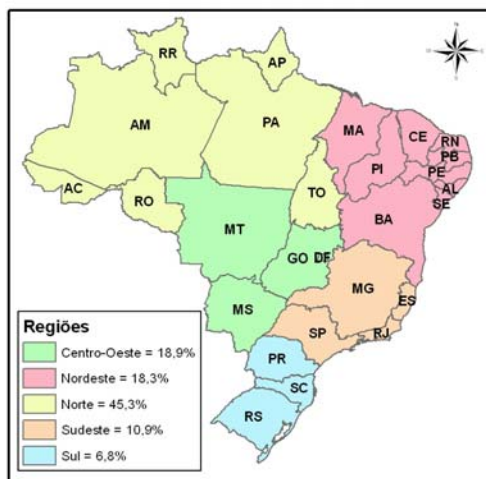


## REGIÕES

O IBGE divide o país em cinco regiões que compartilham características socioambientais análogas em um dado contexto natural.

Ao apoiar-se na articulação espacial que atua sobre as forças da sociedade, essa regionalização permite uma análise das condições em que se dá a apropriação do território e das limitações que suas condições naturais impõem à sua ocupação pela sociedade brasileira.

Essa divisão visa subsidiar o planejamento e a gestão de políticas públicas, respeitando as peculiaridades regionais do país.



Fonte: IBGE, 2004

### Região Centro-Oeste

A economia da Região Centro-Oeste baseou-se inicialmente na exploração de garimpos de ouro e diamantes e foi, gradativamente, sendo substituída pela pecuária. A transferência da capital federal do Rio de Janeiro para Brasília, em 1960, e a construção de ferrovias que facilitaram o acesso em direção ao oeste aceleraram o povoamento da região, contribuindo para o seu desenvolvimento.

Encontram-se nessa região as maiores reservas de manganês do país, localizadas no maciço de Urucum, no Pantanal. Devido ao difícil acesso ao local, tais reservas ainda são pouco exploradas.

O turismo como atividade econômica vem desenvolvendo-se rapidamente na região, atraindo estrangeiros que procuram desfrutar da riqueza da flora e da fauna do Pantanal, bem como da paisagem das chapadas encontradas nos Estados de Goiás e Mato Grosso.

A migração no Estado do Mato Grosso foi intensificada nos anos oitenta por pessoas da Região Sul do país. A economia vem firmando sobre a agricultura (grãos) e pecuária em grandes escalas. Essas atividades revelam a razão pela qual o Estado do Mato Grosso é o **recordista nacional de desmatamento** segundo dados apresentados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (2005).

### Região Nordeste

A população da Região Nordeste representa 28,9% do total do país. Sua densidade demográfica é de 28,05 habitantes por km<sup>2</sup> e a maior parte da população se concentra na zona urbana (60,6%).

A economia da Região Nordeste baseia-se na agroindústria do açúcar e do cacau. O petróleo é explorado no litoral e na plataforma continental e processado na refinaria Landulfo Alves, em Salvador, e no Pólo Petroquímico de Camaçari, também no Estado da Bahia. O setor de turismo, que tem demonstrado grande potencialidade de desenvolvimento na Região Nordeste, vem crescendo consideravelmente nos últimos anos e apresenta perspectivas otimistas.

Segundo dados do PNUD, essa região concentra os piores índices do país em desigualdade na distribuição de renda e IDH.

### Região Norte

A Região Norte, que coincide com a região amazônica do Brasil, apresenta a **densidade demográfica mais baixa** entre as regiões brasileiras, com 2,91 habitantes por km<sup>2</sup> e com a maioria da sua população nos centros urbanos (57,8%).

A economia da Região Norte baseia-se na extração de madeira, no extrativismo vegetal de produtos como látex, açaí, madeiras e castanha-do-pará, no extrativismo mineral de ouro, diamantes, cassiterita e estanho, e na exploração de minérios em grande escala, principalmente o ferro na Serra dos Carajás, Estado do Pará, e o manganês na Serra do Navio, Estado do Amapá. Duas ferrovias viabilizam o escoamento dos minérios extraídos da região: a Estrada de Ferro Carajás, que vai de Marabá, Estado do Pará, a São Luiz, capital do Estado do Maranhão (Região Nordeste), que leva o ferro para os portos de Itaqui e Ponta da Madeira; e a Estrada de Ferro do Amapá, que transporta o manganês extraído na Serra do Navio até o porto de Santana, em Macapá, capital do Estado do Amapá.

Em algumas partes da região a energia é fornecida por usinas hidrelétricas e em outras o abastecimento depende de geradores a óleo diesel. No rio Tocantins, Estado do Pará, encontra-se a usina hidrelétrica de Tucuruí, a maior da região. Existem ainda usinas menores, como Balbina, no rio Uatumã, no Amazonas, e Samuel, no rio Madeira, em Rondônia.

### Região Sudeste

A Região Sudeste possui a economia mais desenvolvida e industrializada dentre as economias das cinco regiões brasileiras, nela se concentra mais da metade da produção nacional.

Movimentada pelas maiores montadoras e siderúrgicas do país, a produção industrial é diversificada. São Paulo concentra o maior parque industrial e participa com 36,5% do PIB (ano-base 1999). O interior paulista desponta, no decorrer da década, como um dos principais pólos de atração de investimentos.

A agricultura demonstra elevado padrão técnico e boa produtividade: a produção de café, laranja, cana-de-açúcar e frutas estão entre as mais importantes do país. Em Minas Gerais, destaca-se a exploração de numerosas variedades de minérios - em especial as reservas de ferro e manganês na Serra do Espinhaço. Da bacia de Campos, no Rio de Janeiro, sai a maior parte do petróleo brasileiro.

Abrigando 42,5% da população brasileira e responsável por 58,7% do PIB nacional (327,5 bilhões de dólares em 1999), o Sudeste apresenta **grandes contrastes**. Ao mesmo tempo em que concentra a maior parcela da riqueza nacional, é a região que mais sofre com o desemprego e o crescimento da violência. Ainda assim, seus indicadores sociais mostram-se os melhores do país: o analfabetismo na região é de 8,1%, a água tratada beneficia 95,9% das casas e o esgoto é recolhido em 83,8% das moradias; quando no Brasil, esses índices ficam em 14,7%, 78,8% e 63,9%, respectivamente.

Essa região, sendo a mais populosa do Brasil, apresenta uma **grande concentração de problemas ambientais urbanos**, como por exemplo as questões relacionadas à gestão de resíduos sólidos, tanto domésticos como industriais, e dos recursos hídricos, com especial destaque para o controle de efluentes industriais.

## Região Sul

A população da Região Sul representa 14,95% da população do país. A densidade demográfica é de 43,49 habitantes por km<sup>2</sup> e 80,93% da população vive no meio urbano. São encontrados traços marcantes da influência da imigração alemã, italiana e açoriana na região.

Inicialmente baseada na agropecuária, a economia da Região Sul desenvolveu um importante parque industrial nas últimas décadas, cujos centros se encontram nas áreas metropolitanas da cidade de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, e Curitiba, capital do Estado do Paraná. A produção agrícola utiliza modernas técnicas de cultivo, destacando-se o trigo, soja, arroz, milho, feijão e tabaco entre os principais produtos comercializados. Na pecuária encontram-se rebanhos de linhagens européias (hereford e charolês). A suinocultura é praticada no oeste do Estado de Santa Catarina e no Estado do Paraná, onde ainda é significativa a prática do extrativismo, com extração de madeira de pinho. No Estado de Santa Catarina explora-se o carvão mineral ao sul e encontra-se um grande número de frigoríficos, que produzem não apenas para o mercado interno, mas também para exportação.

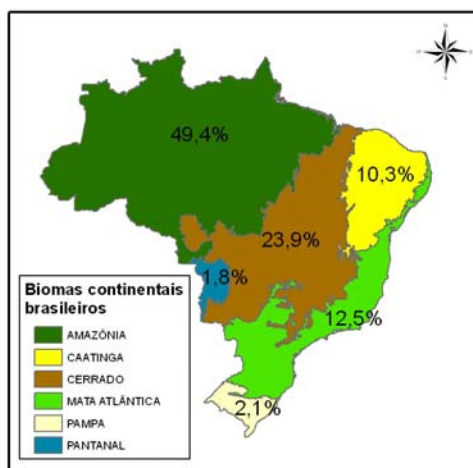
Ao lado da Região Sudeste, essa região concentra **o melhor IDH do país e a menor desigualdade na distribuição de renda**.

## BIOMAS

O Brasil encontra-se no seleto grupo de países megadiversos do mundo, que juntos abrigam 70% das espécies conhecidas. O Brasil tem em seu território uma importante parcela da biodiversidade do Planeta.

Estimativas atuais revelam que o país possui 20% de todas as espécies de vegetais e o maior número de espécies de mamíferos (517).

A biodiversidade distribui-se na zona costeira e nos seis biomas continentais brasileiros: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa.



Fonte: MMA, 2004

Os biomas são unidades espaciais em que vive um conjunto de espécies vegetais e animais que compartilham condições geoclimáticas similares. No Brasil, os nomes dos biomas definem o tipo de vegetação predominante, ou o relevo, como no caso do **Pantanal**, que constitui a maior **superfície inundável** interiorana do mundo. O **Bioma Amazônia** é definido pela unidade de **clima, fisionomia florestal** (ombrófila densa) e localização geográfica.

A **Mata Atlântica**, que ocupa toda a faixa continental atlântica brasileira e se estende para o interior no Sudeste e Sul do País, é definida pela **vegetação florestal predominante e pelo relevo diversificado**.

O **Pampa**, restrito ao Rio Grande do Sul, se define por um **conjunto de vegetação de campo em relevo de planície**. A vegetação predominante dá nome ao **Cerrado**, sendo constituída por **diversos tipos de vegetação savânica** que diferem entre si pela abundância relativa de espécies rasteiras e espécies de árvores e arbustos, abrangendo desde formas campestres (campo limpo) até formas florestais (cerradão) e o coloca na posição de segundo maior bioma do Brasil em extensão, que se estende desde o litoral maranhense até o Centro-Oeste. O

Bioma **Caatinga** caracteriza-se por sua **fisionomia de deserto** e pelo típico **clima semi-árido nordestino**.

### Amazônia

Maior reserva de **diversidade biológica** do mundo, a Amazônia é também o maior bioma brasileiro em extensão, ocupando aproximadamente 60% do território nacional, quando a bacia amazônica ocupa 2/5 da América do Sul. Sua área tem aproximadamente 6,5 milhões de quilômetros quadrados, e abriga a **maior rede hidrográfica do planeta** que escoar cerca de 1/5 do volume de água doce do mundo. 60% da bacia amazônica encontra-se em território brasileiro.

O Bioma Amazônia ocupa a totalidade de seis unidades da Federação (Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima, Rondônia), mais da metade de Mato Grosso (54%), além de parte de Maranhão (34%) e Tocantins (9%).

As principais atividades econômicas são o extrativismo da seringueira, castanha-do-pará, goma, guaraná, babaçu, madeira e muitos outros vegetais, a mineração de ferro, bauxita, sal-gema, manganês, calcário, cassiterita, gipsita, linhita, cobre, estanho, chumbo, caulim, diamante, níquel e ouro, a agropecuária e a geração de energia hidroeétrica. O potencial mineral da Amazônia é gigantesco e a forma de explorar essa riqueza tem uma relação direta sobre o meio ambiente e a qualidade de vida na região. O impacto ambiental de maior escala em toda a Amazônia tem sido a destruição de extensas áreas de florestas por meio de desmatamentos e queimadas para a prática de agricultura, pecuária e extração ilegal de madeira.

A **Amazônia Legal**, conceito voltado ao planejamento econômico da região e inclui, além dos Estados da Região Norte o Mato Grosso e parte do Maranhão, têm uma extensão de aproximadamente 5 milhões de km<sup>2</sup>, constituindo 60% do território brasileiro. A área desmatada acumulada atingiu em 2004 cerca de 680.000 km<sup>2</sup>, o que corresponde a aproximadamente 17% da floresta amazônica brasileira. As principais características que determinam a dinâmica de exploração da floresta amazônica será detalhada em item específico a seguir.

As políticas públicas para Amazônia têm carecido de referência institucional com capacidade de articular e integrar os esforços necessários para reverter às contradições e as desordens socioambientais acumuladas pelos diferentes ciclos de ocupação. Além das limitações institucionais, as restrições orçamentárias e o alcance limitado dos serviços e instrumentos econômicos oficiais diminuem o efeito de políticas, mesmo quando bem formuladas. Porém, com relação aos programas específicos de Meio Ambiente, a Amazônia é privilegiada pelo Governo federal e pela cooperação internacional, como apresentado nos capítulos seguintes.

### Mata Atlântica

A Mata Atlântica ocupa inteiramente três Estados - Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina – grande parte do Paraná, além de porções de outras 11 unidades da federação. **Nesse bioma encontra-se 70% da população brasileira**, com uma concentração nas grandes metrópoles como São Paulo e Rio de Janeiro.

Essa é a **mais devastada das florestas brasileiras**. No passado estendia-se do litoral do Rio Grande do Norte ao de Santa Catarina, tendo sido, no período colonial, intensamente destruída para dar lugar à cultura canavieira no Nordeste e, posteriormente, no Sudeste, à cultura cafeeira. Nas regiões Sul e Sudeste encontram-se os cerca de **8% restantes da mata original**, preservados graças à presença da Serra do Mar, obstáculo natural à ação humana. Atualmente, mesmo essa área encontra-se em situação de risco, especialmente pela exploração de espécies como jacarandá, cedro e palmito.

Contribuem ainda para a devastação da mata Atlântica, **o turismo predatório, a especulação imobiliária e o elevado índice de poluição devidos à alta taxa demográfica** registrada nesse bioma, a mais alta do país, que exerce grande pressão sobre os remanescentes do ecossistema.

A Mata Atlântica conta com um **Observatório Parlamentar** coordenado pela ONG SOS Mata Atlântica. O Observatório tem como proposta principal tornar-se uma ferramenta de cidadania da população para conhecer as decisões no Congresso Nacional que afetam de forma positiva ou negativa a Mata Atlântica. Por exemplo, o Projeto de Lei da Mata Atlântica que permitiria a implementação de políticas de conservação e proteção ambiental desse bioma, encontra-se no Congresso Nacional desde 1998, sem que uma decisão seja tomada.

### Cerrado

O Cerrado ocupa a totalidade do Distrito Federal, mais da metade dos Estados de Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Tocantins, além de porções de outros seis Estados.

O uso e ocupação das terras são predominantemente agropecuários, alternando-se no espaço e/ou no tempo pastagens para a pecuária de corte, de cria e leiteira com áreas agricultadas para a produção de grãos. A exploração das terras de cerrado surgiu como alternativa de menor custo aos desmatamentos da grande floresta amazônica. O modo pelo qual ocorreu a introdução do cultivo e o desenvolvimento da agricultura no cerrado pode ser classificado como devastador, através da remoção indiscriminada, da queima e do emprego de agroquímicos, promovendo a extinção de uma significativa extensão desse tipo de vegetação.

No entanto, atualmente se reconhece que o Cerrado brasileiro representa o **mais diversificado ambiente de savana** existente no mundo, em termos de número de espécies. Sua biodiversidade é de importância equivalente a áreas da floresta amazônica. É, talvez, um dos menos protegidos ecossistemas do Brasil. Menos protegido ainda é o ecótono situado entre a floresta e o cerrado, ou área de transição, uma faixa de terra com mais alto número de espécies endêmicas de plantas do que a floresta ou do que o cerrado propriamente ditos.

Sob esse aspecto, e observando-se o avanço da frente de desmatamento e de implantação da agricultura, registra-se que a **soja já está avançando sobre este tipo de vegetação** no extremo norte do Mato Grosso, razão pela qual, em 2004, esse Estado foi o recordista de desmatamento, em decorrência da expansão da fronteira agrícola, principalmente de grãos (soja) e pecuária. Atualmente, o Estado do Mato Grosso é o maior produtor de soja do país e a União Européia é o parceiro comercial estratégico.

O Estado de Minas Gerais, diferente dos demais que compõem esse bioma, possui um pólo siderúrgico de grande importância econômica, porém de grande impacto ambiental devido ao uso de carvão vegetal e também de carvão mineral.

Dois outros fatores confirmam a importância estratégica da conservação do Cerrado, sendo eles: o impacto da conversão de sua cobertura em fonte de energia para o setor siderúrgico devido à grande demanda por **carvão** vegetal e o comprometimento dos recursos hídricos pelo uso inadequado do solo. No Cerrado, encontram-se nascentes estratégicas de diversas bacias de importância nacional, como é o caso da bacia do rio São Francisco.

### Caatinga

A Caatinga estende-se pela totalidade do Estado do Ceará e mais de metade da Bahia, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí e do Rio Grande do Norte, quase metade de Alagoas e Sergipe, além de pequenas porções de Minas Gerais e do Maranhão. Aproximadamente 60% da área está recoberta pela vegetação nativa em maior ou menor estágio de alteração. Uma

característica da Caatinga é a matriz energética baseada no uso de lenha e carvão, responsável pela degradação de extensas áreas. Além da intensa coleta de lenha, o pastoreio excessivo e ocasionalmente o fogo também são responsáveis pela degradação do bioma.

Como práticas agrícolas, destaca-se a produção de frutas e de grãos em áreas irrigadas. A mineração e os espaços ocupados com a infra-estrutura regional representam uma parcela muito pequena do território. Na caatinga concentra-se a **maior parte da população pobre do país com o pior IDH**. As baixas condições de vida da população rural as excluem do acesso aos avanços tecnológicos que poderiam possibilitar alternativas para minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida dos habitantes desse bioma.

Nesse bioma concentra-se a maior parte dos programas governamentais voltados à erradicação da pobreza, porém esses programas não consideram as variáveis ambientais em sua concepção. Assim sendo, é necessária a adoção de programas que busquem conciliar a inclusão social com o respeito ao meio ambiente, com o objetivo de alcançar resultados mais consistentes do ponto de vista do desenvolvimento sustentável.

