



# REDD+

**Relatório de Painel Técnico do MMA  
sobre financiamento, benefícios e cobenefícios**

**Ministério do Meio Ambiente**  
**Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental**  
**Departamento de Mudanças Climáticas**

# REDD+

**Relatório de Painel Técnico do MMA sobre  
financiamento, benefícios e cobenefícios**

Todos os argumentos expostos nesta publicação são atribuídos aos integrantes do Painel Técnico e não representam a posição do Ministério do Meio Ambiente, de instituições às quais os autores estão associados, ou de apoiadores desta publicação.

**Junho de 2012**

**Ministra do Meio Ambiente**  
Izabella Mônica Vieira Teixeira

**Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental**  
Carlos Augusto Klink

**Diretora do Departamento de Mudanças Climáticas**  
Karen Regina Suassuna

**Gerente de Mudança do Clima e Florestas**  
Natalie Unterstell

#### **PAINEL TÉCNICO**

Andrea Cattaneo  
Artur Paiva  
Brenda Brito  
Fernanda Carvalho  
Márcio Santilli  
Marco Antônio Fujihara  
Maria Fernanda Gebara  
Maurício Voivodic  
Osvaldo Stella  
Paulo Bellotti  
Peter May  
Ronaldo Serôa da Motta  
Thais Linhares Juvenal

**Redação e edição:**  
Maria Fernanda Gebara

**Revisão do relatório final:**  
Karen Regina Suassuna  
Natalie Unterstell  
Alexandre Avelino

**Apoio Financeiro:**  
Conservação Internacional – CI  
Embaixada do Reino Unido do Brasil (publicação)

**Apoio técnico:**  
Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – IMAFLORA

**Projeto Gráfico e Diagramação:**  
Heluiza Bragança  
Eric Peleias

**Capa:**  
Heluiza Bragança  
Fotos por Camila Pianca

## APRESENTAÇÃO

A implementação de ações nacionais voltadas para a redução das emissões de gases de efeito estufa provenientes do desmatamento e degradação florestal, conservação, manejo florestal sustentável e aumento de estoques de carbono florestal (REDD+) constitui-se, hoje, em uma das mais importantes estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima no Brasil. Ainda que o setor de mudança do uso do solo lidere as emissões do país, o governo do Brasil tem empreendido esforços bem sucedidos no sentido de reduzi-las e, nos próximos anos, deverá aprofundar políticas e medidas de controle de emissões bem como de aumento da cobertura florestal com vistas a cumprir os compromissos assumidos no âmbito da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC).

Mas, como tais ações serão financiadas e como os benefícios oriundos de ações de REDD+ poderão alcançar os principais atores envolvidos na sua implementação no Brasil? Buscando responder a essas perguntas, a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ) do Ministério do Meio Ambiente (MMA) formou, em 2010, um painel de especialistas com o objetivo de oferecer elementos concretos sobre essas duas importantes questões. O resultado do trabalho desse painel está apresentado neste relatório.

A Secretaria buscará aprofundar a reflexão nos pontos apresentados neste relatório, de modo a permitir a efetiva implementação de ações de REDD+ no país.

**Carlos Augusto Klink**  
Secretário de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental  
Ministério do Meio Ambiente

Catalogação na Fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

M59r      Ministério do Meio Ambiente  
REDD + Relatório de painel técnico do MMA sobre financiamento, benefícios e cobenefícios / Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2012.  
23 p.

ISBN 978-85-7738-

1. Economia ambiental. 2. Desmatamento. 3. Mudanças climáticas. 4. REED.  
I. Ministério do Meio Ambiente. II. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental. III. Diretoria de Mudanças Climáticas. IV. Título.

CDU(2.ed.)33:502

# SUMÁRIO

**APRESENTAÇÃO ..... 5**

**INTRODUÇÃO ..... 9**

Contexto global e nacional de REDD+ ..... 10

REDD+ no Brasil ..... 11

**FINANCIAMENTO PARA REDD+ ..... 16**

Conceito de Financiamento ..... 16

Implementação em Fases ..... 16

Modalidades e Veículos ..... 17

Considerações sobre modalidades e veículos apresentados ..... 23

Financiamento e Fases ..... 24

Benefícios, Riscos e Soluções ..... 25

**REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS ..... 29**

Conceito de Benefícios..... 29

Tipos de Benefícios..... 29

Beneficiários e Áreas Elegíveis ..... 29

Iniciativas Nacionais e Subnacionais ..... 30

Critérios para a repartição de benefícios de REDD+ ..... 31

Gestão da repartição de benefícios ..... 32

Opção 1 – “Top-down”: Níveis de Referência Históricos e/ou baseados em Estoque-Fluxo ..... 33

Opção 2 – “Top-down”: Zonas e categorias fundiárias ..... 34

Opção 3 – “Bottom-up”: Alocação Direta de Recursos (Unidades de Carbono Alocadas – UCA)..... 34

Exemplos de pacotes de distribuição de benefícios..... 35

**GERAÇÃO DE COBENEFÍCIOS ..... 38**

**FORMAS DE PARTICIPAÇÃO LOCAL ..... 39**

**CONCLUSÕES ..... 40**

**REFERÊNCIAS ..... 43**

**GLOSSÁRIO ..... 45**

**ANEXO I - POLÍTICAS E PROJETOS DE REDD+ NO BRASIL ..... 47**

**LISTA DE TABELAS E FIGURAS**

- Tabela 1. Contexto de REDD+ no Brasil
- Figura 1. Modalidades e Veículos para Financiamento de REDD+
- Tabela 2. Exemplos de REDD+ - Financiamento
- Figura 2. Relação entre estágios e REDD+ - Financiamento
- Tabela 3. Financiamento de REDD+: Benefícios, Riscos e Fases
- Tabela 4. Riscos e Soluções de REDD+ - Financiamento
- Tabela 5. Vantagens e desvantagens do tipo de gestão do regime de repartição de benefícios de REDD+.
- Tabela 6. Simulação de distribuição de recursos utilizando a ferramenta BANTER.
- Figura 3. Alocação de Unidades de Carbono Alocadas (UCAs) por Estado para cada pacote de distribuição.

## INTRODUÇÃO

O desmatamento e a degradação de florestas tropicais estão entre as principais fontes globais de gases do efeito estufa (GEE), em especial o gás carbônico (CO<sub>2</sub>). Estima-se que essas emissões tenham contribuído entre 7% e 28% das emissões de GEE mundiais induzidas pelo homem nos anos 1990 (0,5 bilhão a 2,4 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub>/ano) (IPCC, 2007; Stern, 2007; Nepstad et al., 2007). Nos anos de intensa estiagem, muitas vezes ocasionada pelo El Niño, ou com alta ocorrência de fogo florestal, estima-se que essa contribuição tenha chegado a mais de 3,0 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub>/ano (Nepstad et al., 2007).

Os países signatários da Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudança do Clima (UNFCCC, em inglês) estão negociando a criação de um instrumento que estabeleça medidas, políticas e incentivos<sup>1</sup> para a redução do desmatamento e da degradação florestal, reconhecendo o papel do manejo e conservação florestal, bem como do aumento de estoque de carbono florestal. Esse instrumento é conhecido pela sigla REDD+. Segundo o que foi estabelecido nas últimas decisões da UNFCCC, REDD+ deve também considerar a implementação de cobenefícios, como conservação da biodiversidade e redução da pobreza (UNFCCC, 2009a,b; 2010).

O Brasil possui um papel chave nessa discussão. Ele abriga a maior área de floresta tropical contínua do mundo, a Floresta Amazônica, que se estende por aproximadamente 5 milhões de quilômetros quadrados (equivalente a 59% do seu território)<sup>2</sup>. Além disso, segundo dados de 2007 do Sistema Nacional de Informações Florestais, possui 1,5 milhões de quilômetros quadrados de florestas em outros biomas, como a Mata Atlântica (300 mil quilômetros quadrados) e o Cerrado (664 mil quilômetros quadrados). No entanto, segundo o relatório do World Resources Institute (2000), o país é o oitavo maior emissor mundial de GEE, com dois terços de suas emissões oriundas do desmatamento<sup>3</sup>. A maior parte das emissões brasileiras é proveniente do desmatamento na Amazônia Legal, onde 18% de sua cobertura florestal já haviam sido removidos até 2010.

A principal forma de combate à perda de florestas no Brasil tem sido ações de comando e controle – por exemplo, aplicação de multas, processos judiciais contra crimes ambientais, embargo de imóveis desmatados ilegalmente, crédito, ordenamento territorial, estabelecimento de unidades de conservação etc. No caso da Amazônia, essas medidas ajudaram a atingir, em 2009-2010, a menor taxa de desmatamento desde o início do monitoramento da cobertura florestal na região (Barreto et al, 2009): 7 mil quilômetros quadrados, segundo dados consolidados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe. Contudo, para alcançar resultados próximos à meta de redução nacional (3,2 mil quilômetros quadrados), também é necessário gerar incentivos para a manutenção da floresta e impulsionar um modelo econômico mais sustentável na região.

<sup>1</sup> Eliasch (2008:197) definiu três principais tipos de medidas, políticas e incentivos:

**Medidas de comando e controle:** Incluem medidas de fiscalização, reestruturação de políticas florestais e estabelecimento de áreas protegidas.

**Incentivos Econômicos:** Criação de incentivos econômicos para atividades florestais sustentáveis e redução de subsídios para atividades que causam desmatamento e degradação.

**Transferência de recursos:** Transferência de recursos para atores locais na forma de pagamentos diretos ou benefícios que sejam capazes de manter ou criar comportamentos conservacionistas.

<sup>2</sup> Essa estimativa considera a área da Amazônia Legal, incluindo o bioma amazônico, cerrado e campos naturais.

<sup>3</sup> Fonte: World Resources Institute - <http://cait.wri.org/>



Em 2010, o Ministério do Meio Ambiente formou um Painel de 15 especialistas em REDD+ com o objetivo de traçar considerações sobre duas das principais demandas internas do país relacionadas ao tema: como ações de REDD+ serão financiadas e como os benefícios oriundos de REDD+ serão distribuídos entre os principais atores envolvidos na sua implementação. O resultado das discussões ocorridas em três encontros presenciais do Painel foi organizado neste relatório e complementado através de pesquisa secundária na literatura disponível, além da interação por e-mail entre os especialistas. O presente texto reflete as visões do grupo e não as do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

O texto está dividido em quatro seções principais: a primeira descreve o contexto atual de REDD+ no Brasil e no mundo; a segunda e terceira seções abordam detalhadamente as questões de financiamento e repartição de benefícios relacionados a um instrumento de REDD+; e, finalmente, a última seção apresenta conclusões.

## Contexto global e nacional de REDD+

REDD+ (Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação Florestal) é uma opção de mitigação e adaptação das mudanças climáticas fundamental e que pode ser implementada a custos menores do que outras estratégias. REDD+ também pode gerar benefícios adicionais e externalidades positivas, como a proteção da biodiversidade e a diminuição da pobreza (Stern, 2007; IPCC, 2007; Eliasch, 2008). No entanto, REDD+ engloba desafios que são de fundamental importância para a sua implementação. Tais dificuldades incluem: questões de permanência de redução de emissões, níveis de referência (“reference levels”), vazamentos (“leakage”) de emissões para outros territórios, governança e diversidade de atores e interesses.

O debate global de REDD+ existe desde a criação do Protocolo de Quioto, em 1997, no qual um mecanismo para conservação florestal foi debatido vigorosamente pelos delegados internacionais, sem que fosse atingido consenso sobre suas dificuldades de implementação. Decidiu-se, então, não incluir iniciativas de redução de emissão por desmatamento e degradação no escopo do Protocolo de Quioto, mais precisamente do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) (Santilli et al, 2005).

Em 2003, durante a nona Convenção das Partes da UNFCCC (COP 9), em Milão, pesquisadores brasileiros propuseram a criação de um mecanismo inicialmente chamado “redução compensada”, ligado ao mercado internacional tropical de carbono, que compensaria reduções verificadas de emissões de CO<sub>2</sub> oriundas de desmatamento. Baseado em monitoramento via satélite, o mecanismo proposto envolveria o estabelecimento de metas de redução e compensação por “desmatamento evitado”, estabelecendo-se uma linha de base histórica (Santilli et al, 2005).

Em seguida, durante a COP 11 (2005), em Montreal, a chamada “Coalition of Rainforest Nations”<sup>4</sup> ou “Coalizão de Nações Tropicais”, liderada por Papua Nova Guiné e Costa Rica, apresentou uma proposta similar, que tinha por objetivo discutir formas de incentivar economicamente a redução do desmatamento nos países em desenvolvimento, detentores de florestas tropicais (Pinto et al, 2009). A Coalizão argumentava que países tropicais contribuem com a estabilização do clima por meio da manutenção de suas florestas e, assim, os custos para mantê-las em pé deveriam ser divididos por todos os países. Esta iniciativa fez com que oficialmente REDD+

<sup>4</sup> Coalition for Rainforest Nations – uma afiliação de 41 países em desenvolvimento com florestas tropicais: Bangladesh, Belize, Bolívia, Central African Republic, Cameroon, Congo, Colombia, Costa Rica, DR Congo, Dominican Republic, Ecuador, Equatorial Guinea, El Salvador, Fiji, Gabon, Ghana, Guatemala, Guyana, Honduras, Indonésia, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malásia, Nicarágua, Nigéria, Paquistão, Panamá, Papua Nova Guiné, Paraguai, Peru, Samoa, Serra Leão, Ilhas Salomão, Suriname, Tailândia, Uruguai, Uganda, Vanuatu and Vietnam.

fosse incluído na pauta das negociações internacionais. Entretanto, até então, o mecanismo era conhecido por RED, por considerar apenas a redução de desmatamento.

Um ano depois, na COP 12 em Nairóbi (2006), o conceito de RED foi expandido para REDD, incluindo a necessidade de redução de degradação florestal. Nessa COP, o governo brasileiro anunciou publicamente uma proposta para tratar da questão do desmatamento. Apesar de ser semelhante às anteriores, a proposta brasileira excluía um mecanismo de mercado com compensação de emissões, ou seja, não permitia que países com metas de redução de emissões de GEE pudessem utilizar as reduções obtidas com REDD em países em desenvolvimento para atingir suas metas. Dessa forma, o Brasil defendia que a redução de emissões florestais seria custeada por doações voluntárias de países desenvolvidos.

Foi então na COP 13 (2007), em Bali, que as Partes decidiram adotar políticas com abordagem de REDD e incentivos positivos, considerando também a importância do manejo florestal, conservação e aumento de estoque de carbono florestal, além da redução do desmatamento e degradação. A previsão de criação de REDD+ foi oficialmente reconhecida pela UNFCCC na Decisão 1/ CP 13, Plano de Ação de Bali, que define as diretrizes para a negociação de um acordo internacional sobre o clima para o período pós-2012, ano em que expira o primeiro período de compromisso do Protocolo de Quioto. O Plano de Ação de Bali também previu a realização de projetos pilotos de REDD+ e sua entrada em vigor para 2013.

