



Em colaboração com:

INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
INTERNACIONAL

INSTITUTO OXFORD
PARA ESTUDOS
ENERGÉTICOS

UNIVERSIDADE
NACIONAL DA
AUSTRALIA

O Pequeno Livro de Finanças Climáticas

Um guia de opções
de financiamento
para florestas e
mudanças climáticas



O Global Canopy Programme é uma aliança entre 37 instituições científicas em 19 países, que lidera a pesquisa e a educação sobre copas florestais e sua conservação em todo o mundo. Atualmente, nossos três principais programas – em ciência, políticas e finanças – visam a definir e explorar o alcance e o valor econômico dos serviços prestados pelos ecossistemas florestais, bem como compartilhar nossas descobertas com os tomadores de decisões nas esferas governamental e financeira.

www.globalcanopy.org

Autores: Charlie Parker, Jessica Brown, Jonathan Pickering, Emily Roynestad, Niki Mardas, Andrew W. Mitchell

Para mais informações, favor contatar:
c.parker@globalcanopy.org

Agradecemos pelas contribuições ao texto recebidas de:
Benito Müller, Michelle Cox, Leif Ervik, Sir Michael Somare, Andreas Dahl-Jørgensen, Tim Clairs.

Agradecimentos especiais: Bert Metz, Ralph Ashton, Peter Lockley, Doug Boucher, Mark Lutes, Emily Brickell, Thomas Spencer, Jane Wilkinson, Anna Creed, Tanja Havermann, Eric Knight, Eric Usher and Andre Stochinol.

O Pequeno Livro de Finanças Climáticas está disponível em francês, inglês e espanhol. A GCP agradece ainda a Denise Galzagorri, Edward Davey, Natalia Perez, Joana Setzer, Maria Fernanda Gebara Abifadel e Felipe Massao Kuzuhara por colaborarem na tradução desta publicação.

Traduzido para o português por Joana Setzer, Maria Fernanda Gebara Adifadel e Felipe Massao Kuzuhara.

© Global Canopy Foundation 2009

Esta é a primeira edição do Pequeno Livro de Finanças Climáticas
Publicada em Dezembro de 2009

Publicada por: Global Canopy Programme e John Krebs Field Station, Oxford OX2 8QJ, UK.

Layout da edição em língua inglesa: Company
www.company-london.com

GERAÇÃO

Marco Referencial para Contribuições	48
Grupo 77 e China	48
México	49
Greenhouse Development Rights	50
Mecanismos de Geração	52
Mercado Privado de Cumprimento	52
Mercado Governamental de Cumprimento	54
Leilões Nacionais de Permissões	56
Tributação Sobre Reduções	57
Certificadas de Emissões	57
Taxa de Carbono	58
Direito Especial de Saque	59
Assistência Oficial ao Desenvolvimento	60
Leilão Internacional de Permissões	62
Ampliando a Participação nas Receitas	63
Tributação Sobre o Excedente de UQAs	64
Esquema Internacional de Comércio de Emissões da Aviação	65
Esquema Europeu de Comércio de Emissões da Aviação	66
Esquema Internacional de Comércio de Emissões Marítimas	67
Tributo Internacional para a Adaptação incidente sobre Passageiros Aéreos	68
Tributo Sobre Combustíveis Marítimos	69
Esquema Internacional de Redução de Emissões Marítimas	72
Tributo Sobre a o Transporte Aéreo e Marítimo Internacional	73
Fundos Soberanos de Riqueza	74
Reservas em Moeda Estrangeira	75
Programa de Swap da Dívida	76
Títulos	78
Tributo Sobre Transação de Moedas	80
Tributo Sobre Prêmios de Seguro	81
Investimento Estrangeiro Direto	82
Filantropia	83

ENTREGA

Marco Referencial para a Alocação	102
México	102
Suíça	104
Estados Unidos	105
Banco Mundial	106
Mecanismos de Entrega	108
Mercados Baseados em Projetos	108
Mercado Setorial ou por Programa	109
Leilão Reverso	110
Subvenções	112
Subvenções Baseadas no Desempenho	114
Dívida com Concessões	116
Doações Filantrópicas	118
Dívida com Concessões do Setor Privado	119
Participação Privada	120

ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Propostas Governamentais	138
Aliança dos Pequenos Países Insulares	138
Grupo 77 e China	139
Índia	140
México	141
República da Coreia	142
Suíça	144
Tuvalu	145
Reino Unido	146
Propostas Não-Governamentais	147
Instituto Energético de Oxford (OIES)	147
Projeto do Príncipe para Florestas Tropicais (PRP)	148

LISTA DE SIGLAS

AFOLU AWG-LCA	Agricultura, Floresta e Outros Usos da Terra Grupo de Trabalho Ad Hoc sobre Ação Cooperativa de Longo Prazo no âmbito da Convenção do Clima
BMD	Banco Multilateral de Desenvolvimento
CAD CR COP	Comitê de Assistência ao Desenvolvimento Cenário de Referência Conferência das Partes
DFID	Departamento para o Desenvolvimento Internacional (Reino Unido)
ER	Emissão Reduzida
FABD FAD FSM	Floresta Alta, Baixo Desmatamento Fator de Ajuste ao Desenvolvimento Fórum Social Mundial
GEE GEF	Gases de Efeito Estufa Fundo Global para o Meio Ambiente
IIED IPCC	Instituto Internacional para Meio Ambiente e Desenvolvimento Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas
LDCs LULUCF	Países Menos Desenvolvidos Uso do Solo, Mudança no Uso do Solo e Silvicultura
MDL MFS MPCF MRV	Mecanismo de Desenvolvimento Limpo Manejo Florestal Sustentável Mecanismo de Parceria para o Carbono Florestal (Banco Mundial) Mensurável, Reportável e Verificável
NAMA	Ação de Mitigação Apropriada Nacionalmente
OCDE ODA ODM ONG	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico Official Development Assistance Objetivos de Desenvolvimento do Milênio Organização Não-Governamental
PIB PISE PNB PPC PSE	Produto Interno Bruto Pagamentos Internacionais por Serviços Ecossistêmicos Produto Nacional Bruto Paridade de Poder de Compra Pagamento por Serviços Ecossistêmicos
RCE REDD	Redução Certificada de Emissões Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação (Florestal)
SBSTA SCO SDR SIDS	Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico Sociedade Civil Organizada Direitos Especiais de Saque Pequenos Países Insulares em Desenvolvimento
TRE	Taxa de Referência de Emissão
UER UNFCCC UQA UR	Unidade de Emissão Reduzida Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas Unidade de Quantidade Atribuída Unidade de Remoção
WBCSD	Conselho Empresarial Mundial para o Desenvolvimento Sustentável