### Pantanal

O Pantanal está presente em dois Estados: ocupa 25% do Mato Grosso do Sul e 7% do Mato Grosso. Trata-se da **maior planície inundável do mundo**, englobando do sudoeste de Mato Grosso ao oeste de Mato Grosso do Sul até o Paraguai. A vegetação nativa ainda recobre mais de 97% da área, alterada em parte pelo pastoreio e tratos agrônômicos visando à melhoria das condições das pastagens nativas. O uso e ocupação das terras são quase que exclusivamente para a cria e cria e a engorda do gado. Secundariamente, destacam-se a pesca, a captura ilegal de animais silvestres, atividades turísticas de lazer e os garimpos. A mineração faz-se presente, pontualmente, na região de Corumbá.

Ressalte-se que o sistema produtivo dos pantanais mantém relações importantes de complementaridade com as áreas periféricas. Em contrapartida, o uso e ocupação das terras em seu entorno afeta negativamente os ecossistemas pantaneiros.

### Pampa

Esse bioma restringe-se ao Rio Grande do Sul e ocupa 63% do território do Estado. Representando o único bioma tipicamente subtropical do Brasil, a vegetação campestre original que o caracterizava foi intensamente modificada devido ao pastoreio e à introdução de espécies forrageiras, já que o uso e ocupação das terras é principalmente agrícola (culturas de ciclo curto, médio e perene) e pecuário. A lavoura de arroz ocupa grandes extensões de terra, principalmente nas áreas mais planas e com maior disponibilidade de água junto aos rios de maior porte.

Embora relativamente uniforme do ponto de vista paisagístico, o Pampa abriga um conjunto de espécies vegetais e animais únicos no país, adaptado às **grandes áreas abertas** e ao clima temperado que caracterizam a região. As áreas do domínio pampiano no Brasil apresentam uma relativa estabilidade no que se refere aos padrões de uso do solo, quadro que, no entanto, vem modificando-se recentemente através da introdução de extensas áreas destinadas ao cultivo de essências florestais exóticas voltadas ao fornecimento de matéria-prima para a indústria de papel e celulose.

### Zona Costeira

Representando a **interface entre os ambientes terrestre e marinho**, o bioma Zona Costeira e Marinha inclui, além da costa, as ilhas costeiras e oceânicas e a plataforma continental marinha. É a área de interação do ar, da terra e do mar, incluindo seus recursos marinhos e terrestres,

renováveis ou não, podendo conter a faixa marítima, o solo e o subsolo marinhos de jurisdição nacional, planícies de restingas e sistemas lagunares, planícies e terras baixas sublitorâneas, sob influência das marés, e as bacias hidrográficas do interior dos continentes.

Porta de acesso da colonização européia no país, a zona costeira esteve historicamente associada ao seu desenvolvimento. A totalidade dos ciclos econômicos do período colonial, a começar com a exploração do pau-brasil que definiu o nome do país, deu-se mediante o uso dos recursos naturais da zona costeira. Na Zona Costeira estão localizados cerca de 400 municípios em 17 Estados, concentrando-se cerca de 30% da população do Brasil. Os ambientes litorâneos abrigam um **mosaico de ecossistemas** de alta relevância ambiental, tanto no que se refere à conservação da biodiversidade como ao uso que dela se faz, incluindo **florestas costeiras, deltas, mangues, marismas, recifes** de corais e campos de **dunas**. Nesses locais, os estresses ambientais estão muito mais em evidência devido ao mau uso do solo e da água, ao uso conflitante e a sobreexploração de seus recursos, à destruição de hábitat, à poluição, a pressão do turismo não planejado e especulação imobiliária e à perda de biodiversidade, que afetam e comprometem a sustentabilidade dos recursos costeiros.

A Zona Costeira pode ser analisada como o bioma que apresenta mais interdependência com os demais. Ele acaba por acumular os impactos sofridos nos demais biomas resultando em uma amplificação dos mesmos.

## DESMATAMENTO E QUEIMADAS

### Desmatamento

Os dados oficiais do desmatamento na Amazônia em 2004 revelaram altos índices. Foram desmatados **26.130 km<sup>2</sup> de florestas** na Amazônia Brasileira entre agosto de 2003 e agosto de 2004, segundo as estimativas do INPE divulgadas em maio de 2005. Os dados ainda não estão consolidados e podem sofrer alterações - como os dados do ano passado referentes ao período anterior: os números apontam que houve 24.430 km<sup>2</sup> ao invés dos 23.750 km<sup>2</sup> divulgados na ocasião. A taxa referente a 2004 só é inferior à marca histórica de 1995, quando 29.059 km<sup>2</sup> foram derrubados.

Quadro 2: Área desmatada em quilômetros quadrados nos últimos dez anos.

Ano	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Área	14.896	29.059	18.161	13.277	17.383	17.259	18.226	18.165	23.266	24.430	26.130

Fonte: Ministério do Meio Ambiente e INPE, 2005

Os dados registram que o Estado do **Mato Grosso continua na liderança** assim como no ano passado, sendo responsável por cerca de 50% da área devastada em 2004. Dos oito Estados incluídos no levantamento, apenas dois obtiveram crescimento dos índices: Rondônia e Mato Grosso. Somados ao Pará, os três Estados respondem por cerca de 90% da área desmatada no último ano. Cabe assinalar que o norte do Estado do Mato Grosso que responde por altos índices de desmatamento, oficialmente é considerado como parte do Bioma Amazônia, embora essa região faça parte de um ecossistema denominado "mata de transição", entre o Cerrado e floresta amazônica. Essa mata de transição possui alto endemismo e seu desmatamento acarreta consequência para os dois biomas, tanto para o Cerrado como para a Amazônia.

Cabe registrar que o governo brasileiro realiza um **monitoramento** anual do desmatamento na Amazônia e não em outros biomas, apesar da relevância dos mesmos. A Mata Atlântica tem hoje apenas 8% de sua cobertura original e teria que garantir os serviços ambientais básicos, como água e fertilidade dos solos para 60% da população brasileira que nela vive.

O governo promove estudos buscando identificar as dinâmicas do desmatamento para que possa atuar frente ao problema. Observa-se que a dificuldade não reside na identificação das causas e dinâmicas do desmatamento na Amazônia, mas sim na implementação de políticas públicas capazes de reverter essa situação. O próprio governo, através do Estudo do Grupo Permanente de Trabalho Interministerial para Redução dos Índices de Desmatamento da Amazônia Legal (03/2004) identifica as seguintes características do desmatamento recente:

- As áreas abandonadas e sub-utilizadas respondem por cerca de 165.000 km<sup>2</sup> (25% da área total desmatada);
- A expansão da soja aumentou a área plantada em 57,31% no período 1999-2001 (IBGE);
- A ocupação e apropriação ilegal de terras públicas através de registros falsos de propriedade, a chamada **grilagem**, é um fator preocupante visto que reflete a ausência ou debilidade do Poder Público na região;
- A indústria madeireira abre estradas que facilitam o acesso dos posseiros e grileiros que derrubam a mata para estabelecer a posse da terra;
- As obras de infra-estrutura, especialmente as rodovias de penetração, são responsáveis pelo grande desmatamento verificado em faixas de 50 km de cada lado das rodovias pavimentadas;
- Assentamentos rurais sem infra-estrutura ou em condições extremamente precárias não conseguem reter os produtores familiares que acabam vendendo ou abandonando as terras criando novas frentes de ocupação;
- A criação de Unidades de Conservação e Terras Indígenas, apesar de serem instrumentos eficazes para o controle do desmatamento, não tem acompanhado o ritmo do desmatamento;
- Desmatamento ilegal (sem autorização do órgão ambiental oficial);
- Contradições entre as políticas públicas (política de desenvolvimento versus política ambiental).

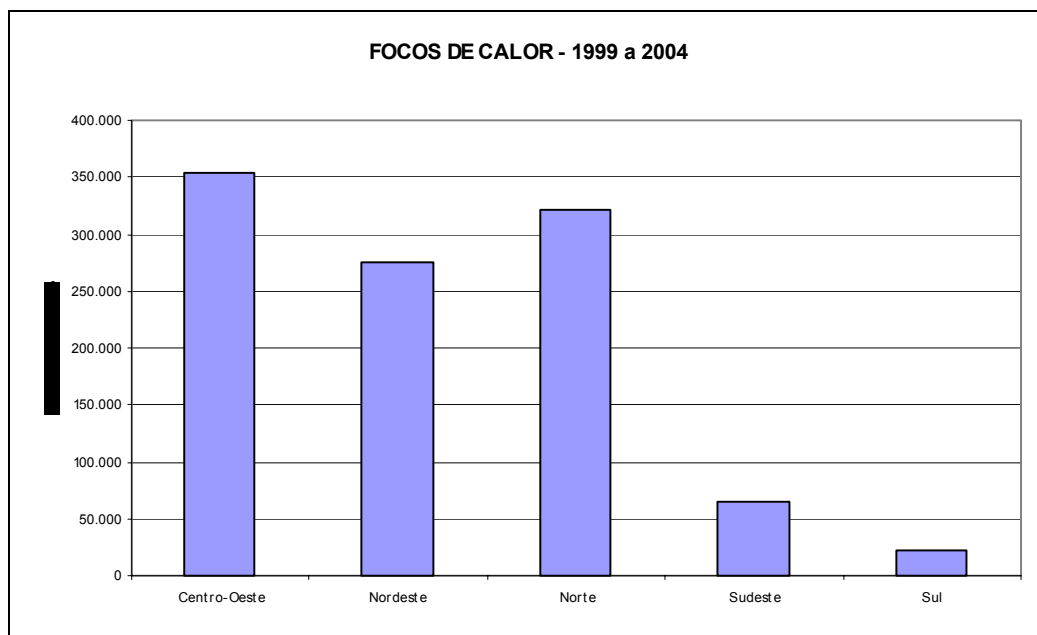
### O uso do fogo e os incêndios florestais

O uso do fogo está intimamente relacionado ao desmatamento e tem como uma de suas principais consequências os incêndios florestais e emissões consideráveis de gases na atmosfera. Os incêndios florestais também estão relacionados aos efeitos das mudanças climáticas que resultam em anomalias de precipitação e tornam a floresta e outros ecossistemas mais ou menos vulneráveis ao poder de devastação do fogo.

O gráfico a seguir apresenta o número de focos de calor registrados no Brasil no período 1999 a 2004, segundo os dados registrados pelo PROARCO. É importante entender o que significa um “foco de calor”: o “foco de calor” não significa necessariamente um “foco de fogo”, pois o satélite utilizado registra o foco a partir de uma certa temperatura sobre a superfície, que muitas vezes não é fogo, mas sim, áreas abertas (solo) expostas sob forte exposição solar. Cabe destacar que se verifica uma **relação direta entre o desmatamento e uso do fogo**.

Como se pode observar, a Região Centro-Oeste, onde se situa o Estado do Mato Grosso, apresenta o maior número de focos de calor no período, tendo apresentado, também, os maiores índices de desmatamento no período.





Fonte: PROARCO/IBAMA, 2005

Historicamente o método de utilização do fogo para limpeza de áreas desmatadas e restos de culturas persiste até hoje, principalmente por três razões: sua eficácia, baixo custo e falta de políticas públicas claras, eficientes e adequadas para os diversos setores agrícolas na região amazônica. Dessa forma, a problemática do fogo é mais uma variável ambiental que tem suas causas originadas em outros setores.

Até 1998, o Brasil desconhecia a possibilidade da ocorrência de incêndios florestais de grande porte em floresta primária. Porém, nesse ano, sob forte efeito do fenômeno El Niño a Amazônia conheceu o lado mais trágico do fogo: um incêndio florestal de grandes proporções. Calcula-se que a extensão de floresta de terra firme queimada foi de 3,2% da área do Estado de Roraima - cerca de 7.000 km<sup>2</sup>. Como resultado das consequências devastadoras desse incêndio, governo, sociedade civil e organismos internacionais entraram em estado de alerta. Na ocasião, foi criado, no âmbito do IBAMA, o **Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais na Amazônia Legal – PROARCO**. Atualmente, o PROARCO tem estruturado um sistema de monitoramento de focos de calor que é referência na América do Sul. Já os sistemas de prevenção e combate não são tão estruturados por várias razões, entre elas:

- No caso do combate dos incêndios florestais, devido a suas especificidades, as ações humanas possíveis são extremamente limitadas, cabendo a um fator natural, as chuvas, extinguir o foco;
- No caso da prevenção dois pontos são relevantes: a dificuldade do IBAMA em desenvolver ações de prevenção e a falta de cooperação dos órgãos responsáveis pelas políticas de infra-estrutura, de créditos agropecuários e reforma agrária que estão diretamente relacionadas à intensidade do uso do fogo.

## FAUNA

A lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção é um instrumento de conservação da biodiversidade do governo brasileiro, relacionando as espécies que tem sua existência ameaçada por problemas que vão desde a destruição de hábitat ao comércio ilegal de animais silvestres.

A coordenação da elaboração da lista é feita pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em parceria com a sociedade civil. As categorias oficialmente consideradas são as seguintes: criticamente em perigo, perigo e vulnerável.



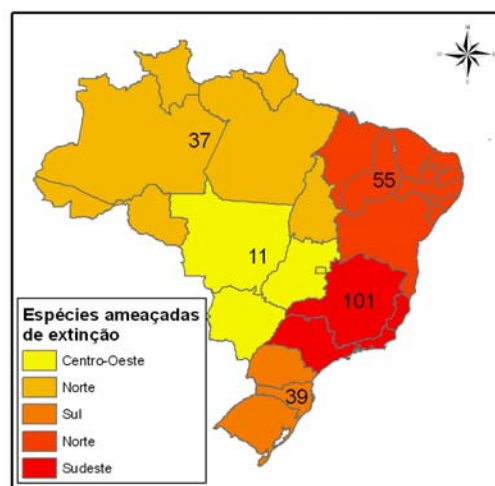
Fonte: MMA, 2005

Como se pode verificar no mapa acima, que apresenta a distribuição das espécies ameaçadas por bioma e incluindo todas as categorias acima descritas, os biomas que possuem mais **espécies ameaçadas** são a **Mata Atlântica**, seguida pelo **Cerrado** e **Amazônia**, respectivamente.

## FLORA

A Portaria número 37-N de abril de 1992 do IBAMA estabelece a lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção.

De acordo com a legislação vigente, compete ao IBAMA a preparação e a atualização dessa lista, além da proposição de medidas e programas especiais voltados à conservação dessas espécies. Da lista em vigor constam 107 espécies da flora brasileira, distribuídas nas seguintes categorias: em perigo, vulnerável, rara e indefinida.



Fonte: MMA, 2005

Um *workshop* realizado em Brasília em 2005, envolvendo 74 especialistas de diferentes instituições de pesquisa do país, dedicou-se à atualização da lista oficial de espécies da flora ameaçada de extinção, revelando um substancial incremento no número de espécies incluídas na lista, evidenciando claramente o grau de pressão a que essas estão sujeitas, além da necessidade da realização de pesquisas básicas voltadas à identificação à avaliação da distribuição das espécies no território nacional.

## RECURSOS HÍDRICOS

O Brasil tem nos seus recursos hídricos uma de suas maiores riquezas, tanto em termos do volume de água como no que se refere à sua importância estratégica para o desenvolvimento, seja em termos do potencial para geração de energia hidroelétrica, para irrigação e como via de transporte.

Os rios tiveram papel importante na ocupação do território, servindo como as principais vias de penetração para o interior do país.



Fonte: ANEEL, 2003

Os dois rios de maior produção de **energia** no Brasil são o rio Paraná e o rio São Francisco, ambos de grande importância social, ambiental e econômica, em especial o Rio São Francisco.

Na Amazônia, a maior hidrelétrica é a de Tucuruí, sendo que grande parte da energia gerada é direcionada para abastecimento do pólo de produção de alumínio do estado do Pará.

O Brasil possui a terceira **rede hidroviária** do mundo, com 36.000 km de rios navegáveis. No entanto, o volume de carga transportada nos rios brasileiros é muito pequeno em relação, por exemplo, à Holanda (que transporta 75% de suas cargas por hidrovia) e ao Paraguai (que transporta 49%). Isso indica o potencial hidroviário brasileiro ainda a ser explorado.

A Lei Federal Nº 9.433 de 1997, conhecida como **Lei das Águas**, instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, representando um significativo avanço na gestão dessa riqueza, através da constituição dos Comitês de Bacia, que representam a base do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Nessas estâncias são promovidos os debates sobre as questões relacionadas à gestão dos recursos hídricos sendo, por esta razão, chamado por muitos de *Parlamento das Águas*, dadas as suas atribuições normativas, consultivas e deliberativas.

Esses Comitês são constituídos por representantes dos poderes públicos, dos usuários das águas e das organizações civis com ações desenvolvidas para a recuperação e conservação do meio ambiente e dos recursos hídricos em uma determinada Bacia hidrográfica. Os **Comitês de Bacia Hidrográfica** têm como objetivo a gestão participativa e descentralizada dos recursos hídricos, utilizando-se da implementação dos instrumentos técnicos de gestão, harmonizando os conflitos e promovendo a multiplicidade dos usos da água, respeitando a dominialidade das águas, integrando as ações de todos os níveis de governo, no âmbito dos Municípios, dos Estados e da União.

Um exemplo da importância dos Comitês de Bacia na gestão dos recursos hídricos é discussão em torno de uma obra polêmica: a **transposição do Rio São Francisco**. Este projeto visa ligar a bacia do São Francisco à região nordeste mediante a construção de canais, túneis e estações de bombeamento. A água seria canalizada para outros rios e 90 açudes nordestinos, beneficiando 6,8 milhões de pessoas em 200 municípios. As críticas ao projeto referem-se aos elevados custos das obras, às consequências socioambientais e aos possíveis problemas que o desvio das águas traria para o conjunto de hidrelétricas instaladas a jusante. Devido à falta de

consenso entre o Estado e o Comitê da Bacia do São Francisco o projeto ainda não foi implementado, embora o governo federal o tenha como prioritário.

Ao incentivar o respeito aos ecossistemas naturais, promovendo a conservação e recuperação dos corpos d'água, garantindo sua utilização racional e sustentável para a manutenção da boa qualidade de vida da sociedade local, o **Sistema Nacional de Gerenciamento** é, na atual circunstância, um dos mais importantes canais de manifestação da sociedade na gestão dos recursos naturais, e como tal merece especial atenção à hora de definirem-se interlocutores no trato das questões relacionadas a essa gestão.