A discussão sobre REDD evoluiu de uma proposta que tinha como foco somente as reduções de emissões de desmatamento (COP 11, 2005), para ser ampliada e incluir a degradação de florestas, manejo florestal, conservação, aumento de estoques de carbono (COP 13, 2007 e COP 14, 2008) e a geração de cobenefícios, representados pelo mais (+) (COP 15, 2009 e COP 16, 2010). Diante desse histórico do processo de negociação de REDD+, ressaltamos que o instrumento foi inicialmente concebido para os países em desenvolvimento que detêm florestas tropicais, permitindo-lhes participar efetivamente dos esforços globais de redução de emissões de gases de efeito estufa. Na COP 16 foi também reconhecido que REDD+ deverá ser implementado em fases e garantido por salvaguardas.

Para fins de definição, atividades de REDD+ são aqui consideradas como um conjunto de medidas, políticas e incentivos, assumidas por países em desenvolvimento para mitigar emissões do setor florestal que visem: (i) reduzir emissões de desmatamento, (ii) reduzir emissões de degradação, (iii) conservação de estoques de carbono, (iv) manejo sustentável das florestas e (v) aumento dos estoques de carbono (UNFCCC, 2010). Essas ações devem resultar em reduções de emissões oriundas do desmatamento e da degradação, desde que sejam mensuráveis, verificáveis, quantificáveis e demonstráveis (UNFCCC, 2007).

## REDD+ no Brasil

O debate sobre REDD+ no cenário brasileiro se inicia principalmente a partir da proposta de “redução compensada” (Santilli et al, 2005), elaborada por pesquisadores brasileiros e apresentada à UNFCCC em 2003. A partir de então, governo federal e governos estaduais, diversos grupos da sociedade civil, academia, movimentos sociais e o setor empresarial foram progressivamente discutindo o tema, com mais intensidade a partir de 2007. Atualmente, o MMA lidera um processo de definição da estratégia nacional de REDD+ e também há projetos de lei em discussão no Congresso Nacional tratando do assunto. A Tabela 1 sumariza os principais acontecimentos relacionados à implementação de um regime de REDD+ no Brasil.

Tabela 1. Contexto de REDD+ no Brasil<sup>5</sup>

	DATA	FATOS
2003	Dezembro de 2003	<b>Redução Compensada</b> Pesquisadores brasileiros propõem a criação de um mecanismo, inicialmente chamado “redução compensada”, ligado ao mercado internacional, que compensaria reduções verificadas de carbono (CO <sub>2</sub> ) oriundas de emissões por desmatamento. Baseado em monitoramento por satélite, o mecanismo proposto envolveria o estabelecimento de metas de redução e compensação por “desmatamento evitado”, estabelecendo uma linha de base histórica (Santilli et al., 2005).
2004		
	Novembro de 2006	<b>Incentivos Positivos</b> Antes da COP 12, em Nairóbi, o Governo Brasileiro propõe a criação de “incentivos positivos para redução de emissões de desmatamento e degradação em países em desenvolvimento que voluntariamente reduzam suas emissões de GEE em relação a um nível de referência”. A proposta deixava claro que o mecanismo não estaria vinculado à metas de redução dos países do Anexo I e seria de adoção voluntária e não compulsória (Brasil, 2006).
2005		
	Abril de 2007	<b>Lei 792/07</b> Deputado Anselmo de Jesus (PT-RO) apresenta o Projeto de Lei 792/07, que define a expressão “serviços ambientais” e prevê a transferência de recursos, monetários ou não, aos que ajudam a produzir ou conservar estes serviços.
2006		
	Mai de 2007	<b>Metodologias Adicionais</b> No encontro do SBSTA (Órgão Subsidiário para questões Científicas, Técnicas e Tecnológicas da UNFCCC), em Bonn, o Governo Brasileiro submete à UNFCCC uma proposta com metodologias adicionais em relação à políticas e incentivos positivos para reduzir emissões de desmatamento em países em desenvolvimento.
2007		
	Outubro de 2007	<b>Desmatamento Zero</b> Um grupo de 9 ONGs lança o “Pacto pelo Desmatamento Zero”, no Congresso Nacional, propondo um compromisso nacional de redução do desmatamento na Amazônia de 14.000 Km <sup>2</sup> em 2005-06 para zero em 2015. Para isso, seria necessário investimento de R\$1 bilhão por ano. Tal compromisso estaria baseado em metas anuais e em uma sequência de ações para melhorar a governança florestal, gerar incentivos econômicos, criar áreas protegidas, entre outros.
2008		
	Novembro de 2007	O <b>Fundo da Amazônia</b> é lançado durante a COP 13, em Bali, por Marina Silva, então Ministra do Meio Ambiente, e o governo Norueguês.
	Abril de 2008	<b>Parcerias</b> Marina Silva recebe a visita do embaixador especial da Noruega para Florestas Tropicais, Hans Bratskar, para estreitar as parcerias entre os dois governos no combate às mudanças climáticas e conhecer mais sobre a estruturação do Fundo da Amazônia, lançado em Bali.

5 Adaptada de May et al, 2011.

	DATA	FATOS
	Agosto de 2008	<b>Decreto 6.527</b> O Presidente Lula assina o Decreto 6.527 e cria o Fundo da Amazônia, administrado pelo BNDES. O Fundo Amazônia foi concebido como um mecanismo para receber doações para incentivar ações de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento na Amazônia.
2008		
	Novembro de 2008	<b>Memorandos de Entendimento</b> Os governos dos Estados do Mato Grosso, Amazonas, Pará e Amapá participam do “Governors’ Global Climate Summit”, em Los Angeles, onde assinam Memorandos de Entendimento com os Estados da Califórnia, Illinois e Wisconsin. Tais memorandos se traduzem em uma cooperação para desenvolver políticas de redução de desmatamento que se relacionem com o mercado compulsório americano de emissões. Durante o evento foi criado o Grupo de Trabalho para Governos em Florestas e Clima (GCF, em inglês) para seguir com o debate (EDF, 2009).
2009		
	Dezembro de 2008	<b>Plano Nacional de Mudanças Climáticas</b> O Governo Brasileiro lança o Plano Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC) na COP 14, em Poznan. Em termos gerais, o Plano clama por uma redução sustentável nas taxas de desmatamento em todos os biomas brasileiros, com o objetivo de chegar ao desmatamento ilegal zero no futuro. O PNMC estabelece que até 72% do desmatamento da Amazônia seria reduzido até 2017, em relação a uma linha de base anual de desmatamento em 1996-2005, resultando numa redução de 4,8 bilhões de CO <sub>2</sub> (primeira meta de redução brasileira)
2010		
	Junho de 2009	<b>Suporte ao desmatamento</b> No encontro do Fórum de Governos da Amazônia, em Palmas, os governadores de 9 Estados da Amazônia assinam uma carta para o Presidente Lula confirmando suporte ao desmatamento zero e solicitando ao Governo a criação de um mecanismo de mercado para REDD+.
	Junho de 2009	<b>Política Nacional dos Serviços Ambientais</b> O Projeto de Lei 5.487/2009 é apresentado para instituir a Política Nacional dos Serviços Ambientais, o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais, além de estabelecer formas de controle e financiamento desse Programa.
	Julho de 2009	<b>Redução Certificada de Emissões do Desmatamento e da Degradação</b> O Projeto de Lei 5.586/2009 é apresentado pelo deputado Lupércio Ramos (PMDB/AM), instituindo a Redução Certificada de Emissões do Desmatamento e da Degradação (RCEDD). Esse projeto encontra-se arquivado e foi reapresentado em 2011 com outro número (ver abaixo).
	Outubro de 2009	<b>Força Tarefa</b> O Presidente Lula cria a Força Tarefa em REDD+ e Mudanças Climáticas em resposta à proposta dos Governadores, recomendando que o Governo Brasileiro adote inovações em suas posições nas negociações da UNFCCC e solicitando suporte para mecanismos de financiamento de REDD+.

	DATA	FATOS
2009	<b>Outubro de 2009</b>	Em um encontro interministerial com o Presidente Lula para discutir sobre proposições para a COP 15 (Copenhague), o Ministério do Meio Ambiente apresentou uma <b>proposta que inclui o reconhecimento de ações nacionais apropriadas para mitigação (NAMAs, em inglês) e REDD+</b> como compensações/offsets para metas de emissão de países desenvolvidos. A proposta inclui ações de NAMAs voltadas para floresta, envolvendo suporte para os Planos Nacionais de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, com metas ainda mais ambiciosas do que as propostas pelo PNMC.
	<b>Novembro de 2009</b>	O Serviço Florestal Brasileiro anuncia o <b>primeiro levantamento de projetos e iniciativas de REDD+</b> no Brasil.
2010	<b>Dezembro de 2009</b>	A <b>Política Nacional de Mudanças do Clima é oficialmente lançada</b> na COP 15, em Copenhague. Em seguida, o Congresso Nacional aprova a Lei de Política Nacional de Mudança do Clima (12.187/2009), na qual foi incluído o compromisso voluntário de reduzir entre 36,1% e 38,9% as emissões de GEE projetadas até 2020.
	<b>Janeiro de 2010</b>	O Governo Brasileiro se compromete, logo após a COP 15, com a implementação de NAMAs, através de comunicação à UNFCCC de uma proposta para NAMAs que inclui <b>redução de emissões do desmatamento no Cerrado e na Amazônia</b> .
2011	<b>Março a Junho de 2010</b>	Câmara dos Deputados realiza reuniões para receber contribuições à elaboração de um <b>substitutivo do PL 5.586/2009</b> .
	<b>Abril de 2010</b>	Sociedade civil lança o <b>documento Princípios e Critérios de REDD+</b> , com a finalidade de orientar a discussão e a implementação de um regime de REDD+ no Brasil.
	<b>Junho de 2010</b>	MMA <b>cria grupos de trabalho sobre financiamento, repartição de benefícios e arranjos institucionais</b> , para a discussão de um regime nacional de REDD+.
	<b>Setembro de 2010</b>	O Brasil é selecionado como um dos países-piloto do Programa para Investimentos em Florestas (Forest Investment Program) do Climate Investment Funds (Fundos para Investimento no Clima), para participar de <b>projetos de implementação de estratégias de REDD+</b> .
	<b>Dezembro de 2010</b>	A Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados <b>aprova a criação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais</b> . O projeto de lei (5.487/2009) tramita em caráter conclusivo e ainda será analisado pelas comissões de Finanças e Tributação; e de Constituição, Justiça e Cidadania.
	<b>Dezembro de 2010</b>	A <b>Política Nacional de Mudanças Climáticas é regulamentada pelo Decreto 7.390</b> , que detalha ações e metas necessárias para cumprir o compromisso voluntário nacional de redução de 36,1% a 38,9% das emissões de GEE projetadas até 2020.

	DATA	FATOS
2011	<b>Janeiro de 2011</b>	O <b>Projeto de Lei 5.586/2009 (RCEDD) é arquivado</b> por mudança na legislatura.
	<b>Fevereiro 2011</b>	A Deputada Rebecca Garcia reapresenta texto do último substitutivo do Projeto de Lei n. 5.586/2009, sob o n. 195/11. O PL <b>visa à criação de um sistema nacional de REDD+</b> .
	<b>Mai 2011</b>	O Senador Eduardo Braga <b>apresenta o mesmo texto do PL 195/2011</b> no Senado, sob o número 212/2011, na tentativa de acelerar sua tramitação, caso o PL 195/2011 seja aprovado pela Câmara.
2012	<b>Junho 2011</b>	O governo brasileiro, sob a liderança do Ministério do Meio Ambiente, começa a <b>elaborar a estratégia nacional de REDD+</b> .

Durante o desenvolvimento dos marcos indicados na Tabela 1, algumas instituições passaram a implementar ou estudar a implementação de projetos de REDD+ no Brasil. Segundo dados do Centro Internacional de Pesquisa Florestal (CIFOR), até setembro de 2010 havia entre 20 a 30 projetos identificados no país<sup>1</sup>.

Além disso, há iniciativas de legislação subnacional relacionadas à REDD+ em implementação ou discussão nos estados, com destaque para a Amazônia. O pioneiro foi o Amazonas, que, em 2007, publicou a Lei Estadual 3.135/2007, instituindo a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas, Conservação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas. Um dos objetivos dessa lei é a criação de instrumentos de fomento a projetos de redução de emissões provenientes de desmatamento. A lei também criou o programa Bolsa Floresta, que é um mecanismo de pagamento por serviço ambiental à comunidades tradicionais mediante ações de conservação florestal, especialmente em unidades de conservação estaduais. Em 2011, foi aberto um processo de consulta pública de uma minuta de projeto de lei sobre gestão de serviços ambientais com grande ênfase em REDD+<sup>2</sup>.

O Acre é outro estado na Amazônia com legislação relacionada ao tema. Em 2010, foi publicada a Lei Estadual 2.308 /2010, que criou o Sistema Estadual de Incentivos a Serviços Ambientais (SISA), o Programa de Incentivos por Serviços Ambientais (ISA Carbono) e outros Programas de Serviços Ambientais e Produtos Ecosistêmicos do Estado. Além disso, Mato Grosso está em processo de consulta pública de uma minuta de projeto de lei sobre REDD+<sup>3</sup>. O Anexo I deste documento apresenta os principais projetos de REDD+ e políticas subnacionais que estão sendo implementados no Brasil.

<sup>1</sup> Fonte: <http://www.forestsclimatechange.org/>

<sup>2</sup> SDS. Governo do Amazonas minuta de lei para serviços ambientais no Estado. SDS, 2011. Disponível em [http://www.sds.am.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=360:governo-do-amazonas-lanca-minuta-de-lei-para-servicos-ambientais-no-estad&catid=34:destaque&Itemid=11](http://www.sds.am.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=360:governo-do-amazonas-lanca-minuta-de-lei-para-servicos-ambientais-no-estad&catid=34:destaque&Itemid=11). Acesso em 17 de agosto de 2011.

<sup>3</sup> SEMA. Minuta de anteprojeto de lei do sistema estadual de REDD+. SEMA, 2011. Disponível em [http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=727%3Aminuta-de-anteprojeto-d](http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=727%3Aminuta-de-anteprojeto-d). Acesso em 17 de agosto de 2011.



## FINANCIAMENTO PARA REDD+

Dentre os temas em discussão para a estruturação de uma estratégia nacional de REDD+ no Brasil, o financiamento, juntamente com a repartição dos benefícios, figura como crucial. Essa seção aborda as possíveis formas e fontes de financiamento para REDD+, bem como suas principais características, apontando seus riscos e vantagens.