Essa publicação foi produzida por:

Global Canopy Programme (GCP)



Em colaboração com:

Instituto de Desenvolvimento Internacional (ODI)



Instituto Oxford para Estudos Energéticos (OIES)



Universidade Nacional da Austrália (ANU)



AGRADECIMENTOS

Desejamos agradecer de maneira especial ao Lorde James Russell, ao Lorde Robin Russell e ao Fundo Benindi por tornarem este livro possível. Os custos de edição contaram com o apoio do Ashden Trust.

Os custos do Global Canopy Programme são totalmente cobertos por doações voluntárias de fundações, incluindo The Rufford Maurice Laing Foundation, The Waterloo Foundation, The John Ellerman Foundation, The Millichope Foundation, CHK Charities, Ernest Kleinwort Charitable Trust e doações pessoais. Agradecemos a todos por seu precioso apoio.

Esta edição contou com o apoio da Fundação Gordon e Betty Moore.

A Fundação Gordon e Betty Moore, estabelecida em 2000, tem por objetivo colaborar com a conservação ambiental e pesquisa científica de ponta em todo o mundo, além de melhorar a qualidade de vida na região da Baía de São Francisco. Para mais informações, visite www.moore.org.

Estamos continuamente tentando melhorar o Pequeno Livro de Finanças Climáticas e seu feedback é bem-vindo.

Favor enviar comentários para Charlie Parker
c.parker@globalcanopy.org



ENTENDER AS FINANÇAS CLIMÁTICAS É IMPRESCINDÍVEL

O Pequeno Livro Vermelho de REDD me proporcionou entender sobre REDD quando o programa norueguês para REDD foi iniciado. Quando soube que o Pequeno Livro de Finanças Climáticas estava pronto para ser lançado, surgiu uma esperança de compreender melhor a essência dos financiamentos, especialmente por meio de sistemas de cap and trade. O desafio climático é substancial, e orientações sobre financiamentos climáticos são essenciais na busca da tão necessária solução global. Eu gostaria de chamar a atenção para algumas considerações.

Primeiramente, a única variação que impactos climáticos têm num mercado fechado de cap and trade é o limite total agregado – e não o limite individual. Esse agregado corresponde ao total de créditos admitidos dentro de um sistema por um período específico. É essa soma sozinha que estabelece a quantidade de emissões e que determina o preço do carbono. Interessantemente, com algumas exceções, no momento de se discutir os limites, o debate não se concentra na soma, mas na distribuição de permissões no nível nacional e nas quotas ou UQAs (unidades de quantidade atribuída, AAUs em inglês) no nível internacional. Quando o limite está definido, no entanto, a distribuição de permissões ou UQAs é puramente uma questão de distribuição de recursos e não tem nenhum efeito climático. Normalmente, questões de distribuição de recursos são lidadas em ministérios de finanças e econômicos e não por negociadores do clima.

Minha segunda observação é sobre a falta de representação das obrigações criadas pelo sistema; principalmente a obrigação de utilizar créditos de emissão. Esse tipo de obrigação ainda não foi nomeada. O conceito é simples, o participante emissor (país ou entidade) deve utilizar (em um momento específico) créditos que equivalham ao seu total de emissões. Os tipos de permissões legais devem ser especificados em cada sistema. Em Kyoto são os chamados UQAs, RCEs (Redução Certificada de Emissões, CERs em inglês), e UERs (Unidade de Emissão Reduzida, UREs em inglês).

A terceira observação é que em sistemas regulados de cap and trade, nacionais ou internacionais, ativos são criados. Muitos créditos são distribuídos sem estarem sujeitos a nenhuma taxa. Esses ativos não foram levados em consideração até agora, eis que ainda não possuem nenhum valor material. Num sistema global, definido em um limite de 2°C, o total de valores ativos seria de US\$ 3.000 bilhões anuais. No Protocolo de Kyoto, países receberam suas UQAs quase que na proporção exata de suas emissões em 1990, sem nenhuma taxa. Devido ao fato de ativos nesse regime terem sido distribuídos sem nenhum custo, a proposta de financiamento da Noruega, de reter e vender uma pequena porcentagem desses créditos para um propósito comum em um novo regime foi caracterizada como revolucionária, irrecusável, inovadora, etc.

A idéia de leilões internacionais tem suscitado novas dúvidas e preocupações legais desnecessárias. Evidentemente, a venda não levanta novos temas legais que não estejam presentes na alocação gratuita. Ademais, existe uma percepção de que há mais lugar para causar danos quando os recursos são distribuídos em dinheiro do que de qualquer outra forma. Alguns são céticos, mas aqueles que apóiam a proposta financeira da Noruega pensam que ela constitui uma maneira fácil e elegante de gerar fundos previsíveis, novos e adicionais. De qualquer forma, a boa gestão é um requisito necessário para a obtenção de recursos confiáveis e previsíveis, até mesmo para a melhor das causas.