## ÁREAS PROTEGIDAS E TERRAS INDÍGENAS

### Unidades de Conservação

A Lei No 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e seus regulamentos estabelecem critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação no território nacional. Cada Estado e Município podem ter legislação própria para a criação de unidades de conservação em seu território, desde que essa seja em conformidade com a legislação nacional.

As unidades de conservação visam proteger o espaço territorial e seus recursos ambientais com características naturais relevantes, sendo legalmente instituídas pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos.



Fonte: Instituto Socioambiental, junho de 2005

Historicamente, a política de criação de áreas protegidas no Brasil, como de resto na grande maioria dos países, é baseada em uma **concepção excludente**, dentro de uma estrutura de comando e controle que delimita áreas onde a presença humana não é desejada, sendo considerada contrária aos objetivos da conservação. Embora a situação de diversos ecossistemas brasileiros apresente um caráter de emergência que justifica plenamente a adoção de medidas drásticas para a salvaguarda de suas características ambientais mais significativas, é necessário que se tenha presente que os objetivos da conservação somente serão logrados quando a população que vive junto às áreas protegidas participe ativamente e comprometa-se com a busca pela sua proteção e pelo manejo adequado dos recursos naturais. Obviamente encontram-se exceções a esse padrão, com áreas definidas e gerenciadas com uma forte participação da sociedade, como são, por exemplo, o Parque Nacional do Jaú e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

Os procedimentos legais envolvidos com a criação e a gestão de unidades de conservação (decretos, portarias, etc) apresentam uma série de inconsistências, tanto de conteúdo como de forma, e a criação do SNUC representa uma tentativa de consolidação e modernização dessa legislação, instituindo critérios técnicos e democráticos para a criação e efetiva proteção de parques e reservas.

As normas estabelecidas prevêm dois grandes grupos definidos como **Unidades de proteção integral** e **Unidades de uso sustentável**, de acordo com o grau de interferência humana admitido nessas áreas e conforme o sistema de classificação sugerido pela UICN (União Mundial para a Natureza).

O quadro a seguir apresenta a distribuição das Unidades de Conservação Federais nos seis biomas continentais brasileiros.

Quadro 3: Unidades de Conservação Federais nos biomas continentais brasileiros.

Bioma	% Brasil	UC Proteção Integral	UC Uso Sustentável	UC Total	% Total
Amazônia	49,4	176.617,5	234.497,5	411.115,0	9,74
Cerrado	23,9	37.349,3	13.530,4	50.879,8	2,49
Mata Atlântica	12,5	8.465,2	26.208,2	34.673,4	3,24
Caatinga	10,3	8.753,1	28.771,1	37.524,2	4,27
Pantanal	1,8	1.503,5	0,0	1.503,5	0,98
Pampa	2,1	1.113,3	12,5	1.125,7	0,63
Brasil	100,0	233.801,8	303.019,7	536.821,5	6,28

Fonte: IBAMA/MMA, 2005

Cabe registrar que o Governo Brasileiro alcançou, administrativamente, um nível elevado de qualificação no que se refere à **criação de Unidades de Conservação**. Essa eficiência, no entanto, não se reflete na efetiva capacidade de gerenciamento das áreas protegidas. A persistência de conflitos fundiários, o sucateamento da estrutura ambiental oficial a falta de pessoal e de recursos financeiros para equipar adequadamente as UCs, resultam, atualmente, em um **“apagão de gestão”** que impede que os objetivos da conservação sejam plenamente atingidos.

Um outro aspecto a ser considerado diz respeito à sobreposição verificada entre Unidades de Conservação e Terras Indígenas, principalmente na região norte do país, tornando delicada a relações entre as duas esferas governamentais envolvidas diretamente com o assunto (IBAMA e FUNAI).

### Terras Indígenas

Atualmente, as Terras Indígenas regularizadas cobrem 12,5% do território Nacional, sendo que 98,6% da área das TIs situa-se na Amazônia Legal.

O **procedimento** para o **reconhecimento e regularização** das Terras Indígenas obedece à seguinte seqüência: cabe à FUNAI interditar as TIs em estudo e realizar o estudo que indicará a delimitação da área a ser demarcada, ao Ministério da Justiça declarar o ato de demarcação e ao Presidente da República declarar o ato de homologação, sendo esse o último estágio do processo de reconhecimento e regularização da terra.

Segundo a Constituição Federal, as TIs pertencem à União, cabendo às comunidades indígenas o usufruto permanente e exclusivo. Com relação ao **aproveitamento de recursos** hídricos e pesquisa e lavra das riquezas minerais, cabe ao Congresso Nacional autorizar mediante regulamentação legal específica.

O projeto de lei que dispõe sobre esse tema, atualmente sob o nº 1610/96, é motivo de grande polêmica entre os setores que defendem a exploração em TIs e ONGs e comunidades Indígenas, não tendo até o momento obtido consenso, desde 1991.

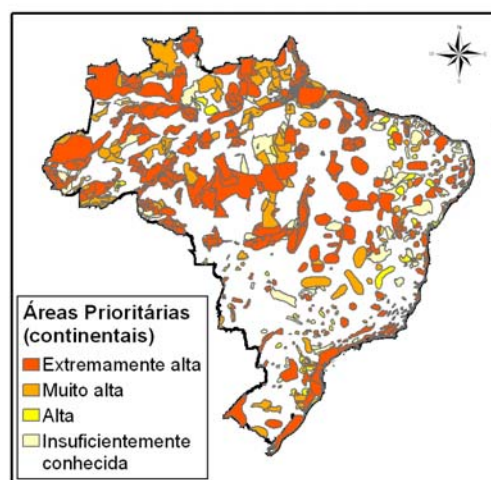


fonte: Instituto Socioambiental, junho de 2005

A situação atual coloca em risco a integridade física das TIs, pois as frentes de exploração avançam para esses territórios. A presença de comunidades indígenas em áreas de cobertura florestal tem **contribuído efetivamente como freio a exploração predatória** de madeira e o desmatamento para outros fins, o que sujeita essas comunidades a uma intensa pressão.

### ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A CONSERVAÇÃO

A avaliação das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade foi implantada no âmbito do Programa Nacional da Diversidade Biológica (PRONABIO), criado pelo Decreto Nº 1.354/1994. Os fatores fundamentais para a consistência e aplicabilidade dos resultados desse trabalho são a participação e consenso da opinião de especialistas e o envolvimento dos órgãos responsáveis pela gestão ambiental, para o quê o MMA adotou a metodologia de realização de **workshops por biomas** como forma de referendar as informações coletadas.



fonte: MMA, 2000

Além de apontar as áreas prioritárias para a conservação, esse exercício possibilita ainda a avaliação de o quanto se conhece sobre a biodiversidade de cada região em estudo e detectar as áreas ainda insuficientemente estudadas pela ciência.

O quadro a seguir apresenta uma síntese da distribuição das áreas prioritárias para a conservação nos biomas continentais brasileiros, a partir do somatório das quatro categorias definidas no programa.



Quadro 4: Distribuição das áreas prioritárias para a conservação nos biomas continentais brasileiros.

BIOMA	% BRASIL	ÁREAS PRIORITÁRIAS (km <sup>2</sup> )	%
Amazônia	49,4	2.929.568,13	67,8
Caatinga	10,3	410.575,92	9,5
Cerrado	23,9	477.183,04	11,0
Mata Atlântica e Pampas (Campos Sulinos)	14,6	443.331,34	10,3
Pantanal	1,8	58.192,61	1,3
TOTAL	100,0	4.318.851,04	50,5

Fonte: MMA, 2000.

A definição de áreas prioritárias para a conservação representa um importante esforço de síntese do conhecimento científico acumulado no país e como tal é um elemento importante a ser considerado na definição de políticas públicas voltadas à gestão dos recursos naturais.

## II. INTEGRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E OUTROS SETORES ESTRATÉGICOS

Os **setores estratégicos** aqui apresentados e que, em maior ou menor escala, afetam o meio ambiente, foram identificados através de análise da situação atual e de tendências de mercado. São vários os fatores que determinam os setores produtivos estratégicos do Brasil, como por exemplo, a disponibilidade de reservas minerais, as especificidades regionais e também a relação entre diretrizes da UE e disputas comerciais, pois as mesmas podem afetar positivamente ou negativamente o meio ambiente. O potencial do Brasil nos setores da agricultura, mineração e extrativismo vegetal o colocam em posição estratégica no mercado mundial.

Diretrizes européias como exigências e controle com relação à qualidade de certos produtos e identificação de procedência, principalmente de produtos florestais, influenciam diretamente as políticas definidas pelo governo do Brasil e de alguma forma obrigam os exportadores a incluir a variável “ambiental/sustentável” em seus empreendimentos. Por outro lado, negociações como o envio de pneus usados da UE para o Brasil, poderiam acarretar em aumento da poluição, principalmente para as áreas urbanas por se tratar de um resíduo de difícil eliminação.

Com um clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante, o Brasil tem 388 milhões de hectares de terras agricultáveis férteis e de alta produtividade, dos quais 90 milhões ainda não foram explorados. Esses fatores fazem do país um lugar de alto potencial para a agropecuária e todos os negócios relacionados as suas cadeias produtivas.

Em dez anos, o país dobrou o faturamento com as vendas externas de produtos agropecuários e teve um crescimento superior a 100% no saldo comercial. Esses resultados levaram a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) a prever que o país será o maior produtor mundial de alimentos na próxima década.

O Brasil é **um dos líderes mundiais na produção e exportação** de vários produtos agropecuários. É o primeiro produtor e exportador de café, açúcar, álcool e sucos de frutas. Além disso, lidera o ranking das vendas externas de soja, carne bovina, carne de frango, tabaco, couro e calçados de couro. As projeções indicam que o país também será, em pouco tempo, o principal pólo mundial de produção de algodão e biocombustíveis, feitos a partir de cana-de-açúcar e óleos vegetais. Milho, arroz, frutas frescas, cacau, castanhas, nozes, além de suínos e pescados, são destaques no agronegócio brasileiro que emprega atualmente 17,7 milhões de trabalhadores somente no campo.

## PECUÁRIA (CARNES)

A exemplo da agricultura, a pecuária registra um **crescimento espetacular**. De 1990 a 2003, a produção de carne bovina aumentou 85,2% (ou 6,1% ao ano), passando de 4,1 milhões para 7,6 milhões de toneladas.

Dono do maior rebanho bovino comercial do mundo, o Brasil tem mais de 83% das suas 183 milhões de cabeças em áreas livres da febre aftosa, uma doença altamente contagiosa e economicamente devastadora. O país também é considerado pelo Comitê Veterinário da União Européia como "área de risco desprezível" para a ocorrência do chamado mal da "vaca louca".

As exportações de carne bovina in natura e industrializada cresceram 40% em 2003, chegando a US\$ 1,5 bilhão. Em volume, totalizaram 1,4 milhão de toneladas e foram embarcadas principalmente para Chile, Países Baixos, Egito, Reino Unido, Itália, Arábia Saudita e Alemanha, entre outros. Esse desempenho colocou o país em primeiro lugar no ranking mundial das vendas do setor, superando a Austrália, até então o líder no comércio internacional do produto.

A expansão da pecuária na Amazônia é um dos grandes vetores que contribuem com o desmatamento e uso do fogo. A reputação do setor é afetada pelas denúncias de trabalho escravo em algumas propriedades e pelo desmate ilegal, dificultando identificar os produtores que atuam sob as normas da lei dos que não o fazem.

De 1990 a 2003, a suinocultura cresceu 173,3%, ou 12,4% ao ano. A produção de carne suína saltou de 1 milhão para 2,87 milhões de toneladas, tendo países como Rússia, Hong Kong, Argentina, Cingapura e Uruguai entre os principais importadores.

Em 2003, o país assumiu ainda a liderança do ranking dos maiores exportadores do setor avícola, com crescimento de 20% em relação a 2002. As exportações brasileiras de frango in natura e industrializado somaram US\$ 1,8 bilhão, representando cerca de dois milhões de toneladas. A maior parte dos embarques foram para a Arábia Saudita, Japão, Países Baixos, Alemanha, Rússia e Hong Kong.

## ÁLCOOL E AÇÚCAR

O país é o **maior produtor mundial de cana**, com uma área plantada de 5,4 milhões de hectares e uma safra anual de cerca de 354 milhões de toneladas. Em consequência disso, também é, naturalmente, o mais importante produtor de açúcar e de álcool.

Em 2003, segundo dados consolidados pela Secretaria de Produção e Comercialização (SPC), as exportações de açúcar atingiram 12,9 milhões de toneladas, com receitas de US\$ 2,1 bilhões, um resultado 2,2% superior ao registrado em 2002. Os principais destinos do nosso produto foram Rússia, Nigéria, Emirados Árabes Unidos, Canadá e Egito. A produção em 2003/2004 chegou a 24,8 milhões de toneladas de açúcar.

A cana também é matéria-prima para extração de álcool. Cada tonelada de cana tem o potencial energético de 1,2 barril de petróleo. Atualmente, o álcool movimenta 15% da frota automotiva do país. Em 2003/2004, o Brasil produziu 14,4 bilhões de litros de álcool. No ano passado, o volume de embarques bateu em 800 milhões de litros.

**Combustível pouco poluente**, o álcool é um produto que cada vez mais interessa às nações interessada em reduzir a emissão de gases nocivos à saúde humana. Países como a China e o Japão já manifestaram intenção de importar o combustível. A perspectiva é de que as exportações de álcool dêem um salto espetacular nos próximos anos.

Apesar das vantagens econômicas da produção do açúcar e as vantagens na produção de um combustível pouco poluente e alternativo ao petróleo, como o álcool, a plantação de cana de açúcar tem impacto sobre o meio ambiente não somente por ser uma monocultura, mas também por usar o fogo na eliminação da palha. Esse é um padrão histórico dessa atividade,



embora já existam alternativas tecnológicas para eliminar a palha sem o uso do fogo. A questão é que nem todo o setor está disposto a investir em substituir essa tecnologia. Parte do setor já opera com baixo impacto ambiental e tem investido na produção de açúcar orgânico.

## SOJA

O país é o **segundo maior produtor mundial** da oleaginosa, com uma safra de 52 milhões de toneladas e uma área plantada de 18,4 milhões de hectares na temporada 2002/2003. Em 2003, o Brasil assumiu a liderança no mercado internacional do complexo soja (grãos, farelo e óleo), com exportações de US\$ 8,1 bilhões.

Até a década de 80, as lavouras da oleaginosa concentravam-se nos estados do Sul - Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. Graças ao desenvolvimento de variedades adaptadas ao solo e ao clima das diferentes regiões brasileiras, a soja se espalhou também pelo Centro-Oeste, nos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e no Distrito Federal, além de parte do Nordeste - principalmente no oeste da Bahia e no sul do Maranhão e do Piauí.

Na Região Sul do país já existe o plantio de soja transgênica e na Região Centro-Oeste, se existe, é em escala muito pequena, dificultando a segregação, uma vez que a regulamentação do plantio de soja proveniente de OGM foi feita após o cultivo já estar implantado na Região Sul, utilizando sementes que entraram ilegalmente no país.

O setor trabalha com uma **projeção de que em 2009 o Brasil seja o maior produtor do mundo** e que até 2014 produza mais que o segundo e terceiro produtores mundiais juntos. Isso implicaria em ampliar a área plantada em aproximadamente 30 milhões de hectares.

Apesar da importância desse negócio para a economia brasileira, a expansão da fronteira de soja na Amazônia vem sofrendo muitas críticas dos ambientalistas. É fundamental que se encontrem alternativas para permitir a expansão da área plantada sem aumentar ainda mais o desmatamento na Amazônia.

## SUCOS E FRUTAS

O setor ocupa uma área de 3,4 milhões de hectares. Hoje, o mercado interno absorve 21 milhões de toneladas/ano e o excedente exportável é de cerca de 17 milhões de toneladas.

Com uma fruticultura diversificada, o Brasil é **um dos maiores pólos mundiais de produção de sucos de frutas**. No ano passado, as exportações do setor alcançaram US\$ 1,25 bilhão. Do total, 95,5% corresponde a suco de laranja, do qual o país é o maior produtor e exportador. O setor gerou receitas cambiais de US\$ 1,2 bilhão em 2003, um resultado 14,6% acima do valor vendido ao mercado externo em 2002. Os principais destinos foram Bélgica, Países Baixos, Estados Unidos e Japão.

Esse setor utiliza grande quantidade de agrotóxicos e afeta os recursos hídricos em uma região de alta densidade demográfica principalmente na Região Sudeste do país. Uma alternativa ao uso de agrotóxicos tem sido a produção orgânica, porém a mesma conta com poucos incentivos de crédito e ocorre em pequena escala.

## SETOR FLORESTAL

### Exploração madeireira na Amazônia

Segundo estudo do Instituto do Homem e Meio Ambiente na Amazônia (IMAZON) divulgado em 2005, a exploração e o processamento industrial de madeira estão **entre as principais atividades econômicas da Amazônia**, ao lado da mineração industrial e da agropecuária. Em 2004, o setor madeireiro extraiu 24,5 milhões de metros cúbicos de madeira em tora, o equivalente a cerca de 6,2 milhões de árvores. Essa matéria-prima gerou 10,4 milhões de

metros cúbicos de madeira processada (tábuas, produtos beneficiados, laminados, compensados etc.). O processamento madeireiro ocorreu em 82 pólos madeireiros situados principalmente no Pará, Mato Grosso e Rondônia. Após o processamento, a madeira amazônica foi destinada tanto para o mercado doméstico (64%) como para o externo (36%). As exportações do setor tiveram um incremento extremamente significativo, passando de US\$ 381 milhões em 1998 para US\$ 943 milhões em 2004.

Entre 1998 e 2004, o consumo de matéria-prima (madeira em tora) caiu de 28,3 milhões de metros cúbicos em 1998 para 24,5 milhões de metros cúbicos em 2004. Essa redução de 3,8 milhões de metros cúbicos de madeira em tora parece estar associada a algumas causas principais. Primeiro, houve uma **intensificação da fiscalização** por parte do IBAMA contra a exploração ilegal e um maior controle com relação à legitimidade dos títulos de propriedade das terras a serem exploradas, o que levou ao cancelamento de centenas de planos de manejo a partir de 2003. Mesmo assim, a Amazônia Legal ainda é o **segundo maior produtor de madeira tropical do mundo**.