### Conceito de Financiamento

Um dos temas chave nas negociações no âmbito da UNFCCC é a criação de um sistema compreensivo de financiamento que permita a implementação completa, efetiva e sustentável das ações previstas na Convenção. A partir de 2007, as discussões sobre financiamento foram centralizadas em três elementos principais: geração de recursos, transferência de recursos e governança dos arranjos institucionais para gestão dos recursos. Entendemos que os mesmos elementos devem ser considerados na discussão de financiamento para REDD+.

A maioria dos financiamentos internacionais para mudanças climáticas origina-se de compromissos de países desenvolvidos. As duas grandes exceções para países em desenvolvimento são o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), que é um instrumento de mercado, e o Fundo de Adaptação, ambos no âmbito da UNFCCC. O Fundo Verde para o Clima foi recentemente criado na COP 17, em Durban (2011), como mecanismo financeiro que visa distribuir recursos para economias em desenvolvimento financiarem ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas. A União Europeia, Japão e Estados Unidos já prometeram contribuições que devem alcançar US\$ 100 bilhões anuais em 2020. Além disso, algumas ações financiadas por Assistência de Desenvolvimento Oficial (Official Development Assistance, ODA em inglês) também têm impactos nas ações relacionadas às mudanças climáticas.

Entretanto, os recursos originados dos compromissos acima são limitados e não serão suficientes para financiar todas as atividades necessárias para mitigação e adaptação às mudanças climáticas, mesmo quando o foco é no tema de REDD+. Há um crescente debate sobre como direcionar outras fontes de recursos para essa finalidade, o que vai depender diretamente do tipo de atividade a ser financiada.

### Implementação em Fases

A implementação de REDD+ dependerá de um conjunto de atividades, que envolvem desde a elaboração de planos e estratégias nacionais podendo chegar a sistemas de pagamento por resultado de redução de emissões de GEE originadas da perda de florestas. Para facilitar o planejamento dessa implementação, uma abordagem adotada pela literatura e consolidada nos Acordos de Cancún (COP 16) propõe considerar REDD+ em três fases: (1) capacitação, preparação e implementação de políticas e medidas nacionais, também denominada readiness (2) aprofundamento da construção de capacidades e adoção de requisitos técnicos, bem como atividades demonstrativas que possam ter resultados mensuráveis e (3) implementação plena com resultados mensuráveis e verificáveis (UNFCCC, 2010). Cada uma dessas fases requererá diferentes tipos e montantes de financiamento que se adéquem à estrutura de custos, receitas e, principalmente, de risco (Eliash, 2008; Parker et al, 2009).

Os mecanismos de geração de recursos ainda são debatidos por países nas negociações internacionais e o panorama atual ainda é incerto. No entanto, já existem experiências que podem embasar um debate nacional mais aprofundado sobre as diferentes modalidades de geração de recurso para REDD+, como será apresentado a seguir.

### Modalidades e Veículos

Baseado em atuais experiências de financiamento de ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas, incluindo aquelas associadas ao mercado (por exemplo, UNEP 2007, FRI 2010), identificamos cinco principais modalidades e veículos para financiamento de REDD+: doações, orçamento público, dívidas (empréstimos), capital próprio (equity) e mezanino (Figura 1).

Apesar de possuírem natureza diferenciada, todas essas modalidades podem ser adotadas simultaneamente, permitindo uma variedade de fontes de recursos. Além disso, essa lista não é exaustiva e ainda não há nenhuma política, tanto nacional quanto internacional<sup>6</sup>, que determine normas específicas sobre financiamento de REDD+. Por isso, a adoção de qualquer uma delas depende de um marco regulatório que determine suas diretrizes de implementação, uso e administração, incluindo a mitigação de riscos pertinentes a cada opção.

A seguir explicamos cada uma das cinco opções. Para facilitar a compreensão, adiantamos que as modalidades dívidas, capital próprio e mezanino têm como pressuposto o financiamento de projetos/programas de REDD+ que resultarão na emissão de créditos de redução de emissões e que poderão ser, depois de cumpridas as metas nacionais, usados como offset. Esclarecemos que a definição de offset utilizada neste relatório é a de um direito de emissão adquirido por algum tipo de instituição (país, entidade privada) e garantido por um certificado de emissão evitada (em toneladas de CO<sub>2</sub>) e/ou um certificado da prestação de um serviço ambiental.<sup>7</sup> Dessa forma, não estamos vinculando o uso dessas modalidades necessariamente à compensação de emissões de países desenvolvidos, mas sim a qualquer mecanismo adotado pelo Brasil que preveja uso de offsets (por exemplo, Mercado Brasileiro de Redução de Emissões – MBRE, previsto na Lei nº 12.187/2009).

### Doações

Doação é uma quantia em dinheiro fornecida por uma parte para um projeto/programa, pessoa ou organização que contribui para os objetivos dessa parte ou de ambas. É normalmente efetuada por organizações governamentais, mas organizações não-governamentais e o setor privado têm grande importância, especialmente em atividades demonstrativas.

A doação não precisa ser restituída, desde que o propósito declarado da doação seja alcançado. No entanto, em alguns casos, as doações podem ser convertidas em empréstimos ou em capital próprio, no caso do projeto/programa atingir êxito comercial. Neste caso, tal prerrogativa será declarada nos termos e condições da doação.

<sup>6</sup> A decisão mais recente da UNFCCC (COP 16, Cancun) traçou diretrizes gerais ao financiamento de REDD+. Para mais detalhes ver: [http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_16/application/pdf/cop16\\_lca.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf).

<sup>7</sup> Esse direito poderá ser transacionado entre partes e utilizado, quando a regulação permitir, para compensar obrigações de redução de emissão que o portador do certificado tiver que cumprir.

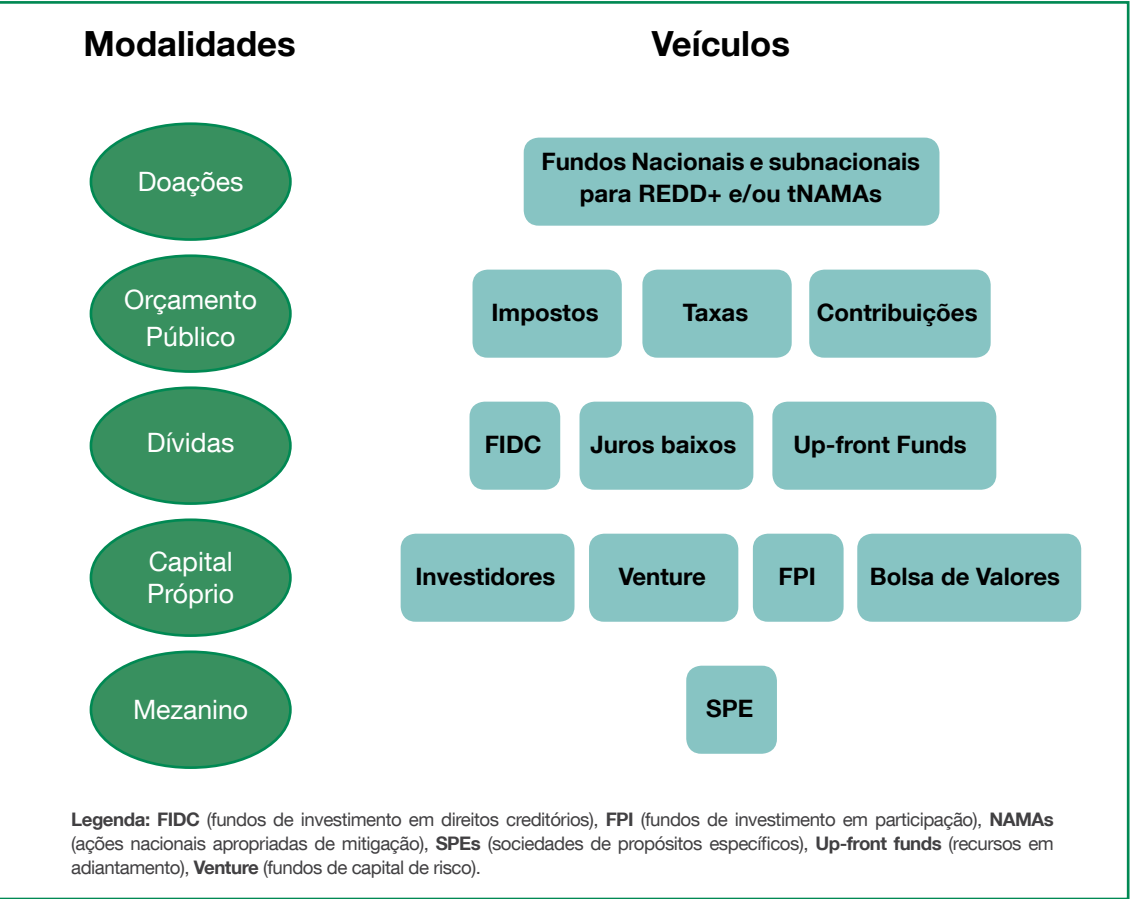


Figura 1. Modalidades e Veículos para o financiamento de REDD+.

As doações são geralmente direcionadas a fundos geridos pelo poder público, que podem ser nacionais ou subnacionais (por exemplo, estaduais ou regionais). As doações também podem contribuir com a implementação das ações nacionais apropriadas de mitigação (NAMAs na sigla em inglês), de acordo com as decisões adotadas na COP 16. Nesse caso, REDD+ será apoiado se for elencado pelo país em desenvolvimento com uma parte de seus compromissos de NAMAs.

**Quadro 1: Fundo Amazônia**

Criado pelo Decreto 6.527/2008, o Fundo Amazônia recebe doações financeiras para apoiar projetos que reduzam emissões de desmatamento na Amazônia. Seu órgão gestor é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que recebe os recursos e seleciona projetos de acordo com orientações temáticas fornecidas pelo Comitê Orientador do Fundo Amazônia (COFA).

Entre 2009 e 2011, os governos da Noruega e da Alemanha comprometeram-se com doações para o fundo<sup>8</sup>. De acordo com o BNDES, esses dois países já haviam investido R\$ 92,6 milhões no Fundo Amazônia, com a expectativa de ampliar o valor nos próximos anos<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Constâncio, P. Fundo Amazônia recebe doação de US\$ 110 milhões da Noruega. Disponível em <http://mma.gov.br/sitio/index.php?ido=ascom.noticiaMMA&idEstrutura=8&codigo=4655>. Acesso em 25 de março de 2009.

<sup>9</sup> BNDES. Doações. Disponível em [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_pt/Esquerdo/doacoes.html](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/doacoes.html). Acesso em 17 de agosto de 2011.

**Quadro 2: Programa de Investimento Florestal (FIP, em inglês)**

O FIP foi criado em 2009 dentro do Fundo de Investimentos em Clima (CIF em inglês), uma parceria entre o Grupo do Banco Mundial, Banco de Desenvolvimento da África, Banco de Desenvolvimento da Ásia, Banco Inter-Americano de Desenvolvimento e o Banco Europeu para Reconstrução e Desenvolvimento. Seu objetivo é fornecer recursos financeiros para apoiar ações nacionais de preparação para REDD+ e investimentos públicos e privados nessa área<sup>10</sup>. Até junho de 2011, oito países haviam sido escolhidos como pilotos dentro do FIP, incluindo o Brasil<sup>11</sup>.

O apoio do FIP envolve uma parte de recursos reembolsáveis e outra de recursos não reembolsáveis (doações). O Brasil tem a possibilidade de captar entre US\$ 70 e 100 milhões, entre reembolsáveis e não-reembolsáveis.

**Orçamento Público**

O Orçamento Público é um plano de governo expresso em forma de lei, que determina a estimativa de receita a arrecadar e fixa a despesa de igual valor para o período determinado de um ano, chamado exercício financeiro (Gomes, 2004). O Orçamento Geral da União (OGU) é composto pelo Orçamento Fiscal da Seguridade e pelo Orçamento de Investimentos das Empresas Estatais Federais. A fonte de recursos do Orçamento Público advém de recursos recolhidos sob a forma de impostos, taxas e contribuições.

Nenhuma despesa pública pode ser realizada sem estar fixada no Orçamento Público. Nesse sentido, ele pode ser usado para atividades de mitigação das mudanças climáticas, incluindo atividades que visem à redução do desmatamento, desde que haja esta previsão.

**Quadro 3: Fundo Clima**

O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) foi criado pela Lei 12.114/2009, para assegurar recursos de apoio a projetos ou estudos e financiamento de empreendimentos que visem à mitigação e à adaptação às mudanças do clima. Sua principal fonte de recursos é originada de 60% da fatia destinada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) da participação especial sob a exploração de petróleo.

Antes da criação do Fundo Clima, esses recursos da participação especial destinados ao MMA eram utilizados no Orçamento Público no desenvolvimento de estudos e projetos relacionados com a preservação do meio ambiente e recuperação de danos ambientais causados pela indústria do petróleo.

**Empréstimos ou Dívidas**

Empréstimo ou dívida equivale a um montante de dinheiro provido por um terceiro para um projeto/programa, pessoa ou organização, que deve ser restituído durante ou ao final do período acordado, acrescido de juros sobre o período do empréstimo. A maioria dos empréstimos para projetos/programas é fornecida por bancos. Há diferentes veículos de empréstimos, incluindo:

- Empréstimos ou Dívidas a Juros Baixos: empréstimos com juros preferenciais (abaixo do mercado) podem ser obtidos com bancos multilaterais para projetos/programas que atendam a algum objetivo particular econômico, social e ambiental.

<sup>10</sup> CIF. History. Climate Investment Funds, 2011. Disponível em <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/designprocess>. Acesso em 07 jul. 2011.

<sup>11</sup> Os países escolhidos como piloto são Brasil, Burkina Faso, República Democrática do Congo, Gana, Indonésia, Laos, México e Peru.

- Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC): também conhecido como Fundo de Recebíveis, têm como principal finalidade adquirir direitos sobre créditos financeiros de empresas (duplicatas, cheques pré-datados, contratos)<sup>12</sup>. Um FIDC capta recursos mediante a venda de cotas, cuja remuneração e resgate estão atrelados apenas ao desempenho dos ativos integrantes do fundo. Todos os cotistas têm direitos sobre o patrimônio total. Estes direitos, no entanto, estão divididos de acordo com os dois tipos de cotas que um FIDC pode emitir: seniores e subordinadas. Cotas seniores são destinadas aos investidores e não se subordinam às demais para fins de amortizações e resgates, tendo preferência para amortização e pagamento de juros<sup>13</sup>. Já as cotas subordinadas são adquiridas pela empresa que origina os recebíveis que o fundo adquire (duplicatas, cheques pré-datados, contratos), servindo como garantia contra o risco de crédito (risco do não pagamento dos devedores dos direitos creditórios) e outros tipos de riscos associados à operação<sup>14</sup>. As cotas subordinadas não podem ser resgatadas ou amortizadas antes do resgate das cotas seniores. Este mecanismo de cotas permite a um FIDC atrair, num só fundo, diferentes classes de investidores.
- Recursos em adiantamento (Up-front Funds): para alguns projetos/programas, o comprador de produtos que deles resultam pode estar interessado em pagar preliminarmente para futuras entregas. Pagamentos adiantados podem ser utilizados para financiar custos iniciais de um determinado projeto/programa. A vantagem dessa forma de financiamento é que não há necessidade de ser devolvida em dinheiro, e sim em outros produtos. A desvantagem é que o comprador espera um desconto no preço futuro dos produtos resultantes do projeto, para refletir tanto o custo do capital (de prover recursos preliminarmente), como o risco da não entrega.