Entender sobre finanças climáticas é imprescindível. Porém, a proliferação de vocabulários neste campo bloqueou o acesso de pessoas à simplicidade destes sistemas. O Pequeno Livro de Finanças Climáticas é um guia útil para entender esta selva de palavras e abreviações, como também uma ferramenta bem-vinda para iniciantes.

Leif Ervik
Diretor General
Ministério da Fazenda
Noruega
Novembro 2009

Muitos países em desenvolvimento já sentem os impactos das mudanças climáticas, ainda que esses países não tenham sido os principais causadores do problema. As ações necessárias para brejar as mudanças climáticas, e as maneiras pelas quais as diferentes nações, inclusive a minha, podem participar de uma solução global, estão ficando mais claras. O que necessita maior esclarecimento é como essas ações devem ser financiadas, quem deve arcar com a responsabilidade e quem deve receber os benefícios.

Cortes drásticos em países industrializados são vitais, mas não suficientes; esses países devem também ter em vista as suas responsabilidades históricas pelas mudanças climáticas, oferecendo aos países em desenvolvimento um financiamento adequado, previsível e sustentável. As finanças climáticas oferecem a urgente ajuda necessária para que os países em desenvolvimento tomem medidas imediatas para ingressar em um caminho de desenvolvimento de baixo carbono. As finanças climáticas também podem permitir que os países mais vulneráveis, inclusive os países menos desenvolvidos e os pequenos países insulares em desenvolvimento, possam adaptar-se aos efeitos das mudanças climáticas.

As propostas e a análise contida neste livro servem como um guia para as opções hoje existentes. Vindo de um país rico em florestas – e um país que tem desempenhado um papel de liderança nos esforços para trazer o tema das reduções de emissões do desmatamento para a agenda internacional do clima – fico muito satisfeito em ver esta análise de opções de financiamento para o REDD+. O Pequeno Livro de Finanças Climáticas oferece em boa hora um lembrete sobre a velocidade com que se deu um trabalho colaborativo entre diferentes nações para desenhar o mecanismo do REDD+, assim como a urgência com que devemos colocar esses mecanismo em ação.

O combate ao desmatamento oferece uma imediata oportunidade para que os países em desenvolvimento lidem com o problema das mudanças climáticas, mas, para isso, países como o meu precisam de apoio dos países desenvolvidos. Isto requererá uma abordagem flexível e em etapas, que utilize diversas opções de financiamento, inclusive contribuições voluntárias, leilões de permissões como aquele proposto pela Noruega e mercados de carbono. Todas essas fontes de recursos serão necessárias para financiar ações que vão desde a capacitação e o desenho de políticas, à implementação dessas políticas pelos diferentes países de forma que as reduções de emissões sejam mensuráveis, adicionais e permanentes.

É também essencial que o REDD+ envolva as comunidades indígenas e as comunidades locais nas fases de planejamento, desenho e implementação do mecanismo, e que os benefícios do REDD+ sejam divididos de maneira equitativa entre essas comunidades que dependem da floresta. Nossas preciosas florestas oferecem o necessário capital

natural do qual tantas pessoas no planeta dependem para sua sobrevivência; elas também são um recurso vital para que as populações rurais e que dependem da floresta possam lidar com os impactos das mudanças climáticas. É de nosso total interesse ver que os serviços ecossistêmicos oferecidos pelas florestas sejam mantidos para as futuras gerações.

Evidentemente, apenas o financiamento do REDD+ não será suficiente, mas cada vez mais a comunidade internacional tem reconhecido que sem uma solução para o desmatamento não haverá uma solução para as mudanças climáticas. Não podemos permitir que isso aconteça. Sem a promoção de um diálogo e entendimento sobre as opções de financiamento para lidar com as mudanças climáticas não haverá a confiança necessária para a construção de um acordo climático abrangente.

Sua Excelência Michael Somare

Primeiro Ministro de Papua Nova Guiné

Novembro 2009

POR QUE FINANCIAR FLORESTAS AGORA

As florestas oferecem uma oportunidade única de mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Aproximadamente 20% das reduções de emissões necessárias até 2020 para evitar um aumento de 20C das temperaturas globais podem ser alcançadas por meio da redução de emissões oriundas do desmatamento e degradação florestal, conservando o estoque de carbono das florestas e aumentando-o por meio do florestamento e reflorestamento.

As florestas tropicais são “ativos ecológicos” que oferecem serviços ambientais estimados em cerca de US\$3-5 trilhões por ano, que vão além do ciclo de carbono. Esses serviços são a base da segurança alimentar e da segurança energética, e são ainda responsáveis pelo resfriamento da superfície terrestre por meio de processos de evaporação e transferência de calor nas escalas local e global. Além disso, elas oferecem um serviço natural de captura e retenção de carbono, retirando da atmosfera aproximadamente 1 bilhão de toneladas de carbono por ano – de graça.

As florestas também respondem direta ou indiretamente pela subsistência de 1,4 bilhões de pessoas. A manutenção da resiliência desse ecossistema constitui uma oportunidade única de adaptação às mudanças climáticas para os países que as possuem. Sem um financiamento adequado e planejado, as nações mais pobres não conseguirão ter um futuro alternativo de baixo carbono. O sucesso dessas iniciativas depende de uma distribuição de recursos equitativa, transparente e efetiva, que leve em consideração as necessidades de povos indígenas e das comunidades locais.

As florestas constituem um recurso que está sendo rapidamente dilapidado, e o financiamento para a sua conservação é, hoje, uma oportunidade única no âmbito das negociações das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. O Pequeno Livro de Finanças Climáticas e seu volume complementar, o Pequeno Livro do REDD, são, espero, uma contribuição neste processo.