Além da extração madeireira para fins de comércio de madeira, seja em toras ou serrada, na Amazônia (principalmente no Pará, Maranhão e Mato Grosso) tem ocorrido a conversão da floresta nativa em carvão vegetal para abastecer o pólo siderúrgico do Pará e de Minas Gerais.

O setor madeireiro da Amazônia é economicamente competitivo e um importante gerador de oportunidades de emprego e renda para uma parcela significativa da população da região. Por outro lado, o caráter migratório da indústria madeireira e o baixo índice de práticas de exploração legal e tecnicamente sustentável revelam alguns dos graves problemas do setor, tornando-o um dos vetores significativos para os altos índices de desmatamento na região.

Outro problema decorrente da exploração predatória é que a mesma tem uma relação direta com os incêndios florestais, pois a retirada da cobertura natural abre um caminho para a propagação do fogo na floresta.

Em 2003, a CE adotou o Plano de Ação **FLEGT** (sigla em inglês para "Implementação da Legislação Florestal, Governança e Comércio") que propõe uma série de medidas para ajudar a combater a exploração ilegal de madeira. Como um dos resultados do Plano de Ação, alguns países membros da UE estão desenvolvendo políticas que venham a garantir a exploração madeireira sustentável e legal.

De maneira similar, no Brasil existe um movimento de ONGs ambientalistas incentivando os municípios a adotarem legislações específicas que proíbam o consumo de madeira de origem não comprovada pelas prefeituras. Nesse sentido, cidades como Piracicaba (SP) ou Botucatu (SP) já aprovaram projetos de lei que estabelecem critérios para as compras de madeira e contratações de serviços - tais como obras públicas, como forma concreta de combater a exploração ilegal e predatória de madeira amazônica, demonstrando o poder e importância das prefeituras para contribuir com as políticas ambientais e incentivo a produção sustentável.

### Silvicultura

O plantio de **espécies florestais exóticas** (especialmente *Eucalyptus* e *Pinus*) para a **produção de papel e celulose, carvão vegetal e madeira em toras**, tanto para serraria como para a exportação in natura é uma atividade consolidada no país.

Apresentando uma concentração nas Regiões Sul e Sudeste, além de áreas significativas no Estado da Bahia, as áreas destinadas à silvicultura totalizam, de acordo com estimativas recentes, cerca de 50 mil km<sup>2</sup>, com um incremento observado de aproximadamente 4.650 km<sup>2</sup> somente no ano de 2004, revelando uma clara tendência de aumento que deverá persistir nos próximos anos, principalmente em decorrência do vigor e da competitividade do setor de papel e celulose no mercado internacional.

O **setor de celulose e papel**, em 2004, alcançou uma produção de 9,5 milhões de toneladas de celulose e 8,2 milhões de toneladas de papel, registrando um crescimento sobre 2003 de 4,8% e 3,6%, respectivamente e colocando o Brasil na liderança mundial de produção de celulose, desbancando os Estados Unidos. Os principais mercados para exportação de celulose são a Europa com 45%, seguida da Ásia com 32% e da América do Norte com 19%. Para papel, os principais mercados são América Latina com 44%, seguida da Europa com 26%, da Ásia com 13% e da América do Norte com 11%.

Responsável pela supressão de áreas significativas da Mata Atlântica, a silvicultura voltada à indústria de papel e celulose tem a possibilidade de atuar como um freio à devastação de áreas de vegetação nativa. Isso ocorre quando implementada em áreas degradadas ou ocupadas por cultivos agrícolas e pastagens e seguindo normas de atuação ambientalmente amigáveis. Apesar disso, no caso específico do plantio de *Pinus*, devem ser adotadas medidas que visem atenuar ao máximo e manter sob controle o potencial de invasão dessa espécie exótica em áreas vizinhas, fato que hoje se apresenta como um grave problema de contaminação biológica em diversos ecossistemas do país.

No caso do **carvão vegetal**, a silvicultura oferece, especialmente quando se tem em conta as grandes necessidades da indústria siderúrgica, a possibilidade de reduzir a intensa pressão sobre florestas naturais verificada nas Regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste. Esse carvão vegetal, produzido de uma forma predatória, muitas vezes utilizando-se de mão-de-obra infantil e livre de qualquer controle, representa um dos grandes vetores de desmatamento.

A silvicultura, apesar dos problemas ambientais que a ela podem ser atribuídos, apresenta um potencial a ser considerado com vistas ao protocolo de Kyoto em termos do seqüestro de carbono, desde que executada de forma planejada, dentro do marco legal e com seus impactos socioambientais devidamente monitorados.

## MINERAÇÃO

O Brasil detém uma **posição privilegiada no quadro das reservas mundiais**, com destaque para o pirocloro (minério de nióbio), tantalita, grafita, caulim, vermiculita, talco, magnesita, cassiterita, bauxita, ferro, manganês e minerais de lítio. As reservas de petróleo e gás natural totalizam, respectivamente, 7,3 bilhões de barris e 226 bilhões de m<sup>3</sup> (1,4 bilhão de barris equivalentes de petróleo - BEP). Com a flexibilização do monopólio estatal, permitindo a entrada da iniciativa privada na exploração, no desenvolvimento e na lavra de petróleo e gás, é esperado significativo aumento nas reservas e na produção nacionais, levando o país à auto-suficiência.

Os indicadores de desempenho convergem para um crescimento da ordem de 3,4% da indústria extrativa mineral em 2004. Esses indicadores são influenciados significativamente pela maior extração de minério de ferro, puxado por uma demanda global ascendente, principalmente do mercado chinês.

O segmento dos minerais metálicos responde por 24,3% do valor da Produção Mineral Brasileira – PMB, apontando-se um crescimento da ordem de 16,3%.

O produto de bens minerais primários monta a mais de US\$ 6 bilhões e representa cerca de 1% do Produto Interno Bruto (PIB). Esta contribuição do setor mineral ascende a 8,2% do PIB, quando se agrega à indústria extrativa a transformação dos seus bens primários em metais e ligas, cimento, cerâmicas, fertilizantes, vidros, compostos químicos, dentre outros produtos. A auto-suficiência do país se estende à maioria dos produtos minerais, com excedentes exportáveis se concentrando, principalmente, no minério de ferro, ouro, manganês, rochas ornamentais, bauxita/alumínio, ligas de Fe-Nb, estanho e gemas. A dependência externa reside, particularmente, no petróleo bruto, carvão metalúrgico, potássio e matérias-primas para a metalurgia de metais não-ferrosos (cobre e zinco).

Devido ao aumento da demanda mundial por vários minérios, o Brasil tem **grande potencial de crescimento nesse setor**. Existe uma tendência de explorar novas reservas de bauxita com o objetivo de aumentar a produção de alumínio. Uma das novas reservas de bauxita em estudo situa-se no estado do Pará, na Amazônia.

Esse setor é de **alto impacto ambiental** por algumas razões, entre elas:

- Necessita carvão vegetal como fonte de energia e existem poucas áreas de floresta plantada no país com o propósito de atender a essa demanda. Basicamente, o carvão vegetal que abastece a siderurgia é proveniente de florestas nativas e do Cerrado;
- No caso do alumínio, que necessita de muita energia hidroelétrica, haverá o estímulo à construção de novas usinas, questionáveis do ponto de vista socioambiental;
- Alguns tipos de mineração são de grande impacto ambiental em sua fase de extração, e de difícil recuperação.

## TRANSPORTE E ENERGIA

Os setores de infra-estrutura são, historicamente, de **alto impacto ambiental**. Porém, os mesmos são setores meio, ou seja, são implementados de acordo com a política econômica e de desenvolvimento para incentivar determinadas atividades produtivas e em determinadas regiões.

No caso da construção de **estradas**, o impacto ambiental se dá principalmente pelo processo de migração e ocupação desordenadas a que ela induz e a falta de capacidade do poder público no planejamento e ordenamento territorial. No Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 estão previstos recursos para a abertura, pavimentação e melhoramento de várias rodovias federais na Amazônia, como são as rodovias BR-163, que liga Cuiabá a Santarém e da BR-230 entre Marabá e Rurópolis, para favorecer o escoamento da produção de grão, principalmente da soja. A especulação fundiária e a exploração predatória dos recursos florestais que se iniciam com o anúncio das obras são incontroláveis até o momento.

Está prevista também a implantação de **hidrovias**, como a do Rio Madeira na Amazônia, para atender o escoamento da produção de grãos. Existem outras hidrovias em estudo na Amazônia, mas devido às discussões entre ambientalistas e governo sobre a relação custo/benefício desses empreendimentos, as mesmas ainda não saíram do papel.

Com relação à geração de **energia elétrica**, o Brasil tem utilizado o seu notável potencial hidrelétrico como base de sua matriz energética, com esse tipo de geração respondendo por cerca de 70% da oferta de eletricidade no país. No ano de 2001, entretanto, condições climáticas adversas (anomalia de precipitação), associadas a um período de redução nos investimentos em geração, ocasionaram o que acabou sendo conhecido como o “apagão de 2001”.

Essa circunstância adversa determinou a adoção de medidas emergenciais capazes de atenuar a dependência da hidroeletricidade, como o incentivo à geração térmica a **gás natural**, que no período entre 1998 e 2002 passou de 3,7% a 7,5% da energia total gerada no país. Também foi criado o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA) com recursos do BNDES para incentivar o uso de energia eólica e de biomassa e a construção de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs).

É importante destacar o fato de que o Brasil tem condições de atender às demandas energéticas atuais, embora a eventual implantação de projetos altamente dependentes de energia, como é o caso dos pólos de produção de alumínio, como se pretende no estado do Pará, venha a resultar no investimento da ampliação da estrutura de geração atual. Essa situação já é um fato, pois em julho de 2005 a Câmara dos Deputados autorizou a retomada de um projeto ambiental e socialmente polêmico, a hidrelétrica de Belo Monte (na Amazônia) que tem potencial para ser a maior em geração de energia do país.

### III. POLÍTICA AMBIENTAL E LEGISLAÇÃO

#### CONSTITUIÇÃO E NORMAS GERAIS

O Brasil dispõe de uma ampla e **avançada base normativa** para regular o acesso e a proteção de seus recursos naturais. A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 225, prevê o direito a todos ao ambiente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade a sua defesa e preservação para as presentes e futuras gerações.

A **Constituição** prevê, ainda, que as atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparação dos danos causados, dispositivo regulamentado pela Lei Nº 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais.

Dentre as normas anteriores a Constituição merece destaque o **Código Florestal** de 1965 (Lei Nº 4.771), alterado pela Lei Nº 7.803/1989 e por Medidas Provisórias (e.g. MP 1.166-67/2004), editadas principalmente como reação a evolução do desmatamento na Amazônia. O Código Florestal define as florestas como bens de interesse comum e limita o direito de propriedade para garantir os serviços e produtos por elas oferecidos. Além das áreas de preservação permanentes, as propriedades devem manter reservas legais, isto é, áreas de vegetação nativa destinadas ao uso sustentável. Na Amazônia, a reserva legal é de 80% da propriedade em área de floresta e 35% nas áreas de cerrado. Nos outros biomas brasileiros a reserva legal é de 20% da propriedade.

A Lei Nº 6.938/1981 instituiu a **Política Nacional de Meio Ambiente** e estabelece os fins e os mecanismos da gestão ambiental pública. Cria o **Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)** e adota como objetivos a harmonização do desenvolvimento econômico-social com o meio ambiente, a criação de áreas protegidas, o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, a produção e a difusão de conhecimentos técnico-científicos e informações sobre a gestão e proteção da qualidade ambiental e restauração dos ambientes degradados. Como essa norma geral é anterior à Constituição de 1988, ela foi posteriormente modificada pelas Leis Nº 7.804/1989, Nº 8.208/1990 e Nº 10.165/2000 e regulamentada pelos Decretos Nº 99.274/1990 e Nº 4.297/2002.

A nova Constituição revogou os instrumentos que permitiam a aplicação de multas administrativas e previu a necessidade de regulamentação por lei para a aplicação das sanções e punições. Essa situação foi regulamentada dez anos depois de promulgada a Constituição, período em que a maior parte das multas dos órgãos ambientais foi questionada e essas não foram pagas, até a sanção da Lei 9.605/1998. Apesar de conhecida como “**Lei dos Crimes Ambientais**”, a norma regulamenta as sanções penais, as administrativas e as responsabilidades de reparação civil por danos causados pelos infratores. A Lei incluiu também a responsabilidade de pessoas físicas e jurídicas para garantir as responsabilizações administrativa, criminal e a reparação dos danos ambientais, e o legislador priorizou a reparação que deve ser implementada independentemente da comprovação de culpabilidade.

Outra norma de grande repercussão na área ambiental é a Lei Nº 9.433/1997 que institui a **Política Nacional de Recursos Hídricos** e cria o **Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos**. A água é considerada um bem comum, um recurso limitado e possuidor de valor econômico. A gestão deve considerar o multiuso; a bacia como unidade e sua implementação será descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e da comunidade.

As **Unidades de Conservação** também ganharam sua norma geral: em 2000 a Lei Nº 9.985 instituiu o **Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)**. Além de prever mecanismos de gestão, essa lei define uma **compensação para empreendimentos de**

**significativo impacto ambiental** de no mínimo 0,5% dos custos totais previstos para implantação.

Em 15 de junho de 2005, o Senado federal aprovou o Projeto que estabelece medidas de proteção para áreas que serão transformadas em reserva ambiental. A medida foi proposta em decorrência da constatação que o movimento de devastação sofria aceleração quando se anunciava o processo para a criação das reservas. O projeto de conversão impõe limitações administrativas temporárias em áreas destinadas à conservação ambiental. A medida é considerada fundamental pelo Ministério do Meio Ambiente para conter o desmatamento na Amazônia. As regras já estão em vigor por meio da Medida Provisória 239, e agora, com aprovação da proposta, passarão a ter valor de lei com a sanção do presidente Luiz Inácio Lula da Silva ao projeto.

Encontra-se em tramitação no Congresso Nacional o Projeto de Lei 4776/2005 que dispõe sobre a **gestão de florestas públicas**, tendo como proposta uma nova forma de destinação de terras públicas, através da concessão florestal para a prática do manejo florestal sustentável. Além de gerar benefícios econômicos, sociais e ambientais, a gestão de florestas públicas terá implicações positivas para o combate à grilagem de terras na região. O Projeto de Lei também institui, na estrutura do MMA, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF.

## ESTUDOS DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

A Constituição Federal exige estudo prévio de impacto ambiental (EIA), na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, a que se dará publicidade.

A Lei Nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, estabelece em seu artigo 9º os seus instrumentos. Esse artigo tem sua redação modificada pela Lei Nº 7.804/89 e, em seus doze incisos, lista os **Instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente**.

Entre esses instrumentos, estão a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, que certamente são aqueles que maior relação estabelecem com as atividades produtivas, haja vista a necessidade de licenciamento ambiental de uma ampla gama de empreendimentos.

O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, como órgão consultivo e deliberativo da Política Nacional de Meio Ambiente, normatiza os Estudos de Impacto Ambiental, e os diplomas legais para isso empregados são denominados “Resoluções”. A Resolução CONAMA 01/1986 estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impactos Ambientais, exigindo, para o licenciamento de uma série de atividades modificadoras do meio ambiente, a elaboração de um **Estudo de Impacto Ambiental (EIA)**, e o respectivo **Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)**.

O **EIA** é um **instrumento técnico de planejamento ambiental** formado por um conjunto de procedimentos para um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta (projeto, programa, plano ou política) e de suas alternativas. O **RIMA**, por sua vez, é **elaborado a partir do EIA**, empregando linguagem acessível ao grande público. Considerando os preceitos da publicidade e direito à informação, o RIMA destina-se à **discussão pública** e democrática dos projetos e empreendimentos propostos.

Compete ao IBAMA a emissão de licenças ambientais para a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental de âmbito nacional ou regional, enquanto que os Órgãos Ambientais Estaduais integrantes do SISNAMA são responsáveis pelo licenciamento de empreendimentos que cujos impactos restrinjam-se à respectiva unidade da federação.

A resolução CONAMA Nº 237/1997, que regulamenta o Sistema Nacional de Licenciamento Ambiental, introduz a tendência a uma maior descentralização dos processos de licenciamento, permitindo aos municípios, desde que cumpridas certas formalidades em termos de qualificação dos técnicos, desde que se tratem de intervenções cujos impactos limitem-se aos limites dos municípios.

## ORÇAMENTO FEDERAL E MEIO AMBIENTE

### Plano Plurianual (PPA)

O Plano Plurianual (PPA) é uma previsão constitucional que atribui ao Governo Federal o **planejamento de médio prazo para questões fundamentais**, tais como estímulo à produção, geração de emprego, redução das desigualdades regionais, melhoria na infra-estrutura, desenvolvimento tecnológico e científico, desenvolvimento humano e inclusão social com a melhoria de distribuição de renda. O Governo deve apresentar o PPA ao Congresso Nacional até o final de agosto do primeiro ano da administração.

A ação de governo quando se trata da **Amazônia** possui geralmente três vertentes. A primeira é de **investimentos em infra-estrutura**, justificada para que a região se beneficie de suas vantagens competitivas geralmente qualificadas pelas cargas, em geral grãos, destinados ao mercado externo; a segunda se concentra em **ações socioambientais**, em grande parte voltadas para a criação de áreas protegidas, o comando e controle e uma enorme variedade de apoios dispersos e sem integração para a promoção da produção sustentável; a terceira são as linhas tradicionais dos **serviços básicos** indiferenciados para o contexto amazônico nas áreas de saúde, educação, reforma agrária, dentre outros. Adotando como referência a classificação acima é possível reconhecer no PPA os elementos que têm mantido as condições vigentes na região.

O **Plano 2004-2007** está comprometido com a preservação da estabilidade macroeconômica, prevê um crescimento econômico acima de 4% ao ano e reconhece que a falta de investimentos em infra-estrutura nos últimos anos vem prejudicando a competitividade brasileira, principalmente por causa do elevado custo de transporte, concluindo pela necessidade de expressivos investimentos na expansão e recuperação da infra-estrutura para suportar um crescimento econômico de longo prazo. O Plano Plurianual é um instrumento de planejamento complementar à previsão orçamentária anual, permitindo orientar e gerir os recursos no médio prazo.