## Capital Próprio (Equity)

Capital Próprio corresponde ao capital levantado por acionistas de empresas proponentes de projetos/programas. A principal diferença em relação a empréstimos é que nesse caso o investidor passa a fazer parte do empreendimento como acionista, em troca de uma expectativa de retorno maior que um financiador (na modalidade empréstimo). Além disso, o acionista possui somente uma reivindicação residual em relação aos ativos da empresa que está desenvolvendo um projeto/programa. Por isso, o investidor de capital próprio corre um risco maior, pois depende da boa performance do empreendimento para obter retorno.

O retorno para o investidor ocorre através de dividendos (distribuição de lucros) ou da venda de ações. Já do ponto de vista do implementador do projeto/programa, o capital próprio traz a vantagem de não ter que ser restituído, liberando o fluxo de recursos, o que é normalmente importante durante os primeiros anos de projeto.

O capital de risco, associado a investimentos, qualifica como tal toda e qualquer modalidade na qual a mensuração do risco se torna parte integrante da alocação de capital naquele projeto. O investimento em um dado projeto será tanto maior quanto maior sua rentabilidade e seu risco de implementação. O capital próprio cumpre um papel de balizador do formato de outros veículos ou modalidades de financiamento como mezanino.

<sup>12</sup> Petra. FIDC – Fundos de Recebíveis. Petra, s/d. Disponível em <http://www.petractvm.com.br/fundos.htm>. Acesso em 19 set. 2011.

<sup>13</sup> Domingues, Ronald. FIDC – Fundos de Investimentos em Direitos Creditórios. Análise Financeira, 2003. Disponível em <http://www.analisefinanceira.com.br/artigos/rd-fidc.htm>. Acesso em 19 set. 2011.

<sup>14</sup> Petra. FIDC – Fundos de Recebíveis. Petra, s/d. Disponível em <http://www.petractvm.com.br/fundos.htm>. Acesso em 19 set. 2011.

O capital próprio pode ser gerado por meio de diversos recursos. Diferentes investidores terão diferentes expectativas, de acordo com o grau de controle que eles queiram exercer e o risco de retorno de seus investimentos. Alguns dos principais veículos para o capital próprio incluem:

- Financiadores de projetos/programas ou terceiros: financiadores incluem indivíduos, empresas e outras entidades que promovam ou apoiem um projeto ou programa, pois possuem interesse direto ou indireto no projeto/programa. Exemplos incluem: donos de terra onde o projeto/programa será desenvolvido, compradores dos produtos resultantes do projeto/programa ou outros usuários do projeto/programa;
- Fundos de Capital de Risco (Venture): investidores podem financiar um projeto/programa ou uma série de projetos/programas por meio de capital de risco (por exemplo, fazendo um investimento no capital de uma empresa de desenvolvimento de projetos/programas de REDD+). Esse veículo recebe esse nome (capital de risco) porque é tipicamente investido na fase inicial de criação de uma empresa, antes mesmo que produtos e mercados estejam consolidados. Assim, o capital disponibilizado é de alto risco. Em contrapartida, fundos de capital de risco proporcionam uma alta taxa de retorno obtida a partir de participações em uma série de projetos/programas, alguns dos quais espera-se resultados positivos;
- Fundos de Investimento em Participações (FPI)<sup>15</sup>: ocorre quando financiadores de projetos/programas optam por investir em empresas já consolidadas, adquirindo o direito de aquisição de participação acionária nas empresas investidas, normalmente Sociedades de Propósitos Específicos (SPE);
- Emissão de Ações na Bolsa de Valores: financiadores podem optar por ações na Bolsa de Valores ou ações adicionais àquelas já pertencentes à empresa. Em geral, essa opção não é utilizada para projetos/programas individuais, mas pode ser uma opção para empresas novas com um portfólio de projetos/programas parecidos a implementar.

## Mezanino

O financiamento do tipo mezanino é uma combinação entre o capital próprio (equity) e a dívida. Como um produto híbrido, o mezanino possui características tanto da dívida quanto do capital próprio. Com isso, esta opção de financiamento pode ser considerada de médio risco, com médio retorno financeiro. Além disso, a garantia deste tipo de financiamento é a opção do investidor virar, no futuro, sócio da empresa em que está investindo.

Embora seja tipicamente um financiamento subordinado, pode também incluir ações preferenciais ou de obrigações convertíveis. O mezanino ocorre, normalmente, através de Sociedades de Propósitos Específicos (SPE).

## Exemplos de modalidades e veículos

Como forma de indicar que as modalidades e veículos de financiamento apresentadas já existem na prática em diferentes países, identificamos 21 iniciativas (Tabela 2).

<sup>15</sup> No Brasil: Instrução CVM 391/03 – Disponível em <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiatio.asp?File=instinst391.htm>

Tabela 2. Exemplos de modalidades e veículos (iniciativas) de financiamento para REDD+ <sup>16</sup>.

Iniciativa	Modalidade
Fundo de Adaptação do Protocolo de Quioto	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo Amazônia	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo de Tecnologia Limpa/Clean Technology Fund	Doações (Não-Reembolsáveis), Empréstimos
Fundo Florestal da Bacia do Congo/Congo Basin Forest Fund	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo de Transformação Ambiental/Environmental Transformation Fund	Doações (Não-Reembolsáveis) e Empréstimos
Forest Carbon Partnership Facility	Doações (Não-Reembolsáveis) - Ressalva: Dentro do Carbon Finance Mechanism, recursos são entregues em troca de reduções de emissão.
Programa de Investimento Florestal/Forest Investment Program	Mix: Doações (Não-Reembolsáveis), Empréstimos, Equity e outros.
GEF 4 e 5	Doações (Não-Reembolsáveis)
Global Climate Change Alliance	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo Global para Eficiência Energética e Energia Renovável (GEEREF, em inglês)	Equity
Iniciativa Hatoyama/Japão	Doações (Não-Reembolsáveis), empréstimos concessionais (JICA), empréstimos para investimento (JBIC), seguro para crédito de exportação (NEXI) e outros mecanismos de financiamento privado
Iniciativa Internacional de Clima/Alemanha	Doações (Não-Reembolsáveis), Empréstimos e contribuições para outros fundos (project-based)
Iniciativa Internacional para Carbono Florestal/Austrália	Doações (Não-Reembolsáveis)
Least Developed Country Fund	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo para os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (MDG AchievementFund)	Grant-Aid (Doações)

16 Tabela desenvolvida por Walter Figueiredo de Simoni com base em: <http://www.climatefundsupdate.org/>.

Iniciativa	Modalidade
Programa Piloto para Resiliência Climática / PPCR	Doações (Não-Reembolsáveis) e Empréstimos
Scaling Up Renewable Energy Program for Low Income Countries	Doações (Não-Reembolsáveis) e Empréstimos Concessionais e ferramentas quasi-equity
Fundo Especial para Mudança do Clima (SCCF, em inglês)	Doações (Não-Reembolsáveis)
Strategic Priorityon Adaptation	Doações (Não-Reembolsáveis)
UN-REDD+ Programme	Doações (Não-Reembolsáveis)
Fundo Clima	Doações (Não-Reembolsáveis) e Empréstimos

Considerações sobre modalidades e veículos apresentados

Qualquer um dos veículos apresentados para transacionar recursos pode ter base nacional ou internacional, pública ou privada, uma vez que o arranjo institucional por si só não afeta a integridade ambiental. De fato, uma combinação entre diferentes formas de financiamento é a opção mais recomendável, sendo necessário um marco regulatório que autorize e regule esta opção. A relevância destes mecanismos está justamente no fato de quantificar riscos dos projetos de REDD+ com a antecedência devida para que se possa possibilitar a entrada de outras fontes de financiamentos.

É importante considerar também que a criação de papéis que atestem a redução de emissão pode vir a exercer diferentes funções, com a capacidade de obter diferentes modalidades de financiamento. Por exemplo, os projetos de lei 195/2011 e 212/2011 propõem a criação de Unidades de Redução por Desmatamento e Degradação Florestal (URED), que seriam geradas a partir das reduções efetivas de emissões florestais verificadas no território nacional e poderiam ser usadas para a obtenção de recursos de forma não compensatória, ou seja, sem gerar direitos a outros países de compensarem suas emissões de GEE.

Além disso, segundo os projetos de lei, parte das URED poderia gerar Certificados de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (CREDD). O CREDD teria finalidade compensatória de emissões, desde que fosse regulamentado o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (previsto na Lei nº 12.187 de 2009), ou pela existência de acordos internacionais dos quais o Brasil seja signatário e que prevejam a possibilidade de utilização de REDD+ como instrumento compensatório de emissões entre países.

Finalmente, se for definida em lei a criação de papéis que atestem a redução de emissão, será necessário estabelecer sua natureza jurídica. Recomendamos que eles sejam reconhecidos como ativo e não como valor mobiliário, entendimento que já vem sendo reiterado pela Comissão de



Valores Mobiliários (CVM)<sup>17</sup> em relação ao crédito de carbono negociado no Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE)<sup>18</sup>. O reconhecimento da redução como ativo, além de gerar vantagens tributárias (menor incidência de impostos), pode diversificar investimentos.

## Financiamento e Fases

Conforme explicitado no item Implementação e Fases, são consideradas diferentes fases para implementação de ações e aplicação de investimentos de REDD+. Estima-se que para atividades preparatórias (readiness - fase 1) serão necessários US\$ 340 milhões-2,3 bilhões em 5 anos para 25 nações com florestas tropicais. O custo da fase 2 é estimado em US\$ 4 bilhões para 5 anos e 40 nações (Parker et al, 2009). Essas estimativas possuem alto grau de incerteza, uma vez que são baseadas em históricos de financiamento que refletem a disponibilidade de fundos, ao invés de se basear nas necessidades efetivas (Angelsen et al., 2009).

As avaliações de custos para a fase 3 (de implementação em larga escala do REDD+) geralmente se baseiam nos custos de oportunidade com os quais um país terá de lidar para não desmatar suas florestas. Esses modelos tentam estimar receitas que um país em desenvolvimento receberia ao decidir por não manter a floresta para implementar outras atividades econômicas, principalmente ligadas à agropecuária. No entanto, os modelos de custo de oportunidade têm duas principais limitações. Primeiro, assumem, de forma simplista, que a decisão para manutenção da floresta será baseada apenas na comparação entre ganhos com a manutenção da floresta e ganhos com atividades agropecuárias. Na verdade, fatores como redução da pobreza, valores tradicionais, biodiversidade, serviços ambientais podem influenciar essa decisão. Segundo, alguns métodos potencialmente eficazes para redução de emissões florestais não dependem diretamente do custo de oportunidade. Esse é o caso de medidas como eliminação de subsídios perversos para a agropecuária, moratória à construção de novas estradas em áreas florestais, aumento de fiscalização e do valor de multas ambientais (Busch et al., 2009).

Como dito anteriormente, cada fase de implementação de um sistema de REDD+ contará com diferentes formas de financiamento. Um relatório elaborado pelo Forum for the Future (Forest Investment Review, 2009) apresentou a natureza e escala de financiamento para REDD+ no decorrer das 3 fases, redistribuindo-as em 5 estágios (Figura 2).

Nos estágios 1 e 2, enfocados na preparação e demonstração, o desempenho em relação à redução de emissões é desconhecido e o risco é elevado. Dessa forma, espera-se que o financiamento ocorra basicamente por doações realizadas através de fundos multilaterais (como os fundos para floresta do Banco Mundial) ou na forma de suporte bilateral (como o acordo bilateral realizado entre o Brasil e a Noruega para o Fundo Amazônia). Nesses estágios iniciais, prevaleceriam ações de capacitação, institucionalização e preparo. Isso significa definir níveis de referência; estabelecer diálogos; criar métodos de monitoramento, verificação e relato; desenvolver processos de participação; criar instituições etc. Tais atividades são normalmente seguidas da implementação de projetos pilotos e da criação de medidas e políticas de abrangência federal e nacional.

<sup>17</sup> Em comunicado recente (julho de 2009) a CVM reconheceu que Reduções Certificadas de Emissão (RCEs) não são valores mobiliários e sim "ativos cuja comercialização pode ocorrer para o cumprimento de metas

Tabela 3. Financiamento de REDD+: Benefícios, Riscos e Fases.

Tipos de Financiamento	Benefícios	Riscos
Doações e Não-Reembolsáveis	Não há necessidade de restituição.	Baixo risco, geralmente associado à má governança e aplicação de recursos.
Orçamento Público	Geração de recursos mais permanentes. Pouca volatilidade e variabilidade. Não sofre influência de condicionantes do mercado.	Baixo risco, geralmente associado à má governança e aplicação de recursos.
Dívidas	Atrai diferentes tipos de investidores. Forma prática e eficiente de obter recursos.	Baixo risco, assegurado por ativos.
Capital Próprio (Equity)	Não há necessidade de restituição. Retorno elevado para investidores.	Risco elevado. Depende da qualidade do projeto apoiado.
Mezanino	Mecanismo híbrido (Equity + Dívida).	Apresenta um risco menor que Equity e maior do que a Dívida.

Especificamente sobre os riscos, entendemos ser necessário um detalhamento, pois eles terão grande influência no desenho do mecanismo de financiamento. Qualquer tipo de financiamento de REDD+ possui riscos relacionados aos temas: desempenho; permanência; níveis de referência; mensuração, relato e verificação (MRV); de transação e relacionados às características do país onde REDD+ está sendo implementado (Tabela 4).

A Tabela 4 sumariza as principais características pertinentes a esses riscos, apontando possíveis soluções. Importante salientar que os riscos aqui discutidos são majoritariamente relacionados à abordagem de projetos e não estão diretamente relacionados aos demais formatos de investimento.

Tabela 4. Riscos, características e soluções para financiamento de REDD+.