Andrew W. Mitchell

Fundador e Diretor
Global Canopy Programme

COMO O PEQUENO LIVRO DE FINANÇAS CLIMÁTICAS PODE AJUDAR?

O Pequeno Livro de Finanças Climáticas foi desenvolvido juntamente com parceiros chave de organizações intergovernamentais (OIGs) e não-governamentais (ONGs). O livro baseia-se em recentes trabalhos realizados pelo Instituto de Desenvolvimento Internacional (The Overseas Development Institute - ODI), o Instituto de Estudos Energéticos de Oxford (Oxford Institute for Energy Studies - OIES) o Instituto Meridian, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Projeto Catalyst e outros.

Essas organizações destacaram que o financiamento necessário para abordar as mudanças climáticas é muito superior ao valor com que os países desenvolvidos até hoje se comprometeram. Para lidar com esse problema, as Nações Unidas, diferentes governos e ONGs elencaram uma série de opções que podem aumentar o financiamento das mudanças climáticas. Países em desenvolvimento não apenas sofrerão a maior parte das consequências das mudanças climáticas, como também desempenham um importante papel na solução global desse problema. É essencial que a comunidade internacional não apenas reconheça as “responsabilidades comuns, mas diferenciadas” desses países para lidarem com as mudanças climáticas, como também concorde com um mecanismo que atenda às necessidades de todos os países.

O objetivo do Pequeno Livro de Finanças Climáticas é ajudar os stakeholders envolvidos, entre eles governos, ONGs, o setor privado, populações indígenas e comunidades locais, a compararem propostas presentes e futuras de finanças climáticas de uma maneira consistente. Com este fim, o Pequeno Livro de Finanças Climáticas introduz um marco referencial que organiza as opções de mecanismos internacionais de financiamento em três módulos diferentes: geração de recursos, transferência e arranjos institucionais. Esses módulos podem ser pensados como blocos independentes, que podem ser arranjados e rearranjados, escolhendo-se as opções mais adequadas de cada módulo para criar um sistema financeiro mais efetivo, eficiente e equitativo.

Para permitir a análise e comparação das várias opções entre cada módulo, apresentamos um conjunto de critérios comuns, resultante de uma série de princípios chave que surgiram no âmbito das negociações sobre mudanças climáticas e no amplo trabalho já desenvolvido por ONGs, OIGs e tomadores de decisão. Esses critérios são apresentados de forma gráfica ao longo deste documento, com a utilização de ícones que se encontram na contra capa deste livro.

Em sendo uma análise imparcial, o Pequeno Livro de Finanças Climáticas não possui preferências entre uma proposta ou outra. Esperamos, no entanto, que nosso trabalho promova a compreensão e incentive o diálogo. Para que possamos continuar a desenvolver esse material, solicitamos que envie comentários e sugestões.



ÍNDICE

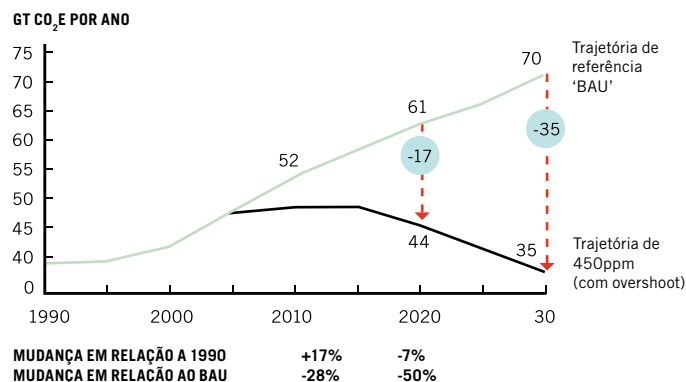
ENTENDENDO O FINANCIAMENTO	15
A Necessidade de um Financiamento para o Clima ...	16
Os Custos das Mudanças Climáticas	19
Atual Escala de Financiamento: Cuidado com a Disparidade	20
O MARCO REFERENCIAL GERAL	27
GERAÇÃO	31
Propostas de Geração	45
Marco Referencial para Contribuições	48
Mecanismos de Geração	52
ENTREGA	85
Propostas para a Entrega	99
Marco Referencial para a Alocação	102
Mecanismos de Entrega	108
ARRANJOS INSTITUCIONAIS	123
Propostas	135
Propostas Governamentais	138
Propostas Não-Governamentais	147
ANÁLISE COMPARATIVA	151
Geração	152
Entrega	160
Arranjos Institucionais	164
PARA ONDE VAMOS A PARTIR DAQUI?	169
ANEXOS	173
Bibliografia	174
Glossário	176

ENTENDENDO O FINANCIAMENTO

A NECESSIDADE DE UM FINANCIAMENTO PARA O CLIMA

Se quisermos evitar impactos desastrosos decorrentes das mudanças climáticas, devemos limitar o aumento da temperatura global média a 2°C acima dos níveis pré-industriais. Isso significa estabilizar a concentração de gases de efeito estufa (GEE) abaixo de 450 partes por milhão (PPM) de dióxido de carbono equivalente (CO₂e) (IPCC, 2007). Para esta meta ser atingida, precisamos começar a descarbonizar a economia global a partir de agora. Em termos absolutos, isso representa uma redução anual das emissões globais da ordem de 17 bilhões de toneladas até 2020, e de 25 bilhões de toneladas até 2030 (Project Catalyst, 2009). Contextualizando, as emissões globais de GEE em 2005 totalizaram 49 bilhões de toneladas de CO₂e e, em um cenário de “business as usual” (manter o estado atual), as projeções estimam um aumento para 61 bilhões de toneladas em 2020 e 70 bilhões de toneladas em 2030. Em termos relativos, isso significaria uma redução de 10% nas emissões globais em relação aos níveis atuais até 2020, e uma redução de 29% até 2030. Para que essas metas sejam atingidas, teremos de promover um financiamento à altura para mitigação das mudanças climáticas tanto em países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento.