## POLÍTICAS E PROGRAMAS ESPECÍFICOS

O esforço do governo atual, liderado pelo MMA, sinaliza no sentido de **buscar uma ação integrada “transversal”**, para reduzir as contradições das políticas públicas e otimizar os meios disponíveis. Com esse propósito, a área ambiental de governo vem utilizando as lições aprendidas e as experiências-piloto que a cooperação internacional proporcionou para rever as atuações dominantes e, com o suporte da Casa Civil da Presidência, mobilizar os meios para a implementação dos programas abaixo identificados.

No entanto, a tentativa do MMA e da sociedade civil para consolidar a prática da “transversalidade” da temática ambiental nas demais instâncias do governo, não tem obtido resultados positivos, vide os dados de desmatamento de 2004. Uma das razões da **falta de sucesso da política de transversalidade** é decorrente do histórico modelo de gestão política onde a temática ambiental é vista como um entrave ao desenvolvimento e assume, como consequência, um papel subalterno nos processos de planejamento e decisão. O Ministério do Meio Ambiente, enfrentando resistências dentro do próprio governo, vem fragilizando-se nos

embates onde a questão ambiental se choca com a política de desenvolvimento, como é o caso das discussões sobre transgênicos no âmbito da lei de Biossegurança.

### Programas Governamentais

Com relação aos programas específicos de Meio Ambiente, verifica-se que a **Amazônia é privilegiada** pelo Governo federal.

Para estimular o desenvolvimento da região Amazônica de forma a preservar o meio ambiente e garantir a melhoria da qualidade de vida da população, o Conselho Nacional da Amazônia Legal aprovou, em julho de 1997, a **Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal**. Ela prevê a renovação tecnológica de atividades como mineração, garimpo, exploração de madeira e pecuária e a modernização de atividades tradicionais, como a pesca, o extrativismo, a agricultura e a navegação fluvial. Atividades como ecoturismo, silvicultura e bioindústria devem ter seu potencial melhor explorado. Essa política também reconhece a necessidade de investimentos para melhorar o acesso à saúde, ao saneamento básico e à habitação nos centros urbanos.

Para a defesa da parte brasileira da região amazônica, o governo criou o **Sistema Integrado de Vigilância da Amazônia (SIVAM)**. Esse projeto, que teve os primeiros financiamentos internacionais liberados em 1997, prevê o processamento de imagens obtidas por satélites e radares para a fiscalização do tráfego aéreo e do meio ambiente e o mapeamento das riquezas minerais.

A vertente socioambiental desse programa é o **Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM)**, criado para integrar informações e gerar conhecimentos atualizados para articulação, planejamento e coordenação de ações globais de Governo na Amazônia Legal Brasileira, na busca da inclusão social e o do desenvolvimento sustentável da região.

### **Programa Amazônia Sustentável (PAS)**

O Programa Amazônia Sustentável estabelece **diretrizes definidas pelo Governo Federal em conjunto com os estados da Região**. O PAS encontra-se em fase de consolidação, mas deve assumir, conforme orientação do MMA, o papel de **documento referencial para a Amazônia**. Propõe integrar os instrumentos das políticas públicas, visando implementar um novo modelo de desenvolvimento com base em cinco eixos temáticos:

- Gestão ambiental e ordenamento territorial;
- Produção sustentável com inovação e competitividade;
- Inclusão social e cidadania;
- Infra-estrutura para o desenvolvimento;
- Novo padrão de financiamento.

O PAS tem como área de abrangência a **Região Norte** e suas instâncias de elaboração envolvem os Estados, que implementam programas e ações prioritárias para cada eixo temático, que são regionalizados em 3 macrorregiões e 14 sub-regiões (além de frentes de ocupação) e com uma concepção setorial (setores ligados e não ligados à floresta).

Os **Grupos de Trabalho Temáticos** (formados por técnicos dos Ministérios) informam programas e ações nos eixos temáticos e outras iniciativas. A **Comissão Interministerial** consolida informações e as compatibiliza com as diretrizes nacionais para o desenvolvimento regional e o PPA 2004-2007.

Mais recentemente, o **Plano BR-163 Sustentável**, também coordenado por um Grupo de Trabalho Interministerial, foi incorporado ao PAS. O objetivo do plano é propor e implementar ações interministeriais que permitam que o asfaltamento da BR-163 possa ser realizado a partir de um planejamento social, ambiental e econômico que minimize os impactos sobre o meio



ambiente, haja vista que, historicamente as obras de infra-estrutura na Amazônia foram vetor de ocupação desordenada e de grande impacto ambiental.

### ***Plano de Ação para a Prevenção e Controle do desmatamento na Amazônia Legal***

Com o aumento da taxa de desmatamento, que se elevou em 40% no período 2001-2002 (INPE, 2004), o Governo Federal decidiu criar um grupo interministerial para propor medidas e coordenar **redução do desmatamento na Amazônia** ao mesmo tempo em que garanta o **desenvolvimento econômico** da região de forma sustentável e garantindo a **qualidade de vida** da população. O aumento do desflorestamento na região em um período de contração econômica determinou uma avaliação cuidadosa de suas causas, como base para o planejamento de um conjunto de ações integradas do Poder Público, a serem implementadas com a participação ativa da sociedade brasileira. Perante esse desafio, foi assinado o Decreto Presidencial de 03/07/2003 que estabeleceu um **Grupo Permanente de Trabalho Interministerial (GPTI)** com a finalidade de propor medidas e coordenar ações que visem à redução dos índices de desmatamento na Amazônia Legal, por meio dos seguintes instrumentos:

- Ordenamento territorial e regularização fundiária nos municípios que compõem o Arco do Desmatamento;
- Incentivos fiscais e de créditos com os objetivos de aumentar a eficiência econômica e a sustentabilidade de áreas já desmatadas;
- Procedimentos para a implantação de obras de infra-estrutura ambientalmente sustentáveis;
- Geração de emprego e renda em atividades de recuperação de áreas degradadas;
- Incorporação ao processo produtivo de áreas abertas e abandonadas, e manejo de áreas florestais;
- Atuação integrada dos órgãos federais responsáveis pelo monitoramento e pela fiscalização de atividades ilegais no Arco do Desmatamento;
- Outros que julgar pertinente.

Sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, o **GPTI** foi composto com a participação dos titulares dos seguintes órgãos: i) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ii) Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), iii) Ministério da Defesa (MD), iv) Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), v) Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), vi) Ministério da Integração Nacional (MI), (vii) Ministério da Justiça (MJ), (viii) Ministério do Meio Ambiente (MMA), ix) Ministério das Minas e Energia (MME), x) Ministério dos Transportes (MT), e xi) Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). A partir de decreto assinado em 15/03/2004, passaram a integrar o grupo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e o Ministério das Relações Exteriores.

O Relatório de avaliação do Plano divulgado em julho de 2005 pela Presidência da República faz um balanço e apresenta como os principais avanços às atividades de criação de Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TIs). Porém, não apresenta dados sobre os conflitos decorrentes da implementação das UCs e TIs e da atual situação da capacidade operacional das mesmas. O documento apresenta vários fatores limitantes para a implementação do plano, sendo os principais:

- Ao processo de ter sido feito uma simples aglomeração de atividades já previstas entre os ministérios em seus respectivos programas no PPA, sem a necessária atenção para o seu grau de relevância;
- O desenho original do Plano não expressou adequadamente um conjunto de prioridades e metas, de alta relevância para o alcance de seus objetivos;

- A falta de uma sinalização mais clara do Governo como um todo sobre o nível de prioridade do Plano para a Amazônia e a falta de internalização das diretrizes e ações prioritárias do Plano na rotina de alguns ministérios;
- A fragilidades de coordenação política e gerenciamento técnico do Plano em diferentes níveis, e falta de clareza adequada sobre o papel e funcionamento dos colegiados do Plano.

No que se refere à avaliação dos recursos previstos para a implementação das ações e os recursos efetivamente disponibilizados e gastos, o relatório registra que no planejamento operacional de 2004, os custos de execução do Plano de Ação foram orçados em R\$ 394 milhões, dos quais R\$ 248 milhões (63%) foram considerados disponíveis na época de seu lançamento (março de 2004). Em virtude das ações do Plano de Ação não encontrarem correspondência direta às ações integrantes dos programas do PPA de cada ministério, não houve como apresentar os dados sistematizados sobre o volume de recursos financeiros disponibilizados e aplicados na implementação do Plano no ano de 2004.

### ***Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel -PNPB***

O Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB) é um **programa interministerial** do Governo Federal que objetiva a implementação de forma sustentável, tanto técnica, como economicamente, a produção e o uso do biodiesel, com enfoque na inclusão social e no desenvolvimento regional, via geração de emprego e renda.

Estudos indicam que uso de combustíveis de origem fóssil é o principal responsável pelo efeito estufa. A União Européia, os Estados Unidos e diversos outros países vêm estimulando a substituição do petróleo por combustíveis de fontes renováveis, incluindo principalmente o biodiesel, diante de sua expressiva capacidade de redução da emissão de poluentes e de diversos gases causadores do efeito estufa.

Através do Programa, o Governo espera poder pleitear financiamentos internacionais em condições favorecidas, **no mercado de créditos de carbono**, sob o **Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)**, previsto no Protocolo de Kyoto.

O PNPB foi instituído pela Presidência da República em 02 de julho de 2003 que instituiu, por meio de Decreto, um Grupo de Trabalho Interministerial encarregado de apresentar estudos sobre a viabilidade de utilização de biodiesel como fonte alternativa de energia. Como resultado foi elaborado um relatório que deu embasamento ao Presidente da República para estabelecer o PNPB como ação estratégica e prioritária para o Brasil.

## **CONVENÇÕES E ACORDOS INTERNACIONAIS**

### **Mudanças Climáticas**

O Brasil foi o **primeiro país a assinar a Convenção-Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima** em 4 de junho de 1992 e o Congresso Nacional a ratificou em 28 de fevereiro de 1994. A Convenção entrou em vigor, no Brasil em 29 de maio de 1994, no nonagésimo dia após a ratificação pelo Congresso Nacional. Sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Brasil estabeleceu a Comissão Interministerial para as Mudanças Climáticas encarregada de preparar a primeira nota técnica brasileira, e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Brasil para o período de 1990 a 1994. O inventário correspondente ao período de 1990 a 1994 e foi apresentado em dezembro de 2004 durante a Conferência das Partes - COP 10 em Buenos Aires. A Comissão Interministerial também é a Autoridade Nacional Delegada para a aprovação de projetos de créditos de carbono.

A segunda nota técnica e o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Brasil para o período de 1995 a 2000 serão elaborados com financiamento do *Global Environmental Facility*

(GEF). A finalização do segundo inventário está prevista para o terceiro ano a partir da data da liberação do financiamento.

### Protocolo de Kyoto

O Protocolo de Kyoto entrou em vigor em fevereiro de 2005 após a ratificação da Rússia. No Brasil, foi ratificado em 23 de agosto de 2003 e promulgado através de decreto Presidencial Nº 5.445, de 12.05.2005.

Na ocasião da elaboração, em 1994, da lista dos 24 países com maior taxa de emissão (Anexo 1 do Protocolo de Kyoto), um dos critérios foi que somente os países industrializados e as economias em transição seriam considerados. Por essa razão, o Brasil não figura entre os países listados no Anexo 1. Apesar de não constar da lista, estudos recentes, incluindo o inventário nacional de emissões divulgado pelo Governo Federal em dezembro de 2004 (ano-base 1994), indicam que o Brasil figuraria na lista dos cinco maiores emissores do mundo.

Esses estudos são objeto de discussões e ainda não são considerados oficiais. Independentemente da aceitação oficial desse tipo de estudo, tudo indica que o Brasil mais cedo ou mais tarde se apresentará na mesa de negociações do Protocolo de Kyoto também como um **país emissor de gases em níveis preocupantes**.

Há uma possibilidade de que o Brasil venha a desenvolver **mecanismos de cota** para emissões evitadas independentemente do protocolo de Kyoto, ou, alternativamente, em seu bojo. Hoje, o Protocolo de Kyoto somente considera o seqüestro de carbono. O fato é que o Brasil tem grande potencial de contribuir com os objetivos do Protocolo de Kyoto, seja com o **seqüestro de carbono** seja com a **emissão evitada**. Ambos mecanismos poderão contribuir em muito para a manutenção e valorização das florestas em pé, assim como para a recuperação e a restauração de áreas degradadas e diminuição de gases na atmosfera.

A entrada em vigor do Protocolo de Kyoto em 2005 viabilizou o banco de projetos MDL da Bolsa de Mercadorias & Futuros. Esse banco de projetos traz informações sobre o mercado de carbono. Nele, poderão ser feitos registros de projetos, já validados ou ainda na "intenção" de projetos, ou serem manifestadas intenções de compras.

### Convenção de Combate à Desertificação

O Brasil, por meio da Resolução 238, de 22 de dezembro de 1997, aprovou a sua **Política Nacional de Controle da Desertificação** e um **Plano Nacional de Combate à Desertificação**. Aliás, o Brasil figura entre os países que estão na condição de "gravemente afetados pela desertificação". A coordenação dessa Convenção é de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente.

### Convenção da Biodiversidade

A convenção foi ratificada pelo Brasil em 1994 e vem sendo **regulamentada através de diversas leis e decretos**, como a lei do SNUC e a Medida Provisória Nº 2.186-16/2001, que estabelece as condições para o uso dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados e a repartição justa dos benefícios derivados desse uso e a Lei Nº 11.105/2005 que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados.

A coordenação dessa Convenção é de responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente, através do Conselho Nacional de Biodiversidade, com composição paritária de representantes do Governo Federal e da sociedade civil, tendo por missão tratar do estabelecimento da estratégia e política nacional de biodiversidade, apoiar a implementação da Convenção no Brasil e estabelecer diretrizes para o PROBIO/FUNBIO - Fundo Nacional de Biodiversidade,

ambos instrumentos para aplicação dos recursos do GEF e do orçamento federal para biodiversidade.

O Brasil é responsável pela organização da Conferência das Partes (COP) em março de 2006, a ser realizada na cidade de Curitiba.

### Protocolo de Cartagena (Protocolo de Biossegurança)

O Protocolo de Biossegurança, ou Protocolo de Cartagena, estabelece meios de controle dos Estados-nação sobre o movimento trans-fronteiriço de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Ele foi assinado em 29 de janeiro de 2000 e entrou em vigor em 11 de setembro de 2003. O Brasil aderiu ao protocolo dois meses depois da vigência internacional do instrumento. Para todos os efeitos ele está em vigor aqui desde fevereiro de 2004.

Seu principal objetivo é **descartar potenciais conflitos entre as leis de comércio e o regime de biossegurança global**. O Parlamento Europeu já adotou uma lei que obriga os produtores de alimentos geneticamente modificados a colocarem rótulo em seus produtos para conhecimento do consumidor.

No final de maio de 2005, em Quebec e Montreal, Canadá, delegações de países partes desse protocolo reuniram-se para discutir regras e procedimentos para sua implementação. Nessa oportunidade, o Brasil e a Nova Zelândia foram os únicos dois países do mundo que se opuseram à adoção de regras claras para a identificação de exportações de alimentos e outros produtos transgênicos. Pela falta de consenso negado por apenas esses dois países, a decisão foi rejeitada pela Reunião das Partes.

### Declaração do Milênio

O Brasil apóia a Declaração do Milênio aprovada em 2000 pela Assembléia Geral da ONU e adota como sua prioridade principal seguir as oito metas nela estabelecidas: erradicação da pobreza, educação primária universal, promoção da igualdade entre os sexos, redução da mortalidade infantil, melhoria da saúde das mães, combate ao HIV/AIDS, à malária e a outras doenças, garantia da sustentabilidade ambiental e desenvolvimento de parcerias globais visando o progresso.

Com o objetivo de dar cumprimento as metas, o Brasil, através do IBGE, lançou em novembro de 2004 os 59 Indicadores de Desenvolvimento Sustentável 2004. A publicação apresenta estatísticas sobre vários indicadores como, emissão de carbono, situação de saneamento básico, entre outros.

### Princípios do Equador

Em junho de 2003 o *International Finance Corporation* (IFC), instituição vinculada ao Banco Mundial que fornece financiamentos a projetos da iniciativa privada, criou uma série de exigências, conhecida como "Princípios do Equador". Trata-se de um **conjunto de procedimentos** utilizados espontaneamente por **instituições financeiras** na gestão de **questões sócio-ambientais** associadas a operações de financiamento de projetos.

Os Princípios do Equador são baseados nos padrões sócio-ambientais da IFC e são mundialmente aplicados na implementação de projetos de todos os setores de atividades com valores de US\$ 50 milhões ou mais. A primeira instituição brasileira a fazer parte do acordo é o Unibanco. Outras instituições financeiras brasileiras são signatárias do acordo, como os Bancos Itaú e Bradesco. No mundo, existem 31 instituições que aderiram aos princípios.

A aplicação dos conceitos é baseada no estabelecimento de um *Rating socioambiental* feito pelas instituições financeiras. Assim, os projetos são classificados em A (alto risco), B (médio risco) ou C (baixo risco). Isso significa que os projetos apresentados pelas empresas devem

conter informações como o risco ambiental, proteção à biodiversidade e uso de energias renováveis; proteção à saúde e à diversidade cultural e étnica; adoção de sistemas de saúde e segurança ocupacional e prevenção contra incêndios; avaliação de impactos socioeconômicos; eficiência na produção, distribuição e consumo de recursos hídricos e energia; mecanismos de prevenção e controle de poluição; entre outras, para serem avaliadas pela instituição financeira.

#### IV. QUADRO INSTITUCIONAL AMBIENTAL

A estrutura apresentada reproduz a gestão formal do meio ambiente no país. O Brasil dispõe de uma ampla e avançada base normativa para regular o acesso e a proteção de seus recursos naturais. Na divisão de responsabilidades, a Constituição define que é competência comum da União, Estados e Municípios a gestão ambiental e a preservação da flora e fauna (Art. 23), e que todos os níveis de governo podem legislar concorrentemente, isto significa que Estados e municípios devem respeitar as regras gerais e podem legislar de forma mais restritiva (Art. 24).