Riscos	Características	Soluções
Desempenho	O risco está associado à possibilidade do projeto ter um desempenho inferior ao previsto.	Oferecer ao financiador menos reduções de emissão do que o proponente pretende gerar, para garantir meta de desempenho estabelecida junto ao investidor.
Permanência	Riscos associados à permanência das reduções de emissão, ou seja, se o carbono não foi emitido durante o tempo do projeto não será emitido no futuro.	- Para investidor e implementador: alocar porcentagem de créditos a serem gerados no projeto para um fundo que garanta a entrega de créditos, mesmo em casos de não-permanência do projeto. Conhecido como Non-permanence buffer e adotado como requerimento de certificadoras como Voluntary Carbon Standard, CCBA.
Níveis de Referência	Cálculo incorreto de níveis de referência.	- Exigência de validação de métodos utilizados para calcular níveis de referência.
MRV	Falta de monitoramento, relato e verificação.	- Exigir a implementação de metodologias avançadas de MRV.
Transação	Não entrega de créditos de carbono.	- Definição contratual clara sobre o momento exato da transferência de titularidade dos créditos de carbono. - Realização de auditoria (due diligence) para avaliar a titularidade e a capacidade de alienação de créditos de carbono pelo vendedor.
País	Riscos associados às características do país onde ocorrem projetos/programas de REDD+, como sistema jurídico com lacunas, deficiências de governança, entre outros.	- Divisão de tais riscos pelos agentes envolvidos no contrato de geração das reduções (comprador, vendedor, financiador, etc.). - Previsão de cláusula de força maior, eximindo implementador de custear prejuízos causados por deficiências de governança (por exemplo, demora na emissão de licenças, que acabam por inviabilizar a continuidade do projeto/programa).

Além dos riscos e soluções indicados na Tabela 4, recomendamos uma análise de instrumentos financeiros de mitigação de riscos, como seguros e resseguros. Tais instrumentos têm implicações sobre os custos e também sobre o marco regulatório de REDD+. No entanto, por sua complexidade e necessidade de detalhamento, foge ao escopo desse relatório.

## Custos de Transação

Toda transação implica em determinados custos, por exemplo, os custos de coletar informações, de negociação e os de estabelecimento de contratos, no caso de mercados (Coase, 1937). Tais custos devem ser considerados na implementação de esquemas de REDD+ e podem variar de acordo com o tipo de abordagem de implementação e de financiamento adotado. Neste relatório, enfocamos uma abordagem baseada em projetos e no financiamento híbrido (fontes públicas e privadas, incluindo mercado). Como exemplo de custos de transação, consideramos neste relatório os custos de monitoramento, verificação e relato (MRV); custos de mitigação dos riscos inerentes a cada tipo de financiamento; custos de elaboração do projeto; monitoramento social e custos legais e contratuais.

Adotamos como pressuposto que, em uma abordagem baseada em projetos, os custos de MRV acompanham um projeto até o final e incluem custos para verificar as reduções de emissões e relatá-las ao investidor ou a quem de direito. Geralmente são custos elevados, que envolvem investimento em tecnologias e estratégias de valores. Tais custos, devem também envolver estratégias de monitoramento participativo de âmbito local, envolvendo os atores locais residentes na área de influência do projeto.

Finalmente, custos de elaboração de projeto incluem todos os custos que um projeto incorre, desde a sua criação até a última fase do ciclo do projeto (verificação e relato das últimas reduções de emissão). Dentre esses custos estão: elaboração do Documento de Concepção do Projeto (DCP, PDD em inglês), validação, auditoria, registros nacionais e internacionais, vendas (apresentação, contratos, liquidação) e custos legais. O projeto deve ainda estabelecer um monitoramento de impactos sociais.

# REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

## Conceito de Benefícios

Nesse relatório, consideramos benefícios como os recursos financeiros gerados por REDD+, independente de serem públicos ou privados, nacionais ou internacionais, doados voluntariamente ou a título compensatório (offsets). Tais recursos incluem tanto recursos gerados para readiness, ou seja, para aquelas ações necessárias para permitir a implementação inicial de REDD+ (fase 1), como também recursos oriundos da redução de emissão e do aumento de estoques de carbono.

A distribuição de benefícios, portanto, trata da distribuição de recursos financeiros de REDD+ entre os atores institucionais que contribuíram direta ou indiretamente para a redução de emissões: estados, municípios e atores locais (proprietários privados, indígenas, ribeirinhos, etc.). Ressaltamos que, conforme estipulado pelo Plano de Ação de Bali, os benefícios de REDD+ serão induzidos através de políticas e incentivos positivos para REDD+ (UNFCCC, 2007). Tais políticas e medidas deverão respaldar a criação de benefícios e incentivar a distribuição equitativa dos mesmos.

## Tipos de Benefícios

Consideramos que os benefícios não se resumem a um pagamento direto por desempenho, mas podem ser traduzidos em diferentes formas, dependendo dos vetores do des

A maior diferenciação que deve ser feita é em relação às fronteiras econômicas e uso local da terra, ou seja, quais as principais pressões econômicas existentes nas diferentes áreas florestais brasileiras e que alternativas deverão ser propostas para conciliar desenvolvimento econômico, uso da terra e conservação.

Para que REDD+ seja um mecanismo bem sucedido, recursos terão que ser investidos em todos os atores que contribuem direta e indiretamente no processo de redução de emissões e que, portanto, serão os responsáveis pela implementação de políticas, programas ou projetos de REDD+. Tais atores estão distribuídos em múltiplas escalas (Cortez et al, 2010). No caso do Brasil, eles estão espalhados nos diferentes biomas (Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal e Caatinga), federal, nacional e localmente, incluindo: governos, agências, entes privados, organizações não governamentais, institutos de pesquisa, associações, comunidades quilombolas, povos indígenas, comunidades tradicionais, assentados de reforma agrária, proprietários privados entre outros.

Todos esses atores contribuem com a manutenção da floresta em pé e com a geração de cobenefícios essenciais à REDD+, como conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos, e devem ser considerados os potenciais beneficiários de um regime florestal de redução de emissões. Os benefícios advindos das ações de REDD+ devem ser acessados de forma justa, transparente e equitativa, segundo previsto no documento que enumera os Princípios e Critérios de REDD+ no Brasil<sup>19</sup>. Além disso, de acordo com o mesmo documento, o mecanismo deve beneficiar especialmente aqueles que detêm o direito de uso da terra e/ou dos recursos naturais e que promovem as atividades de conservação, uso sustentável, recuperação e restauração florestal.

## Iniciativas Nacionais e Subnacionais

Para maior eficácia das ações de REDD+, os benefícios devem ser distribuídos nas diferentes escalas (por exemplo, regiões ou estados). Em contrapartida, tais entes deverão ter responsabilidades e funções no desenvolvimento de um regime de REDD+, a exemplo do que já ocorre desde 2006 com a descentralização da gestão florestal.

Considera-se necessário integrar ações nacionais e subnacionais, conforme estabelecido no Acordo de Cancun, para que não haja uma dupla-contagem de reduções de emissões (por exemplo, o estado X dizer que reduziu uma quantidade de emissões para fins de captação de recursos e o país utilizar essa mesma redução para outra captação de recursos). A abordagem integrada, também conhecida como nested approach (Pedroni et al 2009), indica que um governo nacional pode estabelecer um sistema nacional de monitoramento. Ao mesmo tempo, a implementação de atividades de REDD+ poderia acontecer na esfera subnacional, através do estabelecimento de níveis de referência subnacionais (Cortez et al, 2010).

A abordagem integrada é apenas uma das opções de implementação de um regime de REDD+ e foi apontada como um “meio do caminho” entre implementações puramente nacional ou subnacional. No entanto, a implementação de um sistema integrado exigirá metodologias mais complexas de verificação e contagem de redução de emissões, sistemas nacionais de registros para redução de riscos nas transações financeiras e arranjos institucionais para a distribuição

<sup>19</sup> O documento de Princípios e Critérios de REDD+ foi elaborado conjuntamente por diferentes atores da sociedade civil, em um amplo processo de participação pública. Encontra-se disponível em: <http://www.REDD+socioambiental.org.br/>



estoques florestais. Essa contribuição irá variar espacialmente a partir dos fatores elencados e do custo de oportunidade (item anterior).

**e. Cobenefícios** – Este critério refere-se à geração de benefícios que devem ser agregados à redução de emissão, chamados cobenefícios. Exemplos seriam a proteção da biodiversidade, redução da pobreza e melhorias na governança das florestas. Este critério tem obtido destaque nas negociações sobre REDD+ na UNFCCC e, por isso, será abordado em maior detalhe na seção 8.

Gestão da repartição de benefícios

Outro aspecto relevante é a definição da administração do regime de repartição de benefícios. As opções seriam adotar uma gestão centralizada, descentralizada ou a combinação de ambas. A distribuição centralizada estaria concentrada em órgãos que atuam na esfera federal. Já a distribuição de benefícios descentralizada envolveria instituições e agências estaduais e eventualmente municipais.

A definição de uma gestão centralizada ou descentralizada gerará diferentes impactos em termos de custos de transação, abrangência de beneficiários, governança, transparência e controle da distribuição. A Tabela 5 abaixo enumera algumas diferenças entre essas formas de distribuição.

Tabela 5. Vantagens e desvantagens do tipo de gestão do regime de repartição de benefícios de REDD+<sup>21</sup>.

Regime	Vantagens	Desvantagens
Centralizado	Reduz custos de transação.  Visão estratégica e coerência com PNMC.  Maior confiabilidade para mercado internacional.	Distância do beneficiário.  Potencial elitização do acesso aos incentivos (facilidade para quem está próximo do poder gestor, criando dificuldades para o acesso de atores locais aos recursos).  Incoerente com processo de descentralização.
Descentralizado	Incentiva integração entre diferentes políticas.  Maior potencial de envolvimento de sociedade local/regional.	Governança ainda é deficiente.  Aparelhamento político das prioridades para distribuição de benefícios.

Pacotes de Distribuição

Existem diferentes pacotes ou formas de distribuição de benefícios sendo propostos pelos negociadores internacionais de REDD+. Uma importante diferenciação atribuída a esses pacotes propostos está relacionada à distribuição de recursos baseada na prática (“practice-based”) ou baseada no desempenho (“performance-based”). Distribuição baseada na prática corresponderia àqueles recursos alocados para medidas que não estão diretamente ligadas à geração de

21 Adaptado de Lima, 2010.

reduções de emissão como aquelas destinadas à implementação de medidas de readiness. Já a distribuição baseada no desempenho se relacionaria com aqueles recursos alocados de acordo com as reduções de emissão atingidas, como compensações, por exemplo.

Ao contrário da distribuição baseada na prática, a distribuição mediante desempenho depende do estabelecimento de níveis de referência para mensurar as reduções de emissões que gerarão a distribuição de recursos. Esses níveis de referência podem ser definidos através de métodos diferentes: (a) “top-down” (de cima para baixo), no qual o governo federal aloca níveis de referência para cada Estado e os Estados os realocam aos atores no âmbito subestadual; e (b) “bottom-up” (de baixo para cima), no qual os níveis de referência são alocados diretamente a todos os atores (como entes privados, quilombolas, órgãos federais, órgãos estaduais, indígenas, comunidades tradicionais, assentados, extrativistas) utilizando uma regra clara, como, por exemplo, com base em categorias fundiárias.

Os principais pacotes de distribuição, propostos atualmente no cenário internacional e nacional de REDD+, estão descritos a seguir. Cabe ressaltar que esses pacotes não são exaustivos e outras formas de distribuição podem ser consideradas. Além disso, as opções apresentadas aqui não são excludentes, podendo ser implementadas conjuntamente.

Opção 1 – “Top-down”: Níveis de Referência Históricos e/ou baseados em Estoque-Fluxo<sup>22</sup>

Como funciona: Calcula-se a distribuição dos recursos com base no nível de referência de desmatamento e degradação histórico de cada ator institucional, realocando tal nível para subatores. Essa realocação pode ser feita também com base no estoque e fluxo de carbono em determinadas áreas. Através de um mecanismo de estoque e fluxo, os recursos de REDD+ são alocados de acordo com a redução de emissões (fluxo) e também com a quantidade de carbono estocado em florestas (estoque). Essa opção enfoca áreas ameaçadas, através da distribuição de recursos por redução de emissões, mas também inclui áreas que vêm sendo historicamente conservadas, através de investimentos em áreas com alto estoque de carbono (WHRC & IPAM, 2008).

Vantagens: Evita vazamentos, já que recursos não serão investidos somente em redução de emissões; promove incentivo positivo para a manutenção de estoques de carbono; incentiva tanto áreas ameaçadas, como áreas protegidas (incluindo atores que protegem a floresta e atores que causam o desmatamento); facilita a contabilização final de carbono; fornece recursos para ações iniciais (WHRC & IPAM, 2008).

Desvantagens: Pode causar um conflito de administração entre Estados e Federação, já que existem áreas federais dentro de Estados e a existência dessas áreas influencia no estoque e fluxo dos Estados. Além disso, ao direcionar recursos para estoques, o valor pago por redução de emissões é reduzido e há um aumento dos custos de REDD+. A alocação de recursos em instância subestadual também é mais complexa, pois envolve alocação detalhada de níveis de referência históricos em âmbito local.

Arranjos Institucionais: Um órgão de abrangência federal deverá assumir a gestão de recursos, o monitoramento, bem como o relato e verificação de reduções de emissão e do estoque de

22 Manutenção e incremento de estoques de carbono e redução das emissões do desmatamento e degradação.

carbono. Tal órgão, no entanto, não participaria diretamente da repartição de benefícios entre atores estaduais, mas seu funcionamento seria regulamentado no âmbito federal. Além disso, haveria uma regulamentação do conflito administrativo entre terras federais e estaduais para fins de cálculo do estoque e do fluxo e para gestão de cobenefícios.

## Opção 2 – “Top-down”: Zonas e categorias fundiárias

Como Funciona: A distribuição de benefícios é realizada através da diferenciação por zonas de acordo com a situação da cobertura florestal e dinâmica de desmatamento, combinada às categorias fundiárias existentes nessas zonas. Identificamos quatro principais tipos de zonas estratégicas para REDD+: alta cobertura florestal e baixo desmatamento; alta cobertura florestal e alto desmatamento; baixa cobertura florestal e alto desmatamento e baixa cobertura florestal e baixo desmatamento. Em relação à categoria fundiária, destacamos: unidades de conservação, terras indígenas, territórios quilombolas, projetos de assentamento de reforma agrária, áreas privadas, terras públicas destinadas (com exceção das categorias já elencadas), terras devolutas e terras públicas não destinadas com ocupações informais. Nesse modelo, haveria uma instituição central que definiria estratégias de acordo com o tipo de zona e categorias fundiárias. Por exemplo, zonas com alta cobertura florestal e baixo desmatamento poderia ser prioridade para programas de pagamento por serviços ambientais, enquanto que zonas com baixa cobertura e baixo desmatamento seria prioridade para ações de recuperação de áreas degradadas, com ênfase em reflorestamento. Uma instituição central definiria os benefícios de acordo com as atividades mais adequadas aos tipos de zonas e categoria fundiária. Essa instituição poderia existir na esfera nacional e subnacional, desde que com objetivos integrados. Ao distribuir os recursos no âmbito subnacional, a instituição central contaria com o apoio de atores institucionais que administram determinadas áreas florestais, como, por exemplo, o INCRA, FUNAI, ICMBio, Instituto de Terras.