Figure 1. Reduções de emissões requeridas para uma trajetória de 450ppm. Adaptado de McKinsey Global GEE Abatement Cost Curve v2.0; Houghton; IEA; US EPA; den Elzen, van Vuuren; Project Catalyst analysis



Os países desenvolvidos também terão de arcar com os gastos de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas nos países em desenvolvimento. Mesmo se o financiamento da mitigação for bem-sucedido ao limitar o aquecimento global a 2°C acima dos níveis

FLORESTAS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

As emissões por desmatamento respondem por aproximadamente 17% das emissões globais de GEE, mais do que o todo o setor de transportes (IPCC, 2007). Um acordo está atualmente sendo negociado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), de forma a incluir a redução das emissões por desmatamento e degradação (REDD+) em um futuro regime internacional sobre o clima.

De acordo com o parágrafo 1 b (iii) do Plano de Ação de Bali, o termo REDD+ refere-se à “redução das emissões provenientes de desmatamento e degradação florestal em países em desenvolvimento”. Esse potencial para que as florestas atuem tanto como fonte quanto como sumidouro resulta em que as atividades de REDD+ respondem por cerca de 22% do potencial global de mitigação. Olhando especificamente para países em desenvolvimento, onde a maior parte dessas emissões ocorre, o REDD+ responde por 39% do total de reduções. As florestas são, portanto, um componente essencial dos esforços de países em desenvolvimento para combater as

mudanças climáticas. Elas também desempenham um papel crucial na habilidade dos países em desenvolvimento para se adaptarem aos impactos das mudanças climáticas. As florestas tropicais também apoiam diretamente os meios de vida de 90% dos 1,4 bilhões de pessoas que vivem em extrema pobreza (Banco Mundial, 2004). As comunidades locais que dependem da floresta para fonte de combustível, alimento, medicamento e abrigo. A perda de florestas compromete os meios de vida das populações pobres, assim como sua capacidade de adaptação às mudanças climáticas.

FINANCIANDO REDD+

Atualmente a UNFCCC não possui um esquema obrigatório para a proteção de florestas. O financiamento de florestas vem sido entendido, portanto, como subfinanciado e precariamente coordenado. A tabela abaixo mostra estimativas do fluxo atual de mecanismos de financiamentos disponíveis para atividades de REDD+. Há um déficit claro entre os compromissos atuais e a escala de fundo necessária (ver Tabela 4).

FONTES	ADMINISTRAÇÃO	US\$ BILHOES	NOTAS
Fundo BioCarbon	Banco Mundial	0.09	Para 4 anos
Iniciativa para o Clima e Floresta	Noruega	2.250	Para 5 anos
Fundo para Florestas da Bacia do Congo		0.16	
Parceria de Financiamento para Bacia do Congo		0.23	
Fundo da Terra	GEF, IFC ¹	0.2	
Forest Carbon Partnership Facility	World Bank	0.4	Comprometido
Programa de Investimento para Floresta	World Bank	0.35	Comprometido
Iniciativa Climática Internacional	Germany	0.09	Comprometido
Fundo Internacional para Transformação do	UK	0.11	Meio Ambiente
Iniciativa Internacional para Carbono Florestal	Austrália	0.18	Comprometido
Rainforest Fund	Norway	0.2	
UN REDD Program	UNDP	0.05	Pledged and deposited
Voluntary Carbon Market		0.04	Volume traded, 2007
TOTAL		4.12	

Tabela 1. Financiamentos para REDD+. Fonte: (Angelsen et al., 2009), (Banco Mundial, 2009b) e www.climatefundsupdate.org
1. A Corporação de Financiamentos Internacionais (International Finance Corporation - IFC) é um membro do Grupo do Banco Mundial. V eja: <http://www.ifc.org/about>

pré-industriais, os países em desenvolvimento ainda terão de lidar com impactos das mudanças climáticas tais como o aumento do nível do mar, mudanças no regime das chuvas, e o aumento na frequência de fenômenos climáticos extremos. Por conseguinte, esses países precisarão de financiamento adicional para adaptarem-se às consequências das mudanças climáticas.

... EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Grande parte do potencial de mitigação encontra-se nos países em desenvolvimento: dos 17 milhões de toneladas das reduções de emissões necessárias até 2020, 70% podem ser alcançados em países em desenvolvimento (Project Catalyst, 2009)². Dada sua capacidade limitada de financiar reduções domésticas, esses países requerem um financiamento de grande escala para cobrirem os custos da mitigação das mudanças climáticas.

Os *impactos* das mudanças climáticas também são sentidos de forma mais aguda em países em desenvolvimento, e são os países mais pobres – particularmente as comunidades mais pobres nesses países – que estão menos preparados para se adaptarem aos efeitos das mudanças climáticas. Um financiamento em escala será, portanto, necessário para auxiliar a implementação de ações de adaptação que construam a resiliência desses países às mudanças climáticas.

Este livro tem por foco o financiamento internacional do clima e os fluxos financeiros necessários para permitir que os países em desenvolvimento mitiguem as mudanças climáticas e se adaptem a elas.

O financiamento do REDD+ será uma parte essencial desse acordo, uma vez que as florestas respondem por aproximadamente 40% do potencial de mitigação de países em desenvolvimento e ainda podem desempenhar um papel crucial na capacidade de adaptação desses países às mudanças climáticas (ver página 17). As diferentes opções para o financiamento do REDD+ são também mais avançadas do que outros elementos do acordo de Copenhague. A ideia de financiamento do REDD+ recebeu contribuições de ONGs, OIGs e Partes da UNFCCC.