A estrutura organizacional que regula o funcionamento das instituições governamentais relacionadas à gestão do meio ambiente está apoiada no **Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)**, que é formado pelos seguintes níveis:

- Órgão Superior: Conselho de Governo, com papel de assessorar o Presidente da República na formulação da Política;
- Órgão Consultivo e Deliberativo: Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), com papel de assessorar o Conselho de Governo e deliberar sobre normas e padrões;
- Órgão Central: Ministério do Meio Ambiente (MMA), criado em 1993 com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar a Política Nacional de Meio Ambiente;
- Órgão Executor: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com o papel de executar e fazer executar, como órgão federal, a política e suas diretrizes;
- Órgãos Setoriais: os órgãos ou entidades integrantes da administração federal direta e indireta, bem como as Fundações instituídas pelo Poder Público, cujas atividades estejam associadas às de proteção da qualidade ambiental ou àquelas de disciplinamento do uso de recursos ambientais;
- Órgãos Seccionais: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;
- Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

#### V. COOPERAÇÃO COM BRASIL SOB A PERSPECTIVA AMBIENTAL

As informações até aqui apresentadas permitem observar que os problemas ambientais do Brasil são amplos e envolvem questões sociais, econômicas e de interesse global. Nesse contexto, o país tem se beneficiado de uma importante cooperação internacional em seus esforços por incorporar a dimensão ambiental ao processo de desenvolvimento, com uma parte significativa dos recursos de cooperação da CE no Brasil nos últimos 15 anos tendo sido canalizada para meio ambiente e florestas tropicais.

#### PARTICIPAÇÃO DA CE NO PROGRAMA PILOTO PARA PROTEÇÃO DAS FLORESTAS TROPICAIS – PPG-7

O Brasil destaca-se por ser o país com maior área de florestal tropical do planeta sendo que a maior parte da floresta amazônica situa-se em seu território. Por essa razão, é no Brasil que se

desenvolve desde 1992 o **maior programa multilateral do planeta para a proteção de florestas tropicais** e para o manejo de seus recursos naturais: o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7). O PPG-7 recebe financiamento dos países integrantes do ex-Grupo dos Sete, da União Européia e dos Países Baixos e conta com contrapartida do governo brasileiro, dos governos estaduais e da sociedade civil. Os investimentos já realizados somam cerca de 420 milhões de dólares até 2005.

No *Country Strategy Paper 2001-2006* da CE com o Brasil, o PPG-7 aparece desde seu início em 1992 como a principal ação de cooperação da Comissão Européia até hoje no país, resultando em uma experiência de mais de dez anos de cooperação socioambiental entre a CE e o governo do Brasil em benefício das florestas tropicais. Dessa maneira, a cooperação da CE com Brasil é coerente com o *EC Environmental Action Programme (2002-2011)*, que apresenta entre suas prioridades o compromisso de contribuir para controlar e reverter o desmatamento global e a degradação florestal.

### Processo de implementação do PPG-7

A **arquitetura institucional** do PPG-7 é complexa. A proposta inicial do programa foi elaborada com apoio da Comissão Européia e do Banco Mundial, e discutida entre os doadores nas reuniões de cúpula do G7 em Houston em 1990 e em Genebra em 1991.

Em junho de 1992, no contexto da Conferência ECO 92, no Rio de Janeiro, o PPG-7 foi oficialmente criado pelo governo brasileiro, com o estabelecimento da **Comissão de Coordenação do Programa** (18 representantes) com o objetivo de acompanhar, avaliar e assegurar o desenvolvimento do PPG-7, assim como aprovar a programação anual, as fases de implantação de seus projetos, a aplicação de seus recursos financeiros e elaborar as diretrizes e procedimentos operacionais, entre outras atribuições.

Nesse mesmo ano foi criado o **Rain Forest Trust Fund (RFT)**, sob administração do Banco Mundial, que estabeleceu em Brasília uma unidade essencialmente para acompanhar a implementação do PPG-7. O RFT é constituído por contribuições dos países do G-7 e alguns países membros da UE para apoio ao PPG-7. Alguns países também participam através de suas respectivas agências de desenvolvimento e cooperação, e alguns programas do PPG-7 ainda utilizam outras agências multilaterais, como por exemplo, o PNUD.

Foi definido como **objetivo geral** do Programa Piloto “maximizar os benefícios ambientais das florestas tropicais, de forma consistente com as metas de desenvolvimento do Brasil, por meio da implantação de uma metodologia de desenvolvimento sustentável que contribuirá com a redução contínua do índice de desmatamento”. Para tanto foram propostos como objetivos específicos: 1) demonstrar a viabilidade da harmonização dos objetivos ambientais e econômicos nas florestas tropicais; 2) ajudar a preservar os enormes recursos genéticos de que essas dispõem; 3) reduzir a contribuição das florestas brasileiras na emissão de gás carbônico; 4) fornecer um exemplo de cooperação entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento nas questões ambientais globais.

Devido à quantidade de instituições envolvidas em nível nacional e internacional, o desenho de implementação dos projetos é complexo, tanto no que se refere aos arranjos institucionais como aos mecanismos de financiamento que passam por diversas etapas de negociação.

A **dinâmica financeira** do Programa Piloto é muito significativa. No início do Programa, a estimativa de doações foi de 250 Milhões de dólares, a ser complementada pela contrapartida brasileira de 10%. Em 2005, após 12 anos, as contribuições chegaram à cerca de 347 milhões resultando em um aumento de 39% em relação às previsões iniciais. O quadro a seguir apresenta de forma sintética a estrutura do PPG-7.

Quadro 5. Estrutura dos investimentos do PPG-7

Fonte	Fundo Fiduciário US\$ Milhões	Projetos (contratado) US\$ Milhões	Projetos (designado) US\$ Milhões	Total US\$ Milhões
Alemanha	25.66	141.34	53.77	220.78
União Européia	22.72	47.13	0.00	69.85
Reino Unido	2.32	17.72	0.00	20.04
Estados Unidos	6.25	3.95	5.10	15.30
Holanda	4.88	2.53	-	7.42
Japão	6.80	0.45	-	7.25
Itália	3.85	0.00	-	3.85
França	-	1.50	-	1.50
Canadá	0.74	-	-	0.74
Brasil (governo)	-	37.91	1.00	38.91
Brasil (ONGs/Comunidades)	-	11.19	6.50	17.69
Recursos externos de doação	73.23	214.62	58.87	346.72
Brasil	-	49.10	7.50	56.60
Renda Invest. RFT	23.00			23.00

Fonte Financial Report – 2004 World Bank

O PPG-7 é acompanhado pelo **International Advisory Group (IAG)**, equipe independente de peritos brasileiros e estrangeiros, que avalia de forma imparcial e faz recomendações para o programa com base nas lições aprendidas e conjunturas socioeconômicas e políticas. Os relatórios do IAG são utilizados como referências pelos interlocutores estratégicos (ministérios, CE e outros doadores, Banco Mundial, ONGs).

#### Carteira de projetos do Programa Piloto

O Programa Piloto implementa ações em **cinco linhas principais**. Apesar da fraqueza institucional do MMA, os projetos que integram essas linhas têm vida própria e a maioria apresenta resultados muito relevantes para a proteção das florestas tropicais:

**Experimentação e demonstração** para promover experiências inovadoras entre comunidades locais e órgãos governamentais, nas áreas de conservação, desenvolvimento sustentável e iniciativas de educação ambiental:

- Projetos Demonstrativos (PD/A), com participação financeira da CE;
- Apoio ao Manejo Florestal (PROMANEJO);
- Manejo dos Recursos Naturais da Várzea (Provárzea);
- Projeto Negócios Sustentáveis (PNS);
- Prevenção de Incêndios Florestais (PROTEGER);
- Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas (PDPI).

**Conservação de áreas protegidas** (parques e outras reservas naturais, florestas nacionais, reservas extrativistas e terras indígenas) por meio da proteção e do manejo de recursos naturais (florestas, recursos hídricos e várzeas) envolvendo a participação de comunidades tradicionais e populações locais:

- Terras Indígenas (PPTAL);
- Reservas Extrativas (RESEX), com participação financeira da CE;
- Corredores Ecológicos, com participação financeira da CE;
- Mata Atlântica.

**Fortalecimento institucional** para capacitar instituições públicas a formular e implementar políticas ambientais mais efetivas, promovendo a gestão compartilhada entre União, estados e municípios, em cooperação com organizações civis, o setor privado e a sociedade em geral:

- Política de Recursos Naturais (SPRN), com participação financeira da CE;
- Apoio institucional ao Grupo de Trabalho Amazônico e à Rede Mata Atlântica.

**Pesquisa científica** para aumentar o conhecimento científico sobre a ecologia das florestas tropicais e sua utilização sustentável:

- Centros de Ciência e Pesquisa Dirigida no âmbito do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), com participação financeira da CE.

**Lições e disseminação**, principalmente para influenciar políticas públicas e para que o conhecimento adquirido pelo Programa esteja amplamente disponível:

- Projeto de Apoio de Monitoramento e Análise (AMA).

Além disso, existe o **apoio para a coordenação do programa** (que já contou com participação financeira da CE) e alguns outros importantes **projetos associados** ao PPG-7, geralmente financiados por meio de cooperação bilateral, como o ARPA - Projeto Áreas Protegidas da Amazônia.

### Principais resultados e dificuldades

Existe uma ampla variedade de **exemplos que mostram avanços** na proteção da Amazônia brasileira ao longo da última década graças à execução dos projetos do PPG-7 que lançou bases para políticas federais e estaduais mais abrangentes e eficazes, visando à conservação e ao uso sustentável da floresta.

De modo geral, as **instituições** e os órgãos públicos envolvidos na proteção das florestas estão mais fortes, em nível federal, estadual e nos municípios amazônicos. Redes de organizações da sociedade civil foram criadas e integraram o processo, articulando cerca de 850 organizações não-governamentais. Essas redes de ONGs e movimentos sociais da Amazônia e da Mata Atlântica estão hoje mais estruturadas e com maior capacidade de participar dos processos de discussão de políticas públicas e implementação de projetos.

Existem **novas formas de monitoramento**, com o uso de sensoriamento remoto para acompanhar a dinâmica do desmatamento das florestas na Amazônia, com base na modernização dos principais centros de pesquisa.

A **descentralização das políticas** de gestão ambiental e o fortalecimento das instâncias estaduais de meio ambiente, fomentadas pelo PPG-7, resultaram em um aumento na capacidade de gestão ambiental e o manejo dos recursos naturais nos próprios estados da região. O programa também lançou uma abordagem regional inovadora e participativa para a conservação de biodiversidade com o conceito de corredores ecológicos, implementados na Amazônia e na Mata Atlântica.

As **lições aprendidas** através do apoio a mais de 200 projetos demonstrativos constituem referências metodológicas para o desenvolvimento sustentável na região e bases para políticas amazônicas mais adaptadas aos processos locais. Nesse processo, mais de duzentos e cinquenta mil agricultores familiares foram treinados na prevenção e no controle do fogo.

O PPG-7 constitui também um espaço entre países do Norte e do Sul para enfrentar conjuntamente o problema global de meio ambiente, tornando-se assim uma experiência em governança global. O governo brasileiro vem desenvolvendo cada vez mais a liderança do Programa, que constitui hoje uma base essencial para a sustentabilidade das políticas.

Com relação às **dificuldades**, o caráter piloto do programa (tanto no Brasil como em nível mundial) para enfrentar o desmatamento implicou na construção passo a passo de uma carteira de projetos orientados por demandas setoriais de instituições governamentais e de grupos sociais específicos. Esse processo ao longo dos anos dificultou a construção de uma estratégia mais ampla e sólida para o Programa.

O PPG-7 sofreu muito tempo da tendência de **isolamento da área ambiental no governo** brasileiro e da falta de um maior diálogo e de cooperação com o setor privado e com órgãos



governamentais responsáveis por políticas desenvolvimentistas na gestão do Programa. As importantes expectativas de impacto no que se refere à capacidade de deter ou diminuir o desmatamento na Amazônia e a perda dos remanescentes na Mata Atlântica não deram os resultados esperados.

Os anos de experiência reforçam a questão de que as forças mais importantes ligadas às **causas do desmatamento** têm uma dinâmica própria que ainda não foi adequadamente encarada, entre outras razões por não ter trabalhado com as organizações de pecuaristas e da indústria madeireira.

A **frágil articulação interna** entre os componentes do Programa Piloto, e desses com outros programas governamentais, não facilitou o uso de lições e conhecimentos para subsidiar a formulação de políticas públicas em escala ampliada. Ainda é **tímida a integração com outros programas** coordenados pelo MMA, como o Programa Nacional de Florestas (PNF), o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA). O próprio governo destaca também o baixo aproveitamento ao longo dos anos do potencial de replicação de projetos demonstrativos de produção sustentável, por meio de programas de crédito rural e de assistência técnica e extensão rural, que precisam ser melhor utilizados.

Uma das principais dificuldades do PPG-7 foi a falta de eficiência com relação a preparação e contratação de projetos e a falta de mecanismos atrativos para internalizar os recursos da cooperação internacional. Esta situação provocou uma baixa execução dos projetos, prejudicando os resultados, e gerando desgastes junto a beneficiários e doadores. A complexidade de tomada de decisão de cada projeto devido à sobreposição de regras burocráticas dos diferentes doadores e das agências executoras, à legislação brasileira e às dificuldades institucionais do MMA, são temas analisados pelo governo no relatório de progresso do Programa Piloto (2001-2004), o que permite direcionar o programa para melhorar fases seguintes e a continuação do processo.

### Perspectivas para o Programa Piloto

No Seminário Nacional do PPG-7 realizado em Santarém (Pará) em junho de 2005 o governo, a sociedade civil e a cooperação internacional estiveram de acordo com a **importância dos resultados** e dos processos socioambientais em andamento e com a **necessidade de dar continuidade ao programa** através de três vias: 1) consolidação das ações em curso, em particular aquelas na ponta; 2) ampliação de escala dos projetos demonstrativos; 3) novos projetos piloto sobre temas ainda não trabalhados.

A Comissão de Coordenação do Programa destaca que o PPG-7 tem servido de base para as políticas públicas do Governo Federal para a Amazônia, e que o marco dessas políticas é hoje o Programa Amazônia Sustentável (PAS), transformando o PPG-7 em um conjunto de atividades de apoio ao Plano. Mesmo assim, faltam definições das características e natureza dessa relação. As perspectivas do Programa Piloto com quase 15 anos de experiências e ações, e com 16 projetos em curso, e o que substituirá os atuais arranjos institucionais, dependem ainda do amadurecimento das novas políticas para a Amazônia e a Mata Atlântica, de tal forma que seus aprendizados se tornem políticas concretas e modernas para o desenvolvimento sustentável da região amazônica. Com o estabelecimento do PAS, espera-se a criação de novos espaços, nos quais possa dar-se o diálogo e a negociação entre órgãos federais, governos estaduais, prefeituras, organizações da sociedade civil e setor privado.

### COOPERAÇÃO COM A SOCIEDADE CIVIL E OUTROS ATORES

Com relação ao meio ambiente, a CE apresenta também uma ampla **experiência de cooperação com a sociedade civil brasileira** (através das Linhas Orçamentárias sobre Meio Ambiente nos Países em Desenvolvimento e sobre Florestas Tropicais). Desde o início dessa

cooperação ambiental, no final da década de oitenta, a CE financia iniciativas de proteção ambiental e de gestão sustentável dos recursos naturais diretamente encaminhadas por ONGs brasileiras (aproximadamente € 30 milhões financiados). A relação dos projetos apoiados é significativa e mostra como a CE tem um papel importante desde o início do “boom ambiental” e da Conferência do Rio - ECO 92, no fortalecimento de atores importantes da sociedade civil brasileira em termos de propostas de estratégias e políticas de proteção ambiental.

Uma ampla **reflexão sobre essa cooperação** foi organizada em Lima (Peru) em março de 2004, com a presença de representantes de 42 projetos apoiados pela CE para a proteção das florestas na América Latina, sendo a grande maioria amazônicos, dos quais 12 projetos são no Brasil. Os participantes solicitaram mais reflexão e intercâmbio com relação aos problemas comuns, como a conservação da biodiversidade e o manejo dos recursos naturais em áreas protegidas e, por outra parte, em terras indígenas; as alternativas econômicas para renda sustentável (sobre produtos florestais não madeireiros e manejo florestal sustentável); a necessidade de contribuir de maneira mais pró-ativa nos ciclos das políticas públicas; a governabilidade; marcos regulatórios “verdes” e “sociais” de mercado, construindo novas relações com o setor privado.

A grande maioria das ações demonstra uma **tendência socioambiental**, fazendo com que hoje no Brasil não se possa pensar em estratégias ambientais que não estejam baseadas em processos participativos de reflexão e análise com parceiros locais e comunidades. Apesar de não existir uma avaliação sistemática do conjunto dessa cooperação no Brasil, a maioria desses projetos é monitorada e avaliada pela CE, demonstrando a viabilidade de alternativas à exploração dos recursos naturais e que são hoje utilizadas pelos beneficiários ou pelas autoridades para a reflexão sobre políticas públicas. Existe, por outra parte, um esforço de construção de interface entre essas organizações e as instâncias de governo, com espaços de comunicação, de intercâmbio e de trabalho conjunto, o que favorece a coerência das políticas.

Uma das **dificuldades** da cooperação da CE com a sociedade civil, são as **exigências dos editais de chamadas de projetos**, provocando que somente ONGs de grande porte estão aptas a realizar o investimento necessário para a elaboração dos projetos. Isso tem resultado em uma baixa participação de ONGs e movimentos sociais de base nas chamadas dos editais, dificultando o processo de fortalecimento e instrumentalização dos movimentos sociais e ONGs de base para participarem mais efetivamente da construção de políticas públicas e alternativas econômicas sustentáveis.

Cabe ressaltar que diversas ONGs brasileiras já mantêm **relações de cooperação de maneira trans-fronteiriça na bacia amazônica** com organizações dos países vizinhos no âmbito de redes ou espaços de cooperação. Por exemplo, as iniciativas CANOA, Bolsa Amazônia, RedSiamá, também apoiadas pela CE, contribuem na proteção de grandes corredores ecológicos naturalmente constituídos através das fronteiras. Na região amazônica, ampliar a escala do desenvolvimento da forma como o PPG-7 e as ONGs propõem, passa pela dificuldade de colaborar através das fronteiras para favorecer a coerência do desenvolvimento regional de bacia, assim como a melhor disseminação possível das experiências positivas. A **Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA)**, que reúne Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname, Venezuela (com a Guiana francesa como observadora) e que instalou em 2003 uma Secretaria Permanente em Brasília, utiliza essas experiências como referências, porque abrem perspectivas e novos caminhos para a cooperação ambiental regional com os outros países amazônicos, com o Brasil tornando-se o catalisador central regional.