Vantagens: A maior vantagem desse tipo de modelo é a adequação de ações direcionadas às características de cada área florestal. Isso poderia garantir, por exemplo, maior quantidade de recursos voltados às áreas com maior pressão para desmatamento, onde os custos de oportunidade tenderiam a ser altos. Com isso, esse modelo valorizaria a questão da adicionalidade, ou seja, na ausência da iniciativa as reduções de emissões não existiriam. Além disso, a distribuição de benefícios por zonas e categoria fundiária tem foco em atores que realmente colaboram para o desmatamento e a degradação de florestas, na medida de suas contribuições.

Desvantagens: Neste modelo, não fica claro o vínculo entre a geração de redução de emissões e a implementação da estratégia, ou seja, a relação entre a redução do desmatamento e do benefício nem sempre será visível. Além disso, envolve diferentes instituições quando consideradas as categorias fundiárias, o que pode resultar em custos altos de transação.

Arranjos Institucionais: Nesse tipo de distribuição, será necessário estabelecer e diferenciar as zonas, o que pode ser feito com base no macro zoneamento da Amazônia. Além disso, seria essencial definir categorias fundiárias claramente e delegar a atribuição de gestão ou criar uma instituição central que regule e administre a distribuição de benefícios nessas áreas.

## Opção 3 – “Bottom-up”: Alocação Direta de Recursos (Unidades de Carbono Alocadas – UCA)

Como funciona: Na alocação direta de recursos, os níveis de referência são alocados diretamente aos atores em última instância, ou seja, aos atores locais que estejam assumindo ou

mantendo comportamentos conservacionistas em esquemas de REDD+. O maior desafio nesse modelo é encontrar uma regra simples para alocar níveis de referência aos atores locais de acordo com a área florestal utilizada por eles e, ao mesmo tempo, garantir que esses níveis estejam alinhados com o nível de referência nacional (Cattaneo, 2011). Esse sistema determina um teto (Cap) de emissões para cada um desses atores e, por isso, é considerado um sistema de *cap-and-trade*.

Vantagens: Não tem um arranjo institucional complexo; é um mecanismo institucional flexível; reduz custos de transação e dependência de intermediários; aloca o risco de maneira clara; prioriza a definição fundiária.

Desvantagens: Dificuldade em alocar níveis de referência diretamente a atores locais; não prioriza os vetores do desmatamento; alto nível de incerteza fundiária pode dificultar o processo de distribuição; pode ser politicamente menos atrativa para os Estados, pois se for implementado por um órgão federal os recursos passariam diretamente aos atores locais, excluindo o poder estadual.

Arranjos Institucionais: O principal arranjo institucional nesse tipo de distribuição seria a regularização fundiária dos atores locais e o estabelecimento de níveis de referência para cada um desses atores.

## Exemplos de pacotes de distribuição de benefícios

Para exemplificar as diferentes formas de distribuição de recursos, este relatório utilizará a ferramenta BANTER, proposta pela literatura recente (Cattaneo et al, 2010). BANTER é a sigla em inglês para Brazilian Amazon Negotiation Toolbox for the Economics of REDD+ (Ferramenta de negociação para aspectos econômicos de REDD+ na Amazônia brasileira) e refere-se a um modelo de equilíbrio parcial que visa informar usuários sobre impactos ambientais e financeiros de diferentes opções de políticas de distribuição aos Estados na Amazônia Brasileira (Cattaneo et al, 2010).

A Tabela 6 simula como seriam distribuídos recursos de acordo com os pacotes de distribuição propostos nesse relatório, utilizando o modelo BANTER, partindo da premissa de uma meta de redução nacional de emissão de 40%. São comparados um sistema de NAMAs sem offsets (com reduções de emissão valoradas em US\$ 5/ tCO<sub>2</sub>e para emissões relativas utilizando níveis de referência históricos) com um sistema de estoque-fluxo (onde existe uma “taxa” de 20% sobre os créditos para redistribuir em função do estoque). Os dois sistemas são bastante similares em termos de reduções de emissões, com uma diferença apenas na distribuição dos benefícios entre Estados (visível através dos coeficientes Gini).

Em um sistema que combine NAMAs (onde o valor da redução de emissão é de US\$ 5/ tCO<sub>2</sub>e) com offsets para reduções de emissões além de uma meta de 40% relativa ao nível histórico (no qual o valor da redução de emissão é de US\$10/ tCO<sub>2</sub>e), percebe-se que as reduções chegam até 84% quando comparadas ao “business as usual”. O custo, neste caso, é um pouco mais alto quando comparado com as reduções de emissões em um sistema sem offsets, pois se atinge um maior número delas.

A parte final da tabela demonstra os resultados para um sistema de *cap-and-trade* que distribua unidades de carbono alocadas (UCAs) na qual cada UCA está valorada em US\$ 10/ tCO<sub>2</sub>e. Várias tipologias de distribuição de UCAs são possíveis com diferentes implicações para os estados. O resultado em termos de emissões é o mesmo, como em qualquer sistema de *cap-and-trade*.

Porém, em termos de distribuição dos benefícios, alocar UCAs em sistemas baseados na categoria fundiária (áreas indígenas, áreas de conservação etc) não permite a todos os estados a recuperação dos custos de oportunidade. Este problema, no entanto, poderia ser resolvido realizando a distribuição de UCAs para cada Estado de acordo com as taxas de emissões históricas e com o estoque de carbono de cada Estado. Ao distribuir as UCAs deste modo, todos os Estados podem se beneficiar de REDD+, mesmo que tenham que cumprir previamente uma meta de 40% antes de gerar offsets.

Tabela 6. Simulação de distribuição de recursos a partir de diferentes pacotes.

Inequidade relativa a Estoques de Carbono (Coeficiente Gini)	Inequidade relativa ao Custo de Oportunidade (Coeficiente Gini)	Número de Estados com retorno positivo pela participação em REDD+ (considerando 9 Estados da Amazônia Legal)	Reduções de Emissão	Pacotes de Distribuição	Redução Total de Emissões por Desmatamento (%)	Custo-Eficiência (\$/tCO <sub>2</sub> e)
NAMA sem offsets (todas as reduções a US\$ 5/ tCO <sub>2</sub> e)	Nível de Referência Histórico	-56%	3.86	0.53	0.13	8
	Estoque-Fluxo	-56%	3.99	0.46	0.19	9
NAMA combinado com offsets	Nível de Referência Histórico (40% contribuição doméstica a US\$ 5/ tCO <sub>2</sub> e além da meta offsets a US\$ 10/ tCO <sub>2</sub> e)	-84%	5.89	0.58	0.10	8
Cap-and-Trade com Alocação Direta de Recursos (Reduções além da meta de 40% a US\$ 10/ tCO <sub>2</sub> e)	Alocação baseada em Emissões Históricas	-85%	4.47	0.58	0.10	8
	Alocação baseada no Estoque-Fluxo	-85%	4.47	0.43	0.29	9
	Alocação baseada no Tipo da Terra (UCA #1)	-85%	4.47	0.19	0.74	6
	Alocação baseada no Tipo da Terra (UCA #2)	-85%	4.47	0.23	0.78	6

A Figura 3 a seguir demonstra como seriam alocadas UCAs por Estados em diferentes pacotes de distribuição. Ao alocar por Tipo de Terras, pode-se perceber que o Estado do Amazonas é o mais beneficiado. Tal fato faz com que outros Estados não tenham uma alocação suficiente para cobrir os custos da oportunidade de participar em REDD+. Neste sentido, uma alocação de UCAs, baseada em parte nas emissões históricas e em parte no estoque de carbono de um Estado, seria uma alocação mais equilibrada, com mais UCAs para o Estado do Amazonas, mas permitindo que Estados como Mato Grosso e Rondônia possam também se beneficiar de um programa de REDD+.

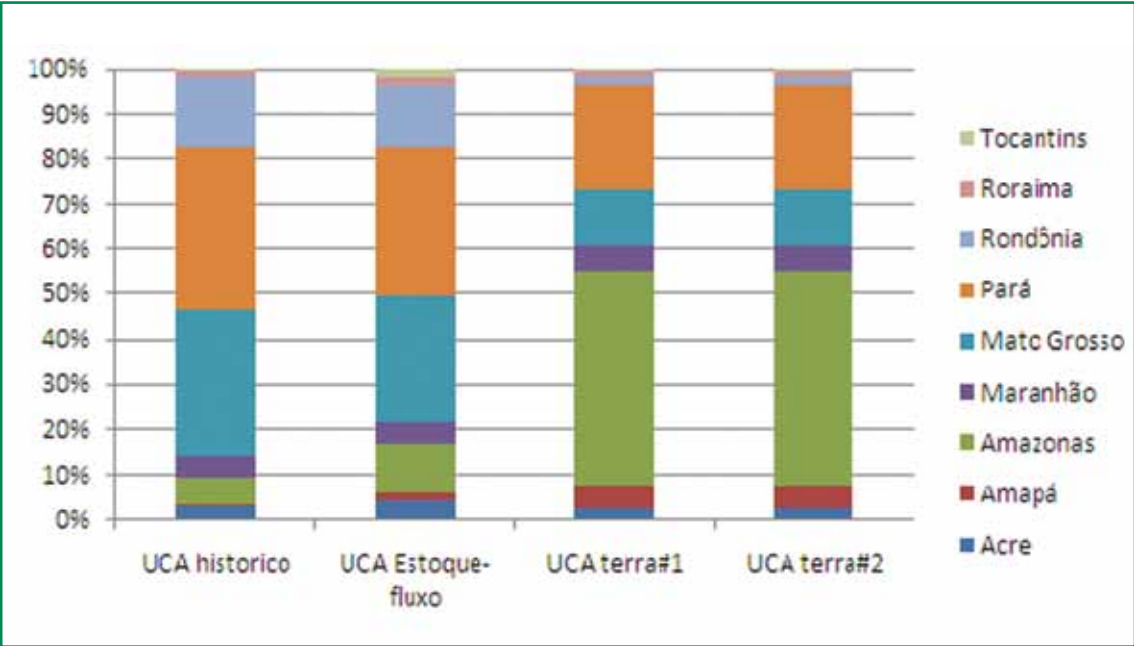


Figura 3. Alocação de UCAs por Estado para cada pacote de distribuição.

## GERAÇÃO DE COBENEFÍCIOS

Desde quando proposto, REDD+ vem sendo considerada uma abordagem capaz de gerar co-benefícios, como a proteção da biodiversidade (Santilli et al, 2005). O Plano de Ação de Bali confirmou tal consideração ao determinar que a redução de emissão por desmatamento e degradação em países em desenvolvimento pode promover cobenefícios e complementar os objetivos de outros acordos e convenções relevantes no âmbito internacional (UNFCCC, 2007).

Porém, tais cobenefícios não foram explicitamente definidos pela UNFCCC e são considerados pela literatura de formas tão diversas quanto a conservação da biodiversidade, a redução da pobreza, o incremento na governança e a provisão de outros serviços ambientais (Angelsen, 2008).

Em 2009, a discussão sobre impactos potenciais de REDD+, tanto no sentido positivo quanto no negativo, tornou-se proeminente na agenda das negociações internacionais do Grupo de Trabalho Ad Hoc de Ação Cooperativa no Longo-Prazo (AWG-LCA, na sigla em inglês). Um ponto de destaque incluiu as negociações intermediárias do AWG-LCA em Bonn (Agosto 2009), onde o termo salvaguarda foi introduzido: “(...) salvaguardas para a proteção da biodiversidade em países receptores de REDD+, incluindo salvaguardas contra a conversão de florestas naturais em florestas plantadas, devem ser estabelecidas” (AWG-LCA - non-paper 11).

O raciocínio por detrás deste argumento foi o de suprir a ausência de uma previsão pela UNFCCC que, explicitamente, incluísse a proteção da biodiversidade como parte de um mecanismo de REDD+ e, ao mesmo tempo, garantir que REDD+ não criasse incentivos que pudessem contrariar os objetivos da Convenção de Biodiversidade (CBD).

Finalmente, o texto desenvolvido na COP 15, em Copenhague, determinou que salvaguardas devem promover e apoiar ações consistentes com a conservação de florestas naturais e biodiversidade, assegurando ações que não autorizem a conversão de florestas naturais, mas, sim, incentivem a proteção e conservação de florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos, como também outros benefícios sociais e ambientais (UNFCCC, 2009b). Em 2010, ficou definido, em Cancun na COP 16, que cobenefícios incluem também: “ações consistentes com a conservação de florestas naturais e da diversidade biológica” (UNFCCC, 2010).

Como o debate sobre salvaguardas e sua implementação ainda é muito incipiente, este relatório não abordará essa questão de forma aprofundada, limitando-se à apresentação dos conceitos e contexto acima. Para concluir, cabe ressaltar que REDD+ deverá implementar benefícios diferenciados para garantir essas salvaguardas ambientais e sociais. A implementação de tais benefícios deve ser estruturada de forma a atender as necessidades nacionais e locais de cada país.

## FORMAS DE PARTICIPAÇÃO LOCAL

Vários setores da sociedade civil e academia têm reforçado a necessidade de garantia de participação ampla no desenho e na implementação de REDD+ e de instâncias de redução de conflitos. Por exemplo, o documento de Princípios e Critérios Socioambientais para REDD+<sup>23</sup>, elaborado por um grupo de instituições da sociedade civil, recomenda que deve haver participação local na elaboração e implementação das ações de REDD+ e nos processos de tomada de decisão, inclusive quanto à definição, negociação e distribuição dos benefícios. Além disso, em esfera internacional, foi determinado na COP 16 que deve ocorrer a “participação plena e efetiva de atores relevantes, em particular os povos indígenas e comunidades locais” (UNFCCC, 2010).

Os processos de tomada de decisão relacionados às ações de REDD+ devem garantir de forma efetiva o direito ao consentimento livre, prévio e informado, considerando as representações locais e o respeito à forma tradicional de escolha de representantes de povos indígenas, agricultores familiares e comunidades tradicionais. A literatura demonstra que a participação local ativa e contínua é necessária para identificar beneficiários, benefícios apropriados e a melhor forma de distribuí-los (Santilli et al 2005; Nepstad et al 2007; Peskett et al 2008; Griffiths 2008; Gebara, em publicação).