Quando iniciou a redação do Pequeno Livro de Finanças Climáticas, a GCP imaginava que iria apenas apresentar a gama de

opções existentes para viabilizar o financiamento do REDD+. No entanto, logo ficou evidente que essas opções também eram válidas para outras ações de mitigação e adaptação. Ainda que algumas propostas tenham sido criadas especificamente para financiar o REDD+ ou a adaptação, muitas dessas propostas não distinguem como o financiamento do clima pode ser realizado, ou propõem que o financiamento seja utilizado para uma série de ações. Esta publicação apresenta, portanto, todas as opções que foram cogitadas para o financiamento de atividades de combate das mudanças climáticas em países em desenvolvimento.

OS CUSTOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Existem várias estimativas de custos para mitigação e adaptação das mudanças climáticas. Embora existam sinergias entre ambas, especialmente por meio da conservação de florestas tropicais (ver página 17), os custos de ações de mitigação e adaptação são frequentemente abordados de maneira independente nessas estimativas. Como delineado acima, abatimentos em larga escala serão essenciais para conseguirmos a estabilização nas emissões de GEE em 450 ppm. A Tabela 2 apresenta uma relação de estimativas sugeridas por várias instituições para o financiamento da mitigação e adaptação em países em desenvolvimento.

	2010 – 2020	2030	FONTE
MITIGAÇÃO			
UNFCCC		92 – 97	(UNFCCC, 2007a)
McKinsey and Co.	80 – 120		(Project Catalyst, 2009)
Comissão Européia	140		(Comissão Européia, 2009)
ADAPTAÇÃO			
UNFCCC		27 – 66	(UNFCCC, 2007a)
McKinsey and Co.	30 – 68		(Project Catalyst, 2009)
Banco Mundial	9– 41		(Banco Mundial, 2009b)

Table 2. Estimativas para o financiamento da mitigação e adaptação em países em desenvolvimento (US\$ bilhões).

Tem sido difícil prever uma estimativa dos custos do financiamento da adaptação. Isto se dá em parte porque os custos da adaptação são menos conhecidos, e também porque os impactos das mudanças climáticas são mais variáveis na natureza (UNFCCC, 2007a). Um estudo feito pelo Instituto Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento (IIED, em inglês) mostra que essas estimativas podem subestimar os custos de adaptação, uma vez que eles incluem apenas avaliações parciais dos impactos de mudanças climáticas, e usam referências inapropriadas para níveis atuais de investimento.

2. Essa figura assume que os países desenvolvidos atingem seu total potencial de abatimento a um custo marginal de US\$ 90/tCO₂.

Todas as atuais estimações concordam que a escala de financiamento necessária para mitigação e adaptação as mudanças climáticas em países em desenvolvimento é da ordem de *bilhões de dólares*. A variação de estimativas apresentada na Tabela 2 acima será a utilizada nessa publicação. Países em desenvolvimento vão precisar entre US\$ 80 a 140 bilhões para financiar atividades de mitigação e US\$ 10 a 70 para adaptar aos impactos das mudanças climáticas.

Embora a escala de financiamento requerido seja alta, estudos como o Relatório Stern e A Economia dos Ecossistemas e Biodiversidade (TEEB, em inglês) demonstraram que o custo de inação supera amplamente o custo de ação (Stern, 2006, Sukhdev, 2008). Stern enfatizou que os benefícios de se estabilizar as concentrações de GEE em 550 ppm CO₂e entre agora e 2050, em vez de se seguir uma trajetória de “business as usual”, teriam um valor presente líquido de US\$ 2,5 trilhões, e o relatório TEEB mostrou que o valor presente líquido dos serviços de ecossistemas florestais perdidos a cada ano totalizariam entre US\$ 2 a 5 trilhões. Portanto, é nosso interesse econômico e social agir agora ao invés de protelar.

ATUAL ESCALA DE FINANCIAMENTO: CUIDADO COM A DISPARIDADE

Se de um lado existe a necessidade urgente de um financiamento em larga escala que viabilize a adaptação de países em desenvolvimento às mudanças climáticas e sua mitigação, por outro existe uma enorme disparidade resultante da atual escala de financiamento do clima. A tabela 3 apresenta as atuais fontes de financiamento internacional para mitigação e adaptação. Os valores apresentados são totais e não estão em termos anuais.

Enquanto a tabela acima não apresenta uma lista exaustiva de todo o financiamento relacionado ao clima, ela mostra que a atual escala de financiamento (US\$ 8 bilhões por ano) é de uma magnitude abaixo até mesmo das estimativas mais conservadoras em relação aos montantes necessários para países em desenvolvimento (US\$ 90 a 210 bilhões) (ver Tabela 3)³. Os maiores contribuintes para o financiamento internacional das mudanças climáticas são os MDL e o GEF operado sob a UNFCCC, as CIFs operadas pelo Banco Mundial, e várias iniciativas bilaterais. A adaptação sofre um déficit de financiamento, com um total de cauções de apenas US\$

3. Os montantes na Tabela 3 apresentam um total de cauções feitas ao longo de um período de 3 a 5 anos. Valores anuais estão portanto em torno de US\$ 8 bilhões por ano comparado a um requerimento estimado de US\$ 80 a 140 bilhões anualmente.

CUSTOS DO REDD+

As estimativas da escala de financiamento necessária para o REDD+ dependerão do tipo de atividade a ser financiada. Uma abordagem para se decompor as atividades de financiamento seria a de agrupar ações de REDD+ em três fases: capacitação, implementação de políticas e medidas nacionais e implementação em larga escala.

Uma estimativa para a fase 1, que inclui atividades de capacitação, gira em torno de US\$ 340 milhões-2.3 bilhões em 5 anos para 25 nações com florestas tropicais. O custo da fase 2, incluindo a implementação de políticas e medidas, é estimado em US\$ 4 bilhões para 5 anos e 40 nações. Essas estimativas possuem alto grau de incerteza, uma vez que são baseadas em históricos de financiamento que refletem a disponibilidade de fundos em vez de necessidades efetivas (Angelsen et al., 2009).