O Brasil e a CE são membros da **International Tropical Timber Organisation (ITTO)**. No momento, está sendo renegociado o novo acordo de organização da ITTO que deverá entrar em vigor em 2007. Existe um potencial de cooperação entre Brasil e a CE no âmbito da ITTO, assim como para a cooperação regional entre Brasil e seus países vizinhos.

## COOPERAÇÃO AMBIENTAL DOS OUTROS PAÍSES EUROPEUS E DAS AGÊNCIAS MULTILATERAIS

Com relação aos países membros da UE, Alemanha, Holanda, Reino Unido, Itália e França, apresentam uma cooperação bilateral significativa na área ambiental. Porém, o Reino Unido encerrou seu programa de cooperação em 2004 e a Holanda encerra em 2005. Os outros países apóiam eventualmente pequenas ações de maneira mais pontual.

O governo da **Alemanha** é o doador mais importante com relação à cooperação ambiental com Brasil, por intermédio da Cooperação Financeira (KfW) e da Cooperação Técnica (GTZ). A Proteção do Meio Ambiente e Manejo Sustentável dos Recursos Naturais é uma das áreas prioritárias da cooperação técnica, com dois amplos programas:

- O PPG-7, onde apóiam diversos projetos e mais uma série de projetos bilaterais associados ao Programa. A Alemanha também apóia atualmente projetos de Proteção de Mata Atlântica nos Estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.
- O Programa de Gestão Ambiental Urbana e Industrial tem uma experiência de cooperação técnica de duas décadas, fortemente direcionada para o fortalecimento institucional de Organizações Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs). As linhas prioritárias são hoje: gestão de resíduos urbanos e industriais, gestão de recursos hídricos, combate a poluição atmosférica e planejamento ambiental do uso do solo, nos estados das regiões sul e sudeste, assim como Alagoas, Amazonas, Goiás e Pernambuco.

A **Holanda** financia ações na área ambiental em parceria com o Governo brasileiro através de cooperação multilateral. A cooperação visa a implementação dos tratados ambientais internacionais dos quais Brasil e Holanda são signatários. Destacam-se o gerenciamento de resíduos sólidos na Amazônia, e o apoio ao FNMA para fomento nas linhas de ação de Mudança Climática e Combate à Desertificação. O programa também apóia a promoção de negócios sustentáveis, através de um balcão de serviços com a sociedade civil e com o Projeto de Negócios Sustentáveis (PNS) no âmbito do PPG-7. Outro tema relevante é o apoio ao Mecanismo de Desenvolvimento Limpo para desenvolver atividades voltadas à diminuição da emissão de CO<sub>2</sub>. Também mantém um programa de cooperação ambiental voltado para as ONGs.

O **Reino Unido**, a través do *Department for International Development Brazil* (DFID - Brasil) desenvolveu entre 1997 e 2004 uma importante cooperação ambiental, tanto a través do PPG-7 (financiando os projetos SPRN, PDP I, Provárzea e Promanejo) como de maneira bilateral, apoiando EMBRAPA na Amazônia Oriental e na pesquisa sobre o bioma Cerrado. Também apoiou ações nas regiões APA norte, Pirapama no Recife e a reserva de Mamirauá.

A cooperação ambiental da **Itália** se concentra até 2007 na prevenção e controle de incêndios, com maior enfoque na região amazônica (Pará, Acre e Mato Grosso) e com um programa de biodiversidade com MMA, IBAMA e EMBRAPA implementado em diferentes ecossistemas em risco do país. Existe também um apoio para reabilitação ambiental da Baía de Guanabara no Rio de Janeiro.

O governo da **França** promove uma cooperação trans-fronteiriça entre Guiana Francesa e Amapá. Também existe uma ampla assistência técnica para a pesquisa agro-florestal e o zoneamento através de agências francesas como CIRAD e IRD.

No PPG-7, a Agência dos **Estados Unidos** para o Desenvolvimento Internacional (USAID) apóia o reforço e a consolidação da base científica e tecnológica da Amazônia (contribuindo para a formação e a fixação de competências locais), e por outra parte a construção de governança social para a região, mediante o fortalecimento da participação e do protagonismo

de base local. A USAID ainda possui um programa nacional complementar ao Programa Piloto, mediante acordos de cooperação com consórcios de entidades da sociedade civil brasileira organizada, de forma a viabilizar soluções sustentáveis na gestão dos recursos da região. Por fim, a USAID propõe usar aprendizagens e lições do PPG-7 para a implementação de um programa regional de conservação da biodiversidade amazônica entre Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (a Iniciativa de Conservação da Biodiversidade da Bacia Amazônica).

A principal ação ambiental do **Banco Mundial** no Brasil é a administração do *Rain Forest Trustfund* (RFT) como mecanismo inovador voltado ao co-financiamento dos projetos do PPG-7, inclusive na Mata Atlântica. Com base nessa experiência, o BM esboça uma ação estratégica de assistência para a Região Norte do Brasil. Um programa de empréstimos foi lançado para os estados de Amapá, Amazonas, Pará e Tocantins.

Para as regiões da Mata Atlântica e do Cerrado estão em andamento projetos no âmbito do Programa **Global Environmental Facility** (GEF) para a conservação da natureza. O mecanismo de apoio da linha *small grants* do GEF é inovador e apresenta uma solução para que entidades de menor porte e atuação local possam apresentar-se para os editais. Este tipo de apoio permite que ONGs de menor porte consigam acessar fundos e se estruturarem melhor, adquirindo capacidade de gestão (muitas vezes essas entidades enfrentam dificuldades na gestão de grandes volumes de recursos, quando ações pontuais necessárias na base não demandam grandes volumes de recursos).

Em 2004, o **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente** (PNUMA) inaugurou seu escritório no Brasil, que, com os da China e Rússia, fazem parte de um processo de descentralização que visa não só reforçar o alcance regional do PNUMA, mas também identificar, definir e desenvolver projetos e atividades que atendam, com maior eficácia, a temáticas emergentes e às prioridades nacionais. A principal área de atuação do PNUMA no Brasil se relaciona à promoção do diálogo com autoridades ambientais e atores da sociedade civil para identificar programas e políticas ambientais prioritárias e fornecer suporte necessário para sua implementação.

O **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento** (PNUD Brasil) apóia a execução de projetos nas áreas de governança, meio ambiente (cerca de 50 projetos em andamento), energia, pobreza e desigualdade, com apoio técnico, financeiro ou gerencial. A maior parte dos projetos do PNUD é financiada pelo Brasil, pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e pelo Banco Mundial. Atua também no suporte ao governo nos compromissos assumidos nas convenções internacionais sobre meio ambiente. O PNUD tem se apresentado para a cooperação internacional como uma alternativa de mecanismos de gestão financeira de projetos, mais ágil que a internalização de recursos no âmbito do Governo brasileiro, em particular no âmbito do PPG-7 para a execução de vários projetos (Corredores Ecológicos, PPTAL, etc), porem com exigências burocráticas que não facilitam o repasse de recursos para a execução dos projetos.

## VI. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### CONCLUSÕES

O Brasil é um **ator estratégico em qualquer negociação ambiental**. Detentor de grandes áreas florestais com imensa e importante biodiversidade, ainda apresenta grande potencial de contribuir com o seqüestro de carbono e em seu território concentra-se grande volume de água doce. Por outro lado, é um país em desenvolvimento que necessita aproveitar ao máximo seu potencial para consolidar-se economicamente e melhorar as condições de vida das populações menos favorecidas.

Os **desafios do Brasil** são enormes para alcançar a necessária estabilidade econômica, a erradicação a pobreza, a garantia de atendimento básico de saúde e educação de qualidade e a melhoria na distribuição de renda sob práticas ambientalmente corretas de forma a garantir que as futuras gerações tenham uma boa qualidade de vida e disponham dos recursos naturais necessários a sua sobrevivência.

A União Européia, como importante **parceiro comercial e de cooperação** com o Brasil, com o propósito de contribuir na conservação da biodiversidade do país e melhoria da qualidade de vida da população, deverá continuar incentivando a **transversalidade das questões ambientais em todas as áreas em que atua**, seja do ponto de vista comercial ou social, como, por exemplo, em programas de apoio à erradicação da pobreza na caatinga incluindo as variáveis ambientais como tema estratégico para a consolidação de suas ações.

Há um notável potencial de auxílio ao Brasil em seus esforços na busca de uma gestão florestal sustentável, através do incentivo à certificação florestal, do acesso a tecnologias de rastreamento e das negociações de normas legais comuns que garantam a origem sustentável de produtos florestais.

A **sociedade civil** organizada também se apresenta como ator estratégico e deve ser fortalecida na mesma medida que o governo.

Dessa forma, observa-se que o **desafio da cooperação internacional no caso do desmatamento**, não mais reside na identificação das dinâmicas e causas do mesmo, e tampouco nas medidas de curto, médio e longo prazo a serem adotadas para que o desmatamento seja controlado, mas sim, na elaboração e implementação de políticas públicas e no investimento financeiro capaz de romper com um sistema extremamente arcaico, enraizado e vicioso de ocupação e utilização dos recursos naturais e produção.

O grande desafio na **relação de cooperação**, entre o Brasil e a UE, reside no exercício de colocar em prática um modelo de desenvolvimento de fato sustentável.

## RECOMENDAÇÕES

Diante da problemática identificada, é necessário propor **eixos temáticos e instrumentos** possíveis para cooperar efetivamente na construção de um modelo sustentável de desenvolvimento.

É fundamental colaborar para que o governo possa se estruturar para desenvolver um **planejamento do uso do solo que contemple as variáveis econômicas, sociais e ambientais**, assim como o ordenamento e a regularização fundiária para atender à política de desenvolvimento. Todos os biomas, em maior ou menor escala, são afetados por esse problema crônico, e suas consequências são globais.

A diversidade de interesses e problemas a serem enfrentados indica que várias instituições do governo têm responsabilidades sobre essas variáveis, e não somente o Ministério do Meio Ambiente. Assim sendo, é fundamental que possa se expandir a cooperação a diferentes atores governamentais como ação estratégica para uma atuação mais efetiva e colaborar com o exercício da transversalidade.

### Boa governança e planejamento regional

Diante do exposto, recomenda-se como um dos eixos temáticos da cooperação a **"boa governança e planejamento regional"** (eixo principal) com o objetivo de contribuir para que o governo, através de suas diferentes instâncias e instituições, possa desenvolver modelos de planejamento do uso do solo e ordenamento e regularização fundiária como ferramenta estratégica para buscar uma maior produtividade de baixo impacto ambiental e um melhor controle do desmatamento.

Essa cooperação pode se dar **através de assistência técnica da CE, aproveitando-se da experiência da UE** nessa temática, permitindo ampliar a carteira de parceiros no âmbito do governo federal, como por exemplo, com a Secretaria de Patrimônio da União, no âmbito do Ministério do Planejamento, que é estratégica, pois tem como responsabilidade administrar o Patrimônio imobiliário da União, estando composto por imóveis próprios nacionais e terrenos de marinha, áreas de preservação permanente, terras indígenas, florestas nacionais, terras devolutas, áreas de fronteira e bens de uso comum.

O eixo "Boa Governança e planejamento regional" **permite apoiar diferentes instituições e atividades**, cujas ações podem ser planejadas de forma gradativa e contínua, para que ao final do período 2006/2011 se possam verificar resultados concretos.

### PPG-7

Com relação ao **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG-7)**, apesar da dificuldade por parte do governo brasileiro de definir uma proposta objetiva de futuro para o programa, diversos elementos (como o Seminário de Santarém) apontam para o interesse do governo brasileiro pela **continuidade** do PPG-7. A questão é que o governo até 2005 não apresentou desdobramentos político-institucionais práticos e urgentes para ganhar credibilidade perante doadores e beneficiários.

De qualquer forma, o Programa com **seu conjunto de ações positivas e seu histórico** de pioneirismo na promoção do diálogo e implementação de ações socioambientais na Amazônia Brasileira representa o principal insumo do governo para a efetiva construção do Programa Amazônia Sustentável (PAS).

Seja qual for a orientação do governo brasileiro, é importante que a CE com base em sua história de participação estratégica de quinze anos no maior programa ambiental de proteção de florestas tropicais do mundo, mantenha as negociações com o governo brasileiro no sentido de **apoiar o prosseguimento** do PPG-7.

### Eixos e instrumentos para ações nos biomas

Como eixos temáticos e instrumentos diretamente voltados para **ações específicas** recomenda-se privilegiar, no mínimo, três biomas estratégicos por razões já apresentadas: **Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica**. Os eixos e instrumentos para cada um deles deveriam respeitar suas especificidades e processos em curso. A seguir seguem recomendações específicas por Bioma.

#### **Amazônia**

O eixo principal de investimentos na Amazônia brasileira concentra-se no **"Controle do desmatamento"**. O desmatamento está intimamente relacionado ao uso do fogo que contribui para o aumento de emissões de gases na atmosfera. Por sua vez, ambos problemas afetam o potencial hídrico. Esses problemas têm uma base comum que é a falta de planejamento do uso do solo e ordenamento territorial. Nesse sentido, a cooperação temática horizontal deveria eleger temas que fortaleçam as práticas de planejamento e ordenamento territorial assim como as boas práticas de produção e conservação. Ao se apoiar essas práticas, a melhoria da qualidade de vida e conseqüente redução da pobreza das populações locais seriam beneficiadas.

Os temas principais poderiam ser os seguintes:

- Manejo florestal e certificação;
- Monitoramento e prevenção dos incêndios florestais;
- Tecnologia para aproveitamento e recuperação de áreas degradadas;
- Gestão de recursos hídricos;

- Gestão de Unidades de Conservação e de Terras Indígenas.

### **Cerrado**

O Cerrado é um bioma extremamente importante do ponto de vista econômico e ambiental. Sofrendo uma enorme pressão devida à expansão da fronteira agrícola e à conversão de sua vegetação arbórea como fonte de energia para o setor siderúrgico (carvão vegetal), a conservação do Cerrado deveria receber especial atenção devido aos efeitos adversos que sua utilização econômica acarreta sobre a conservação da biodiversidade e na gestão de recursos hídricos pelo comprometimento de mananciais de importância nacional. Além disso, esse bioma apresenta o potencial de atuar no seqüestro de carbono, em função de suas características bióticas e climáticas.

Ações que possibilitem a busca de tentativas para **equilibrar as variáveis ambiental e econômica** devem ser favorecidas como eixo da cooperação.

É fundamental apoiar entidades de pesquisa, iniciativa privada, poder público local e sociedade civil para que possam **desenvolver atividades em parceria**. No caso de apoio aos municípios, muitos deles já se encontram organizados através de associações que congregam, dependendo da região, mais de 40 municípios. Isso permite um apoio focado em uma determinada área de abrangência de forma coerente e planejada, facilitando o monitoramento e alcançando resultados espacialmente concentrados.

As seguintes atividades podem ser apoiadas:

- Gestão de Recursos Hídricos (recuperação de mata ciliar, proteção de nascentes, fortalecimento dos processos participativos de gestão dos recursos hídricos);
- Restauração de áreas degradadas;
- Tecnologia de melhor aproveitamento das áreas convertidas.

### **Mata Atlântica**

O eixo para a cooperação nesse bioma poderia ser a **restauração da Mata Atlântica**, que inclui tanto a sistematização das experiências bem sucedidas como o posterior apoio a projetos de restauração. Essa cooperação pode se dar através de editais e tem a vantagem de fortalecer a parceria entre sociedade civil organizada, iniciativa privada, governo federal, estadual e municipal.

A restauração da Mata Atlântica vai ao encontro dos objetivos dos três grandes **tratados internacionais**: Convenção de Mudanças Climáticas/Protocolo de Kyoto (seqüestro de carbono), Convenção da Biodiversidade e Combate a Desertificação.

É importante garantir que todos os Estados que se localizam nesse bioma possam participar dos editais, de forma a garantir que as diferentes características do bioma sejam adequadamente contempladas.

### Small Grants

Uma **nova oportunidade de cooperação** identificada é desenvolver uma linha de **small grants**. Esse tipo de apoio **permite uma relação direta com as entidades de base**, alcançando resultados objetivos e localizados. Poderia ser disponibilizada uma soma de recursos que pudesse apoiar projetos de cerca de cinquenta mil Euros (a depender do tipo de atividade) para um ano de duração com possibilidade de extensão por mais um ano com o mesmo valor.

Os objetivos principais dessa linha seriam:

- Permitir que entidades locais possam melhorar sua capacidade de gestão;

- Garantir a presença da cooperação da CE e resultados concretos na base em curto período de tempo;
- Garantir que os três biomas prioritários (Amazônia, Cerrado e Mata Atlântica) fossem contemplados.

Existem alguns **modelos** sendo desenvolvidos no Brasil que podem ser considerados como referência, como por exemplo, o GEF. A USAID também possui essa linha de cooperação no Brasil para comunidades indígenas que funciona de forma semelhante ao GEF, com algumas especificidades para garantir a participação efetiva do doador no processo.