Critérios de consentimento livre, prévio e informado devem ser considerados na promoção da participação local. Isso envolve: (a) a disponibilidade de informações sobre REDD+ e a consulta prévia de qualquer iniciativa proposta e seus possíveis impactos; (b) participação local interativa e democrática; e (c) participação/criação de instituições representativas (UN, 2005). De fato, a implementação de intervenções e incentivos refletem mais verdadeiramente as prioridades dos atores locais quando feita por meio de processos participativos.

A implementação efetiva de participação local, no entanto, requer longos períodos, flexibilidade na definição de benefícios, monitoramento e avaliação periódicos e um efetivo sistema de comunicação entre os atores envolvidos que propicie a resolução de conflitos. Nesse sentido, faz-se necessário estipular diretrizes, preferencialmente consolidadas em lei, considerando os diferentes contextos locais. Assim, políticas e medidas de REDD+ devem incluir mecanismos flexíveis, que podem ser adaptados às necessidades locais da área em que ações serão implementadas.

<sup>23</sup> O documento de Princípios e Critérios de REDD+ foi elaborado conjuntamente por diferentes atores da sociedade civil, em um amplo processo de participação pública. Encontra-se disponível em: <http://www.REDD+socioambiental.org.br/>



## CONCLUSÕES

Este relatório apresentou elementos chaves para a implementação de REDD+ no Brasil sob a ótica de dois aspectos fundamentais: financiamento e repartição de benefícios. A principal intenção desse trabalho foi a de apresentar o “estado da arte” em REDD+ (nos âmbitos internacional e nacional) para colaborar com a formação de estratégias para a implementação de políticas e medidas de REDD+.

Consideramos ser de fundamental importância a estruturação, governança e coordenação dos arranjos institucionais necessários à implementação de REDD+ no Brasil. A fim de gerar maior segurança jurídica e regulamentar a implementação de REDD+ nas instâncias nacional e subnacional, o Brasil deve criar bases para um marco regulatório claro. Um marco regulatório estável e claro é aquele que define sobre: objetivos; princípios; diretrizes; metas; conceitos; orientações para contabilização das emissões, monitoramento e níveis de referência; regras para a integração de iniciativas subnacionais e nacionais; competências de diferentes instituições; criação de novas instituições; distribuição de benefícios; participação; regularização fundiária, consentimento livre, prévio e informado, entre outros.

Ressaltamos que as opções apresentadas aqui, tanto para o financiamento de REDD+ quanto para a repartição de benefícios, não são exaustivas, sendo um produto de debates em reuniões com especialistas e pesquisa na literatura. Por fim, é necessário aprofundar a reflexão aqui apresentada sobre os temas, de modo a possibilitar que a implementação de REDD+ seja efetivamente institucionalizada no Brasil.

## REFERÊNCIAS

ANGELSEN, A.; BROWN, S.; LOISEL, C.; PESKETT, L.; STRECK, C.; ZARIN, D.; ***Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD+): An Options Assessment, Report Prepared for The Government of Norway***, Meridian Institute, 2009. Disponível em: <<http://www.REDD+-OAR.org>> Acesso em: 28 mar. 2011.

BARRETO, P. et al. **Qual o efeito das novas políticas contra o desmatamento da Amazônia?** Belém-PA: Imazon, 2009. Disponível em: <[http://www.imazon.org.br/novo2008/arquivosdb/164523desmatamento\\_resultados\\_preliminares.pdf](http://www.imazon.org.br/novo2008/arquivosdb/164523desmatamento_resultados_preliminares.pdf)> Acesso em: 28 mar. 2011.

BUSCH, J.; STRASSBURG, B.; CATTANEO, A.; LUBOWSKI, R.; BOLTZ, F.; ASHTON, R.; BRUNER, A.; RICE, R. ***Comparing REDD+ mechanism design options with an open source economic model***, 2009. Disponível em: <<http://theREDD+site.wordpress.com/2009/07/16/new-tool-comparing-REDD+-mechanism-design-options-with-an-open-source-economic-model>>

CATTANEO, A. ***Robust design of multiscale programs to reduced forestation, Environment and Development Economics 16***, August 2011, pp. 455-478.

CATTANEO, A.; SOARES-FILHO, B.; ALENCAR, A.; MERRY, F.; BOWMAN, M.; NEPSTAD, D.; BUSCH, J.; MOUTINHO, P.; STICKLER, C.; VIANA HISSA, L.; STELLA, O.; LIMA, A.; BANTER: ***The Brazilian Amazon Negotiation Toolbox for the Economics of REDD***. Disponível em: <<http://www.whrc.org/policy/banter.html>> Acesso em: 6 dez. 2010.

COASE, R. 1937. ***The Nature of the Firm*** 4(16) *Economica* 386-405. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x/pdf>> Acesso em: 28 mar. 2011.

CORTEZ, R.; SAINES, R.; GRISCOM, B.; MARTIN, M.; DE DEO, D.; FISHBEIN, G.; KERKERING, J.; MARSH, D. ***A nested approach to REDD+: Structuring effective and transparent incentive mechanisms for REDD+ implementation at multiple scales***. TNC and Baker & McKenzie, Arlington, 2010.

ELIASCH, J. ***Climate Change: Financing Global Forests***. The Eliasch Review. London: Office of Climate Change, 2008.

GEBARA, M.F. ***Benefit sharing mechanisms for REDD+: how to equitably share benefits among forest managers?*** *International Journal of Commons*. No Prelo.

GRIFFITHS, T. ***Seeing 'REDD+'? Forests, climate change mitigation and the rights of indigenous peoples and local communities***. Moretonin-Marsh: Forest Peoples Programme. 2008.

IPCC INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. ***Climate Change 2007: Synthesis Report Summary for Policymakers***. Fourth Assessment Report. Cambridge and New York: Cambridge University Press. 2007.

LIMA, A. 2010. **Aspectos Institucionais e Legais para REDD+ na Amazônia**. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/ipam/apresentacao-do-ipam-andrelima-18-dejunho>> Acesso em: 28 mar. 2011.

MAY, P. H.; MILLIKAN, B. ; GEBARA, M.F. ***The Context of REDD+ in Brazil. Second Editon***. CIFOR, Brazil, 2011.

NEPSTAD, D.; SOARES-FILHO, B.; MERRY, F.; MOUTINHO, P.; RODRIGUES, H.; BOWMAN, M.; SCHWARTZMAN, S.; ALMEIDA, O.; RIVERO, S. ***The Costs and Benefits of Reducing Emissions from Deforestation and Degradation in the Brazilian Amazon. Falmouth: The Woods Hole Research Center***, 2007.

PARKER, C.; BROWN, J.; PICKERING, J.; ROYNESAD, E.; MARDAS, N.; MITCHELL, A. *The Little Climate Finance Book*. Global Canopy Programme. UK: Oxford, 2009.

PEDRONI, L.; DUTSCHKE, M.; STRECK, C.; PORRÚA, M. *Creating Incentives for avoiding further Deforestation: the Nested Approach*. Climate Policy 9 (2), 2009, pp. 207-220.

PEREIRA, D.; SANTOS, D.; VEDOVETO, M.; GUIMARÃES, J.; VERÍSSIMO, A. *Fatos Florestais da Amazônia*. Belém-PA: Imazon, 2010. Disponível em: <[http://imazon.org.br/novo2008/publicacoes\\_ler.php?idpub=3733](http://imazon.org.br/novo2008/publicacoes_ler.php?idpub=3733)>. Acesso em: 14 mar. 2011.

PESKETT, L.; HUBERMAN D.; BOWEN-JONES, E.; EDWARDS, G.; BROWN, J. *Making REDD+ work for the poor. Prepared on behalf of the Poverty Environment Partnership*. London: ODI, 2008.

PINTO, E.; MOUTINHO, P.; RODRIGUES, L.; OYO, F.; MOREIRA, P.; DIESTCHZ, L. *Cartilha: Perguntas e Respostas Sobre Aquecimento Global*. 4a edição. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. Belém: IPAM, 2009.

RICHARDS, M.; JENKINS, M. *Potential and Challenges of Payments for Ecosystem Services from Tropical Forests*, Forestry Briefing 16, Overseas Development Studies. London: Overseas Development Studies, 2007.

MOUTINHO, P.; SCHWARTZMAN, S. *Tropical deforestation and the Kyoto Protocol: an editorial essay, in Tropical Deforestation and Climate Change*. Belém: IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia and Washington: Environmental Defense, 2005.

STERN, N. *The Economics of Climate Change: the Stern Review*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

UNFCCC UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. 2009a. *Ad hoc working group on long-term cooperative action under the convention, seventh session*, Bangkok, Non-paper No. 18. Disponível em: <[http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/mitigation1biiinp18081009.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/mitigation1biiinp18081009.pdf)> Acesso em: 28 mar. 2011.

UNFCCC UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. 2009b. *Draft-decision/CP.15 Copenhagen Accord*. Disponível em: <[unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/107.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/107.pdf)> Acesso em: 28 mar. 2011.

UNFCCC UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. 2009c. *Ad hoc working group on long-term cooperative action under the convention, Resumed seventh session*, Barcelona, Non-paper 39. Disponível em: <[http://unfccc.int/files/meetings/ad\\_hoc\\_working\\_groups/lca/application/pdf/awglca1biiinp39051109.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/awglca1biiinp39051109.pdf)> Acesso em: 28 mar. 2011.

UNFCCC UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. 2010. *Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention. Draft decision CP/16*. Disponível em <[http://unfccc.int/files/meetings/cop\\_16/application/pdf/cop16\\_lca.pdf](http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf)> Acesso em: 28 mar. 2011.

CATTANEO, A. *How to distribute REDD+ funds across countries? A stock-flow mechanism*. Joint submission to the UNFCCC regarding AWG-LCA (FCCC/AWGLCA/2008/L.7). WHRC (Woods Hole Research Center) & IPAM (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia), 2008.

WUNDER, S. *The efficiency of Payments for Environmental Services in Tropical Conservation*. Conservation Biology 21(1): 48-58, Belém, 2007.

## GLOSSÁRIO

**Arranjos Institucionais** – Arranjos necessários para a implementação de REDD+.

**AWG-LCA** – Grupo de Trabalho Ad Hoc de Ação Cooperativa no Longo-Prazo (Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action - AWG-LCA, em inglês).

**BANTER** – Brazilian Amazon Negotiation Toolbox for the Economics of REDD+, Ferramenta de Negociação para Aspectos Econômicos de REDD+ na Amazônia Brasileira.

**Benefícios** – Para os fins desse relatório, benefícios são considerados como os recursos financeiros gerados por REDD+, independente de serem públicos ou privados, doados ou offsets. A distribuição de benefícios, portanto, trata da distribuição de recursos financeiros de REDD+ entre entes estaduais, municipais e atores locais.

**C-REDD** – Redução Certificada de Emissão por Desmatamento e Degradação

**Cobenefícios** – Não foram explicitamente definidos pela UNFCCC e vêm sendo considerados pela literatura de diversas formas, mas basicamente referem-se à conservação da biodiversidade, redução da pobreza, incremento na governança e provisão de outros serviços ambientais (Angelsen, 2008).

**COP** – Conferência das Partes, Órgão supremo da UNFCCC.

**Financiamento** – Geração de recursos financeiros para REDD+.

**GEE** – Gases de Efeito Estufa

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**NAMAs** – Ações Nacionais de Mitigação Apropriadas

**Nested Approach** – Estratégia integrada (Strecket al. 2008 & Pedroniet al. 2009) sob a qual um governo nacional pode estabelecer um sistema nacional de contagem de reduções de emissão e um sistema nacional de monitoramento. Ao mesmo tempo, a implementação de atividades de REDD+ poderia acontecer na esfera subnacional, através do estabelecimento de níveis de referência subnacionais.

**Nível de referência/Linha de base** – O nível de referência ou linha de base de um projeto é o cenário que representa o nível de emissões/remoções de carbono equivalente ao que ocorreria na ausência do projeto.

**ODA** – Official Development Assistance, Assistência Oficial de Desenvolvimento.

**Offset** – É entendido neste relatório como um direito de emissão adquirido por algum tipo de instituição (país, entidade privada) e garantido por um certificado de emissão evitada (em toneladas de CO<sub>2</sub>) e/ou um certificado da prestação de um serviço ambiental.

**Readiness** – Fase de capacitação e preparação, implementação de políticas e medidas nacionais de REDD+.

**REDD+ (Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação)** – Um conjunto de medidas, políticas e incentivos assumidas por países em desenvolvimento que resulte em reduções compensáveis de emissões oriundas do desmatamento e da degradação, desde que tais reduções sejam mensuráveis, verificáveis, quantificáveis e demonstráveis (UNFCCC, 2007).

**Salvaguardas** – Salvaguardas devem promover e apoiar ações que são consistentes com a conservação de florestas naturais e biodiversidade, assegurando ações que não autorizem a conversão de florestas naturais, mas sim incentivem a proteção e conservação de florestas naturais e seus serviços ecossistêmicos, como também outros benefícios sociais e ambientais (UNFCCC, 2009b).

**Sistema de Registro Fiduciário** – Instância a ser criada no âmbito nacional que mitigue os riscos financeiros inerentes aos contratos de REDD+ Funding.

**Sistema de Registro Nacional** – Atualmente as iniciativas voluntárias de REDD+ no Brasil encontram-se desintegradas. Nesse sentido, considera-se a criação de um Sistema de Registro Nacional de reduções de emissão por desmatamento, para fins de contabilidade e identificação de iniciativas. Tal sistema poderia estar atrelado ao Sistema de Registro Fiduciário e administrado pelo mesmo agente administrativo.