As avaliações de custos para a fase 3, a implementação em larga escala do REDD+, geralmente se baseiam em custos de oportunidade com que um país terá de lidar ao não desmatar terras. Esses modelos tentam estimar receitas passadas que um país em desenvolvimento receberia na ausência de mecanismos REDD+. Os modelos de custo de oportunidade têm sido criticados, no entanto, por sua incapacidade de levar em conta outros fatores, tais como desenvolvimento de objetivos e o uso de métodos alternativos na redução do desmatamento, incluindo-se a remoção da agricultura de subsistência, moratórias na construção de estradas e aumento na capacidade de aplicar as leis florestais (Busch et al., 2009). Diversas estimativas usam esses modelos para diferentes metas e horizontes temporais, tal como mostrado na Tabela 4.

META	ESCALA (US\$ BILHÕES/ANO)	FONTE
REDUÇÃO NO DESMATAMENTO EM 25% até 2015 (US\$ 23- 38 para 5 anos)	4-7	IWG-IFR (2009)
REDUÇÃO NO DESMATAMENTO EM 50% até 2030 (redução de 65%)	10.4	Blaser & Robledo (2007)
até 2030	17-33	Eliasch Review (2008)
até 2030	17.2-28	Kindermann, et al. (2008)
até 2020	22.5-37.5	European Commission (2008)
até 2025	33.5	Obersteiner et al. (2006)
ELIMINAÇÃO DO DESMATAMENTO em 8 países selecionados	5-10	Greig Gran (2008) (Stern Review)
até 2030	12.2	Blaser & Robledo (2007)
países top 20 (95% de redução)	30	Strassburg, et al. (2008)
até 2100	25-185	Sathaye et al. (2007)

Table 4. Estimativas da escala de financiamento para a Fase 3: implementação de REDD+ em larga escala

3,8 bilhões, dos quais somente US\$ 130 milhões já foram desembolsados. Enquanto alguns desses mecanismos podem aumentar em escala, existe uma clara e urgente necessidade de a comunidade internacional criar fontes novas e inovadoras de financiamento que permitam eliminar a brecha no financiamento internacional do clima.

Table 3. Fontes atuais de financiamento para mitigação e adaptação em países em desenvolvimento. Fonte: (World Bank, 2009b) e www.climatefundsupdate.org

FONTES	IMPLEMENTADOR	US\$ BILHÕES	OBSERVAÇÕES
MITIGACAO			
UNFCCC			
Mecanismo de Desenvolvimento Limpio		18	Potencial entrega em 2012
Fundo Global para o Meio Ambiente	GEF	2.4	Desembolsado
MULTILATERAL			
Fundos de Investimento do Clima ⁴	Banco Mundial	5.6	Prometido 2009–2012
Fondo para Aliança Florestal	Banco Mundial	0.4	US\$ 160 milhões desembolsados
Fondo para Aliança do Carbono	Banco Mundial	0.5	USD 140 millones desembolsados
BILATERAL⁵			
Parceria Cool Earth	Japão	8	Prometido 2008 -2012
Iniciativa Clima e Floresta	Noruega	2.3	
Iniciativa Internacional do Clima	Alemanha	0.6	USD 347 millones desembolsados
Iniciativa Internacional Carbono Florestal	Australia	0.2	Prometido 2007 - 2012
TOTAL MITIGACAO		38	
ADAPTAÇÃO			
UNFCCC			
GEF	GEF	0.4	USD 130 millones desembolsados
Fundo de Adaptação	AFB	0.3-0.6	Estimado 2008-2012
MULTILATERAL			
Fundos de Investimento do Clima ⁶	Banco Mundial	0.6	Prometido
BILATERAL			
Parceria Cool Earth	Japão	2	Prometido 2008 - 2012
Iniciativa Internacional do Clima	Alemania	0.2	
TOTAL ADAPTACION		3.8	
TOTAL		41.8	

4. Fundos de Investimento do Clima (Climate Investment Funds) excluindo fundos de adaptação, especificamente o Programa para Investimento Florestal e o Programa Piloto para a Resiliência Climática, respectivamente.

5. Componente de mitigação apenas para a Parceria Cool Earth e a Iniciativa Internacional do Clima.

6. O Programa Piloto para Resiliência Climática dos Fundos de Investimentos do Clima.

ALÉM DA ODA

A ODA (Assistência Oficial ao Desenvolvimento) constitui o financiamento oficial oriundo de orçamentos gerais apresentados por governos nacionais a países em desenvolvimento, de maneira a promover e implementar o desenvolvimento. O uso da ODA para mudanças climáticas, particularmente em relação ao financiamento para adaptação, é controverso por conta de preocupações sobre adicionalidade em finanças. Os governos têm reafirmado, sob o consenso de Monterrey, a importância de se aproximar da meta da ONU de 0,7% do PIB para recursos em ODA (Doornbosch and Knight, 2008).

Se o financiamento do clima é adicional, ele deve gerar receitas acima dos volumes existentes e comprometidos de ODA, de modo a garantir que as metas para ajuda ao desenvolvimento ou para o financiamento ao clima sejam comprometidas. Nas circunstâncias atuais, com exceção do MDL e do Fundo de Adaptação oriundo do Protocolo de Kyoto (financiado por meio de uma alíquota de 2% sobre receitas do MDL), a maior parte dos instrumentos para obtenção de recursos internacionais para mudanças climáticas classificam-se como ODA.