## SIGLAS UTILIZADAS

AMA	Projeto de Apoio de Monitoramento e Análise (PPG-7)
ARPA	Programa de Áreas Protegidas da Amazônia.
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CANOA	Cooperação e Aliança no Noroeste Amazônico
CE	Comissão Européia
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CNPT	Centro Nacional de Populações Tradicionais
COEMA	Conselho Estadual de Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COP	Conferência das Partes
DFID	Department for International Development Brazil
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNBIO	Fundo Nacional de Biodiversidade
GEF	Global Environmental Facility
GPTI	Grupo Permanente de Trabalho Interministerial
GTZ	Cooperação Técnica da Alemanha
IAG	International Advisory Group
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFC	International Finance Corporation
IMAZON	Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ITTO	Tropical Timber Organisation
KfW	Cooperação Financeira da Alemanha (grupo bancário)
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MDL	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Ministério da Saúde
MT	Ministério dos Transportes
OEMA	Órgão Estadual de Meio Ambiente
ONG	Organização Não Governamental
OTCA	Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PAS	Programa Amazônia Sustentável
PD/A	Projetos Demonstrativos, Tipo “A” (PPG-7)
PGAI	Projeto de Gestão Ambiental Integrada
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projeto de Lei
PNF	Programa Nacional de Florestas
PNMA	Programa Nacional de Meio Ambiente
PNPB	Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel
PNS	Projeto de Negócios Sustentáveis (PPG-7)
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPA	Programa Plurianual
PPG-7	Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil

PROARCO	Programa Integrado de Monitoramento, Prevenção e Controle de Desmatamento, Queimadas e Combate a Incêndios Florestais
PROMANEJO	Programa de Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia (PPG-7)
PRONABIO	Programa Nacional da Diversidade Biológica
PROTEGER	Prevenção de Incêndios Florestais na Amazônia Legal
PROVARZEA	Manejo dos Recursos Naturais da Várzea (PPG-7)
RESEX	Reservas Extrativas (PPG-7)
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RFT	Rain Forest Trustfund
SCA	Secretaria de Coordenação da Amazônia – MMA
SIG	Sistema de Informações Geográficas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPC	Secretaria de Produção e Comercialização
SPRN	Subprograma Política de Recursos Naturais (PPG-7)
TI	Terra Indígena
UC	Unidade de Conservação
UICN	União Mundial para a Natureza
UNCTAD	Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento
UE	União Européia

## BIBLIOGRAFIA

- Associação Brasileira da Indústria de Madeira Processada Mecanicamente - ABIMCI. 2003. Estudo setorial 2003 – Produtos de Madeira Sólida. ABIMCI: Curitiba.
- Barbosa, R.I. 1998. Relatório de avaliação da área dos sistemas naturais e agroecossistemas atingidos pelo fogo no Estado de Roraima. INPA: Boa Vista.
- Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos/CPTEC 1997. Projeto El Niño. INPE: São José dos Campos.
- Diagnostic Discussion. 2002. Report. NOAA/Climate Prediction Center: El Niño/ Southern Oscillation (ENSO). Camp Springs. MD.
- DNPM. 2005. Informe Mineral – Desenvolvimento e economia. DNPM: Brasília.
- Fundação SOS Mata Atlântica & INPE. 2002. Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica – 1995/2000. São Paulo.
- Fundação SOS Mata Atlântica. 2004. Observatório Parlamentar – Mata Atlântica. São Paulo.
- Fundação SOS Mata Atlântica. 2005. Workshop Mata Atlântica. *Anais...* São Paulo.
- Furuguem, A. 2003. relação dívida pública/PIB – queda, novamente adiada? cenário Brasil, no. 57. IBRE-FGV. São Paulo.
- Galindo-Leal, C & Câmara. I.G. (eds.) 2005. Mata Atlântica - Biodiversidade, ameaças e perspectivas. Belo Horizonte.
- Born, R.H. 2000. Pago por Serviços Ambientais no Brasil. Vitae Civilis, São Paulo, (no âmbito do projeto PRISMA-Fundação Ford, “Pago por servicios ambientales em América latina”).
- Instituto Nacional de Pesquisa Espacial – INPE. 2004. Relatório anual sobre os índices de desmatamento na Amazônia Legal. São José dos Campos.
- Instituto Socioambiental. 2004. Almanaque Brasil Socioambiental. São Paulo.
- Instituto Socioambiental. 2005. Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza – o desafio das sobreposições. São Paulo.
- Lentini, M., Veríssimo, A., Pereira, Denys. 2005. A expansão madeireira na Amazônia. São Paulo.
- Lino, C.F. & Dias. H. (org). 2003. Águas e Florestas da Mata Atlântica: Por uma gestão integrada. Série políticas públicas. Caderno nº. 27. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. São Paulo.
- Metalivros. 2004. Atlas de Conservação da Natureza Brasileira – Unidades Federais. São Paulo
- Ministério de Minas e Energia. 2003. Balanço Energético Nacional. Brasília.
- Ministério das Relações Exteriores. 2003. Dados básicos e principais indicadores econômicos-comerciais - Brasil. Brasília.
- Ministério do Meio Ambiente. 2005. Relatório de progresso 2000-2004. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PPG-7. Brasília.
- PNUD. 2004. Relatório do Desenvolvimento Humano – liberdade cultural num mundo diversificado (tradução). Portugal.
- Presidência República – Casa Civil. 2005. Relatório de avaliação do plano de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal. Brasília.

Programa de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais na Amazônia Legal – PROARCO (1998/2001). “Superar limites em defesa da qualidade de vida” folder. IBAMA. Brasília.

Santilli, J. 2005. Socioambientalismo e novos direitos. Proteção jurídica e diversidade biológica e cultural. Fundação Peirópolis: São Paulo.

Santos, T.C.C. & Câmara, J.B.D. (org.). 2002. Geo Brazil 2002. Ibama: Brasília.

Vidal, N.G. 2005. Acordos empresa florestal-comunidade no Brasil: Situação Atual e oportunidades para ação (tradução). Forest Trends: Washington.

## **OUTRAS FONTES**

Jornal de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente, FBOMS, Brasília.

[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)

[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)

[www.inpe.gov.br](http://www.inpe.gov.br)

[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)

[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

[www.mme.gov.br](http://www.mme.gov.br)

[www.planejamento.gov.br](http://www.planejamento.gov.br)

[www.bracelpa.org.br](http://www.bracelpa.org.br)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecimentos às Instituições contatadas pela equipe de consultores e que forneceram valiosas informações: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira; Fundação SOS Mata Atlântica; Instituto Internacional de Educação do Brasil – IEB; Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – IMAFLORA; Instituto Socioambiental – ISA; Ministério da Ciência e Tecnologia, PROARCO/IBAMA; Coordenação do PPG-7/MMA.

## **ANEXOS**

- I. Legislação
- II. Lista de Projetos ambientais financiados pela CE para ONGs do Brasil
- III. Mapas

## ANEXO I

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL FEDERAL

#### POLÍTICA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

[Lei 10.165/2000](#), altera a Lei 6.938/81 e institui a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental - TCFA.

[Lei 7.804/1989](#), altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências.

[Lei 6.938/1981](#), dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

#### FUNDO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

[Decreto 3.524/2000](#), regulamenta a Lei nº 7.797/89 e dá outras providências.

[Lei 7.797/1989](#), cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências.

#### LICENCIAMENTO AMBIENTAL

[Resolução CONAMA 279/2001](#), institui o licenciamento ambiental simplificado de empreendimentos elétricos com pequeno potencial de impacto ambiental.

[Resolução CONAMA 273/2000](#), dispõe sobre o licenciamento ambiental de postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis.

[Resolução CONAMA 237/1997](#), dispõe sobre o licenciamento ambiental.

[Resolução CONAMA 009/1987](#), Dispõe sobre a audiência pública para análise e discussão de EIA/RIMA.

[Resolução CONAMA 001/1986](#), dispõe sobre o licenciamento ambiental e sobre o estudo prévio de impacto ambiental.

#### CRIMES AMBIENTAIS

[Medida Provisória 1.949-30/2000](#), acrescenta dispositivo à Lei nº 9.605/98.

[Decreto 3.179/1999](#), dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e às atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

[Lei 9.605/1998](#), dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

## FAUNA

[Lei 7.643/1987](#), proíbe a pesca de cetáceo nas águas jurisdicionais brasileiras e dá outras providências.

[Lei 6.638/1979](#), estabelece normas para a prática didático-científica da vivissecção de animais e dá outras providências.

[Lei 5.197/1967](#), dispõe sobre a proteção da fauna e dá outras providências.

## FLORESTAS

[Medida Provisória 2.166-67/2001](#), altera os artigos 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o 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 2.080-58/2000](#), altera os artigos 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

[Medida Provisória 1.956-50/2000](#), altera os artigos 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto Territorial Rural, e dá outras providências.

[Lei 7.803/1989](#), altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis números 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986.

[Lei 4.771/1965](#), institui o novo Código Florestal.

## GERENCIAMENTO COSTEIRO

[Lei 7.661/1988](#), institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.

## MATA ATLÂNTICA

[Resolução CONAMA 278/01](#), determina a suspensão das autorizações concedidas para corte e exploração de espécies ameaçadas de extinção, constantes da lista oficial daquele órgão, em populações naturais no bioma Mata Atlântica.

[Decreto de 21 de setembro de 1999 \(DMA\)](#), institui o “Dia da Mata Atlântica” a ser comemorado em todo o País, no dia 27 de maio de cada ano.

[Resolução CONAMA 261/1999](#), aprova o parâmetro básico para análise dos estágios sucessionais de vegetação de restinga para o Estado de Santa Catarina.

[Projeto de Lei 285/1999](#), dispõe sobre a utilização e a proteção do Patrimônio Nacional da Mata Atlântica e da Serra do Mar, aprovado pela Comissão de Defesa do Consumidor, de Meio Ambiente e das Minorias da Câmara dos Deputados.

[Resolução CONAMA 3/1996](#), define vegetação remanescente de Mata Atlântica, expressa no artigo 4º, parágrafo único do Decreto 750/93.

[Resolução CONAMA 7/1996](#), aprova o parâmetro básico para análise dos estágios de sucessão de vegetação de restinga para o Estado de São Paulo.

[Resolução CONAMA 9/1996](#), define corredores entre remanescentes (para fins do artigo 7º do Decreto 750/93) e estabelece parâmetros e procedimentos para a sua identificação e proteção.

[Resolução CONAMA 1/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado de São Paulo.

[Resolução CONAMA 2/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Paraná.

[Resolução CONAMA 4/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado de Santa Catarina.

[Resolução CONAMA 5/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado da Bahia.

[Resolução CONAMA 6/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro.

[Resolução CONAMA 25/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Ceará.

[Resolução CONAMA 26/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Piauí.

[Resolução CONAMA 28/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado de Alagoas.

[Resolução CONAMA 29/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo.

[Resolução CONAMA 30/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Mato Grosso do Sul.

[Resolução CONAMA 31/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado de Pernambuco.

[Resolução CONAMA 32/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Rio Grande do Norte.

[Resolução CONAMA 33/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado do Rio Grande do Sul.

[Resolução CONAMA 34/1994](#), define vegetação primária e os estágios sucessionais de Mata Atlântica no Estado de Sergipe.



**Decreto 750/1993**, dispõe sobre o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, e dá outras providências.

**Resolução CONAMA 10/1993**, estabelece parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.

## **LIXO**

**Resolução CONAMA 301/2003**, altera dispositivos da Resolução nº 258, de 26 de agosto de 1999, que dispõe sobre Pneumáticos.

**Resolução CONAMA 275/2001**, estabelece o código de cores a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva de lixo.

**Resolução CONAMA 258/1999**, dispõe sobre a destinação final de pneus inservíveis.

**Resolução CONAMA 257/1999**, dispõe sobre a destinação final de pilhas e baterias.

**Resolução CONAMA 5/1993**, estabelece procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde e de portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários.

**Decreto 99.274/1990**, regulamenta a Lei 6.902, de 27 de Abril de 1981, e a Lei 6.938, de 31 de Agosto de 1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.

## **AGROTÓXICOS**

**Lei 7.802/1989**, dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

## **QUEIMADAS**

**Decreto 2.661/1998**, regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (código florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais, e dá outras providências.

## **RECURSOS HÍDRICOS**

**Resolução CONAMA 357/2005**, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

**Resolução CONAMA 274/2000**, dispõe sobre a balneabilidade das águas doces, salinas e salobras.

**Lei 9.966/2000**, dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.

**Lei 9.984/2000**, dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

**Lei 9.433/1997**, 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 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

## **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

**Resolução CONAMA 303/2002**, dispõe sobre parâmetros, definições e limites de áreas de Preservação Permanente.

**Resolução CONAMA 302/2002**, dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

**Decreto 4.340/2002**, regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

**Decreto 3.834/2001**, regulamenta o artigo 55 da Lei 9.985/00.

**Lei 9.985/2000**, regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

**Decreto 1.922/1996**, dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, e dá outras providências.

**Resolução CONAMA 02/1996**, dispõe sobre a reparação de danos ambientais causado pela destruição de florestas e outros ecossistemas, mediante a implantação de uma unidade de conservação de domínio público.

**Resolução CONAMA 13/1990**, dispõe sobre a zona de entorno das unidades de conservação.

**Resolução CONAMA 10/1988**, dispõe sobre as Áreas de Proteção Ambiental (APAs).

**Lei 6.902/1981**, dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental, e dá outras providências.

## **BIODIVERSIDADE E ENGENHARIA GENÉTICA**

**Lei 11.105/2005**, regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os artigos 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências.

**Decreto 3.871/2001**, disciplina a rotulagem de alimentos embalados que contenham ou sejam produzidos com organismo geneticamente modificados (OGM).

**Decreto 1.752/1995**, regulamenta a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, dispõe sobre a vinculação, competência e composição da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, e dá outras providências.

**Lei 8.974/1995**, regulamenta os incisos II e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, autoriza o Poder Executivo a criar, no âmbito da Presidência da República, a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, e dá outras providências.

**Medida Provisória 2.126-12/2001**, regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os artigos 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências

**Medida Provisória 2.137-5/2001**, acresce e altera dispositivos da Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e dá outras providências

## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**Lei 9.795/1999**, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

## **TERCEIRO SETOR - OSCIPs**

**Lei 9.790/1999**, dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências.

**Decreto 3.100/1999**, regulamenta a Lei 9.790 de 23 de março de 1999, que dispõe sobre a Qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências.

**Medida Provisória no 2.143-31/2001**, altera o artigo 18 da Lei 9.790/99 e dá outras providências

**Portaria 361/1999**, do Ministério da Justiça, regulamenta os procedimentos para a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

## **LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA PARA POPULAÇÕES TRADICIONAIS**

### **ÍNDIOS**

**Constituição Federal**, artigo 231 e 232.

**LEI Nº 6.001/73**, dispõe sobre o Estatuto do Índio.

### **QUILOMBOLAS**

**Constituição Federal**, artigos 68, 215 e 216.

**Medida Provisória 103/2003**, dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios e dá outras providências (Define a competência aprovar a delimitação das terras dos remanescentes das comunidades dos quilombos)

**Decreto de 13 de maio de 2003**, institui Grupo de Trabalho com a finalidade de rever as disposições contidas no Decreto nº 3.912, de 10 de setembro de 2001, e propor nova regulamentação ao reconhecimento, delimitação, demarcação, titulação, registro imobiliário das terras remanescentes de quilombos e dá outras providências.

**Decreto 3.912/2001**, regulamenta as disposições relativas ao processo administrativo para identificação dos remanescentes das comunidades dos quilombos e para o reconhecimento, a delimitação, a demarcação, a titulação e o registro imobiliário das terras por eles ocupadas

**Resolução MEC/FNDE 14/2001**, estabelece as orientações e diretrizes para assistência financeira suplementar a projetos educacionais no âmbito dos Programas de Correção do Fluxo Escolar - Aceleração de Aprendizagem e Paz na Escola, da Educação Escolar Indígena e das Áreas Remanescentes de Quilombos, para o ano de 2001

**Portaria FCP/2000**, estabelece normas que regerão os trabalhos para a identificação, reconhecimento, delimitação e demarcação, levantamento cartorial, e titulação das terras ocupadas por comunidades remanescentes de quilombos

**Portaria MINC 447/1999**, delega competência à titular da Presidência da Fundação Cultural Palmares

**Lei 9.636/1998**, dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União, altera dispositivos dos Decretos-Leis números 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987, regulamenta o § 2º do art. 49 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências

**Portaria INCRA 307/1995**, determina que as comunidades remanescentes de quilombos, como tais caracterizadas, inseridas em áreas públicas federais, arrecadadas ou obtidas por processo de desapropriação, sob a jurisdição do INCRA, tenham suas áreas medidas e demarcadas, bem como tituladas.

## ANEXO II

### PROJETOS AMBIENTAIS FINANCIADOS PELA CE PARA ONGS DO BRASIL

1989 - 2005

Ano	ONG	TEMA	BIOMA	Euros (€)
1989	Funatura	Conservação Floresta Jamari – Rondônia	Amazônia	50.000
1991	IEA	Apoio a Reservas Extrativas	Amazônia	151.704
1991	UNI	Centro de Pesquisa e Formação Indígena	Amazônia	450.000
1992	GRET	Impacto sobre ecossistemas	Amazônia	359.424
1992	ICON	Estudo preliminar Contaminação Mercúrio	Amazônia	55.650
1992	CTI	Proteção das TIs	Amazônia	1.364.287
1992	CTI	Riders	Amazônia	300.000
1992	LC	Florestas de SP	Mata Atlântica	235.000
1992	CEDI	Sistema de Informação Geográfica	Nacional	437.796
1993	CEEETA	Parque Serra das Andorinhas	Mata Atlântica	317.466
1993	ICON	Contaminação Mercúrio Tapajós/Madeira	Amazônia	1.638.057
1993	ICON	Riders	Amazônia	273.770
1994	FOEI	Radio Amazônia	Amazônia	472.055
1995	FVA	Bacia do Rio Negro	Amazônia	784.853
1995	FOEI	Radio Amazônia – Fase 3	Amazônia	339.928
1995	RECA	RECAFLORA (Amazônia)	Amazônia	303.319
1996	GRET	Agricultura familiar	Amazônia	989.240
1996	IDACO	Proteção da FT no Rio de Janeiro	Mata Atlântica	668.986
1996	POEMAR	Uso sustentável dos recursos naturais	Amazônia	808.667
1997	ISA	Sistema de Informação Socioambiental	Nacional	971.495
1997	CTI	Proteção Etno-ambiental da TI do Javari	Amazônia	996.050
2000	FMCU	Gestão de resíduos urbanos no Rio de Janeiro	Urbano	788.348
2000	ISA	Sistema de Informação Socioambiental 2	Nacional	1.909.045
2000	POEMAR	Bolsa Amazônia	Amazônia	1.640.108
2002	CPI	Quilombolas	Amazônia	1.128.654
2002	IPAM	BR-163	Amazônia	1.497.295
2005	IMAZON	Mercado amazônico	Amazônia	2.296.300
2005	GRET	Manejo florestal	Amazônia	1.412.053
2005	Amigos da Terra	Serviços de Mercado áreas de floresta	Nacional	2.526.797
2005	Birdlife	Serra das Lontras – Bahia	Mata Atlântica	1.526.819
2005	CIRAD	Recursos florestais	Amazônia	2.043.879
2005	WWF-Br	Construindo consensos na Amazônia	Amazônia	3.325.944

Aproximadamente € 32.000.000

**ANEXO III**

**MAPAS**