**UCAs** – Unidades de Carbono Alocadas.

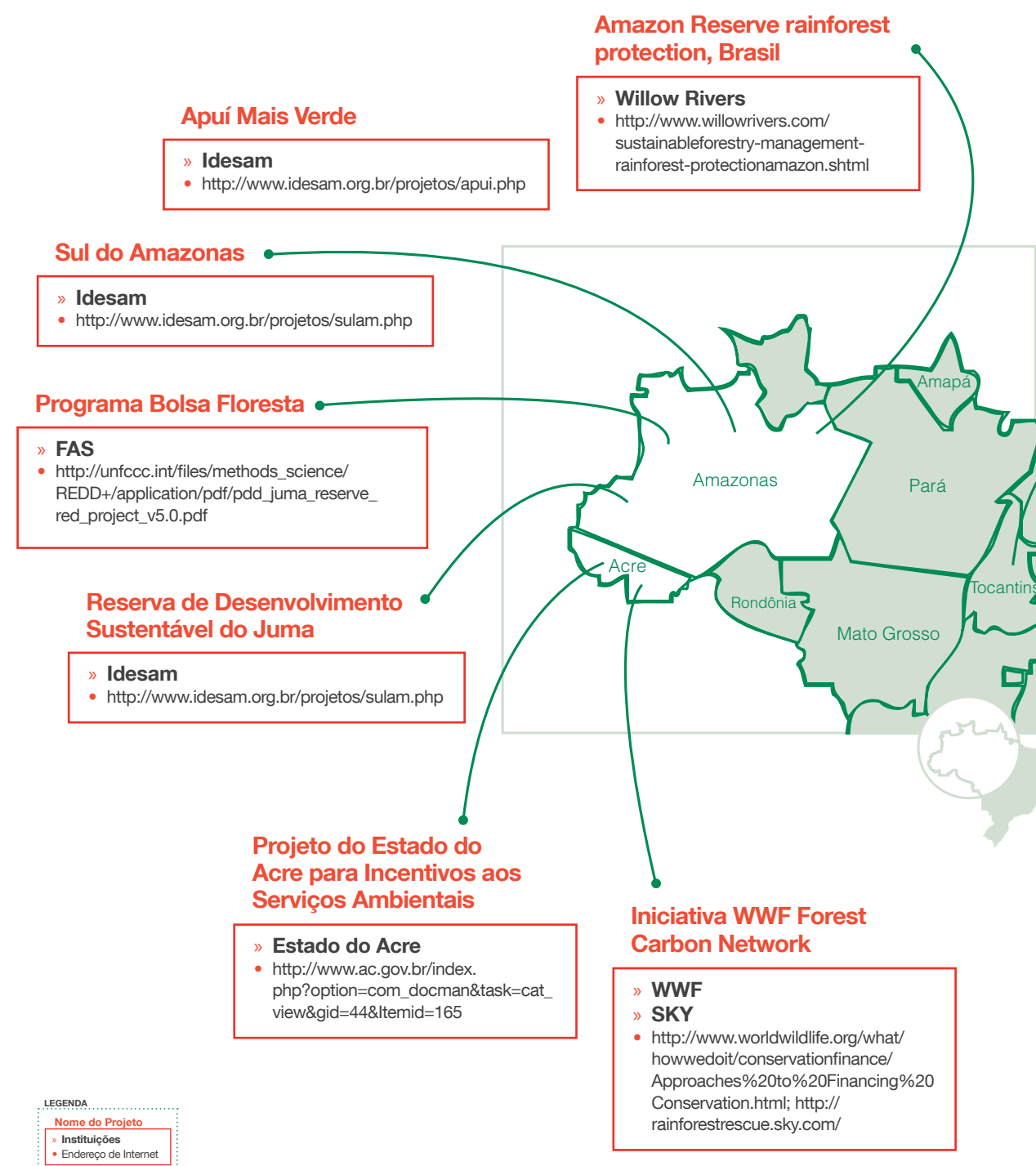
**UNFCCC** – United Nations Framework Convention for Climate Change, Convenção Quadro das Nações Unidas para Mudanças Climáticas.

**U-REDD** – Unidades de Redução de Emissão por Desmatamento e Degradação.

**Vazamento/Leakage** – Aumento de emissões que ocorra fora dos limites de atividade de um projeto de REDD+ e que, ao mesmo tempo, seja mensurável e atribuível a atividade de projeto.

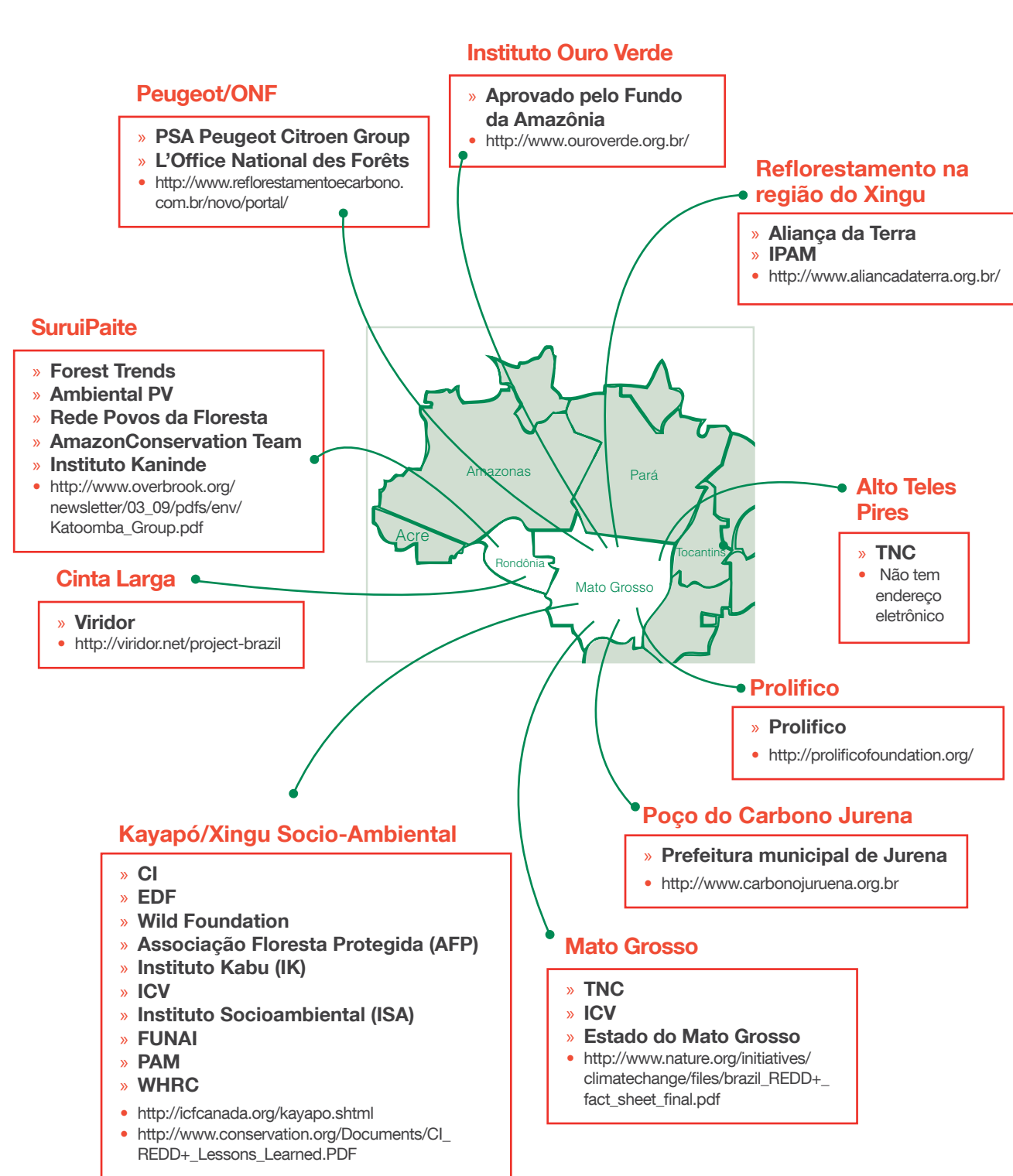
## ANEXO I - POLÍTICAS E PROJETOS DE REDD+ NO BRASIL

### Projetos voluntários no Brasil I/III AMAZONAS e ACRE

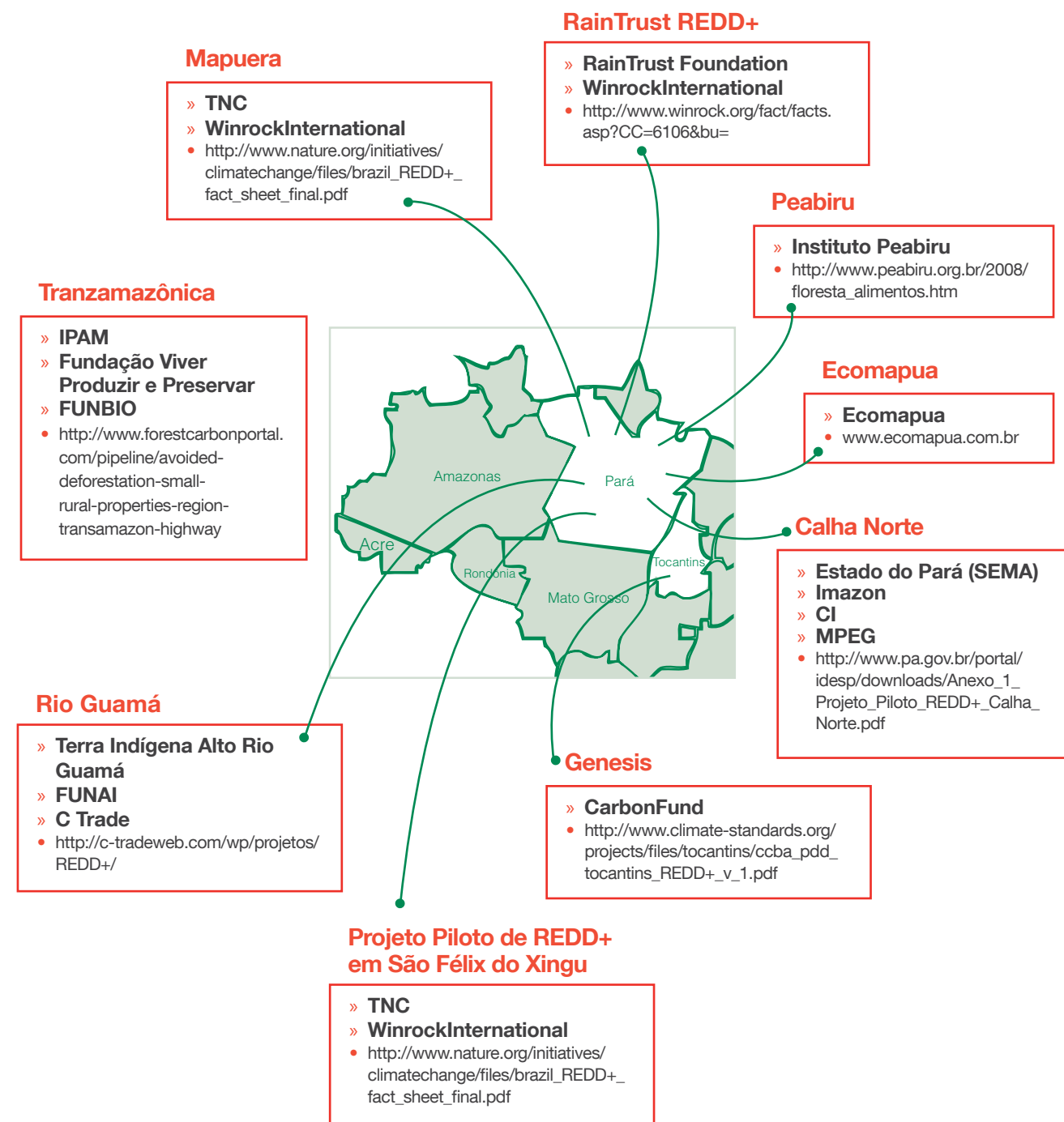




### Projetos voluntários no Brasil II/III RODÔNIA E MATO GROSSO

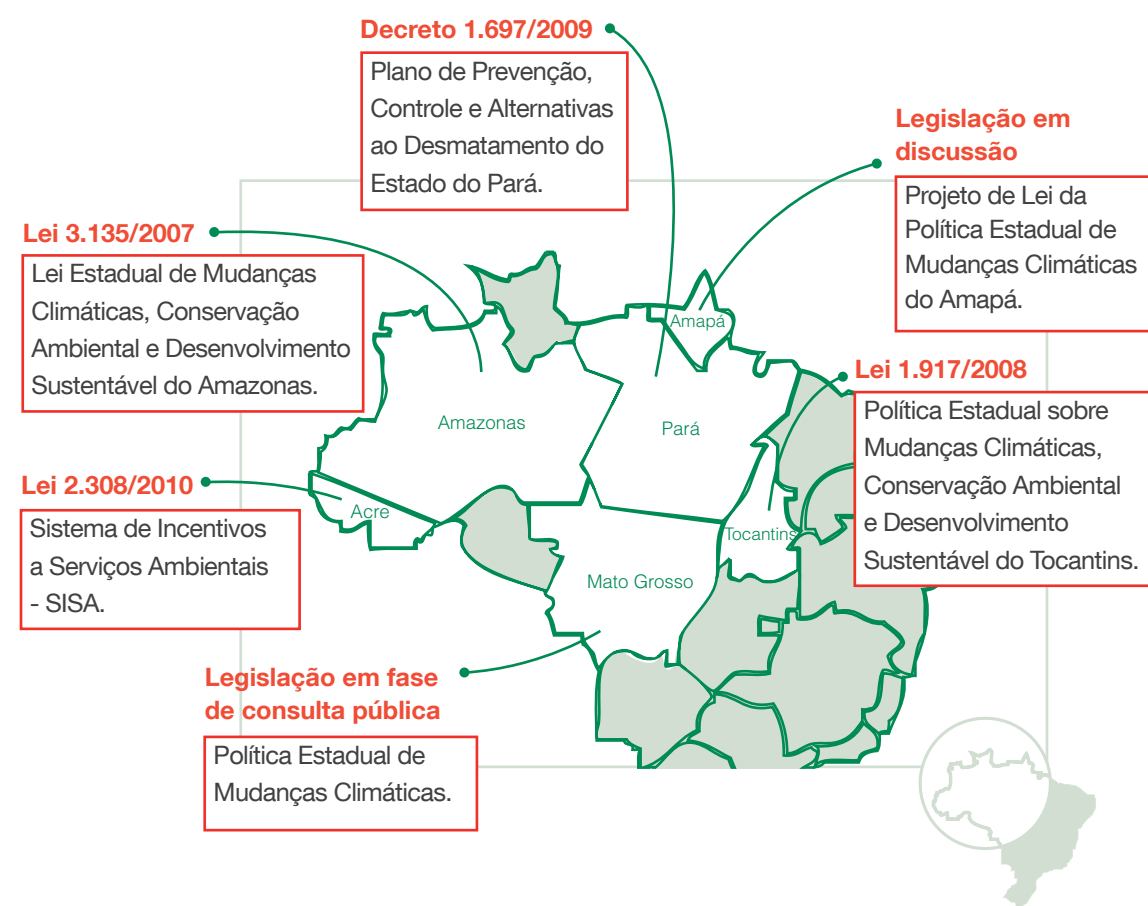


### Projetos voluntários no Brasil III/III PARÁ e TOCANTINS



Fonte: Figura adaptada da tabela produzida pelo Componente 2 do Estudo Comparativo Global sobre REDD+, realizado pelo CIFOR: [www.forestsclimatechange.org](http://www.forestsclimatechange.org).

## Políticas Subnacionais de REDD+ no Brasil





CONSERVAÇÃO  
INTERNACIONAL  
Brasil



Embaixada Britânica  
Brasília

Ministério do  
**Meio Ambiente**