Há muito debate dentro da UNFCCC e em outros fóruns internacionais sobre se o financiamento internacional público de um futuro acordo sobre o clima deveria estar separado da ODA, ou se pelo menos não deveria ser contabilizado adicionalmente à meta de 0,7% (como defendem alguns países em desenvolvimento), ou, ainda, se a ODA possui um papel legítimo em futuros compromissos climáticos (como defendem alguns países desenvolvidos).

Existem fortes vínculos entre adaptação e desenvolvimento, tanto sob uma perspectiva teórica como financeira. O desenvolvimento é um componente essencial da adaptação, uma vez que aumenta a resiliência e a capacidade. Na maior parte das vezes, a adaptação das mudanças climáticas será feita juntamente com intervenções para o desenvolvimento. Nicholas Stern afirma que os recursos para o desenvolvimento e a adaptação deveriam ser complementares, dado que a “adaptação é essencialmente pró-desenvolvimento em uma situação climática mais hostil”⁹. O fracasso em lidar com ambas essas metas de maneira integrada poderia significar que alguns esforços de desenvolvimento resultem em nova infra-estrutura que não seja ‘à prova do clima’. Devem-se realizar esforços, portanto, para se alinhar o financiamento à adaptação com a ODA, e, ao mesmo tempo, evitar o deslocamento dos atuais fluxos de ODA, essenciais ao desenvolvimento.

9. Trecho extraído da Conferência do Departamento para o Desenvolvimento Internacional do Reino Unido sobre o futuro do desenvolvimento internacional. <http://www.lse.ac.uk/collections/granthamInstitute/pressReleases/Stern%20International%20development%20speech%209%20Mar09.doc>

A HISTÓRIA ATÉ AGORA...

Em sua décima terceira sessão em Bali, 2007, a Conferência das Partes (COP), no âmbito do Plano de Ação de Bali, optou por um sistema compreensivo que permita a implementação inteira, efetiva e sustentável da Convenção, incluindo inter alia:

“Incentivar ações que promovam recursos financeiros e investimentos que apóiem ações de mitigação e adaptação, [incluindo] acesso a recursos financeiros adequados, previsíveis e sustentáveis”

Para facilitar as negociações sobre os elementos contidos no Plano de Ação de Bali, a COP fundou o Grupo de Trabalho Ad Hoc de Cooperação Ativa no Longo-Prazo (Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action - AWG-LCA, em inglês) que terminara o seu trabalho e reportara resultados na COP 15, em Dezembro de 2009. Durante esses dois anos as Partes submeteram uma variedade de propostas sob o AWG-LCA parágrafo 1 (e) do Plano de Ação de Bali para alcançar *“a promoção de ações que incentivem recursos financeiros e investimentos”* (UNFCCC, 2007b).

No AWG-LCA 7 em Bangkok, Setembro de 2009, as Partes estabeleceram 6 grupos de contato para o grupo de trabalho, que correspondem a elementos individuais contidos no parágrafo 1^o do Plano de Ação de Bali⁷. As discussões sobre financiamentos tiveram lugar no grupo de contato para *promover ações de recursos financeiros e investimentos* (aqui denominado “grupo de contato para financiamentos”). Negociações sob esse grupo foram centralizadas em 3 elementos de um mecanismo financeiro: **geração de recursos, transferência de recursos e governança dos arranjos institucionais**⁸. A estrutura do Pequeno Livro de Finanças Climáticas está de acordo com esses três elementos.

7. Os seis grupos são: visão compartilhada para ações cooperativas de longo prazo; promoção de ações de adaptação e os respectivos meios de implementação; promoção de ações para atrair recursos financeiros e investimentos, promoção de ações para desenvolvimento, transferência de tecnologia e capacitação. Os primeiros 5 grupos correspondem aos parágrafos 1 (a) e 1 (e) do Plano de Ação de Bali com a questão de capacitação compondo um grupo separado de contato.

8. Retirado do documento não oficial No. 54 sob o grupo de contato em promoção de ações para recursos financeiros e investimentos e encontra-se disponível em http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/54fin61109.pdf e no documento não oficial de elementos comuns apresentado no AWG-LCA 6 em Bonn em Agosto, disponível em http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/financel40809.pdf.



O MARCO REFERENCIAL GERAL

OS GRANDES BLOCOS

O diagrama abaixo apresenta um marco referencial para o entendimento dos mecanismos internacionais de financiamento¹⁰. Tal marco compreende três módulos básicos:

Geração (Como o financiamento é levantado?)

Entrega (Como o financiamento é entregue?)

Arranjos institucionais (Como as decisões são feitas?)

Individualmente, esses módulos representam uma área discreta no sistema financeiro e, quando combinados, descrevem a estrutura geral de como um sistema financeiro internacional pode funcionar. Cada um destes elementos possui uma componente normativa, isto é, ‘como este mecanismo deve funcionar?’ (ver Figura 2). Neste documento haverá questões relacionadas a ‘como *deveria*’ ou ‘como *poderia*’ funcionar um certo mecanismo (normativo), e de ‘como *iria*’ ou ‘como *irá*’ funcionar um certo mecanismo (mecanicista), dado seu fim específico. Tais dimensões, normativa e mecanicista, serão discutidas em mais detalhes em seções individuais neste livro.

OPÇÕES DE MISTURAR-E-COMBINAR

Este livro está dividido em três seções de modo a corresponder aos três módulos acima indicados. Cada seção fornecerá uma análise e um resumo das várias propostas apresentadas em cada módulo.

As propostas apresentadas em um módulo potencialmente impõem restrições sobre opções em outros módulos. Por exemplo, o uso de um mecanismo de mercado na geração de receitas poderia ser incompatível com um subsídio para a entrega do financiamento. No entanto, quando observadas as propostas em conjunto, existe um número de opções diferentes para ‘misturar e combinar’, como por exemplo a decisão de usar leilões de permissões para gerar receitas, a qual pode ser abordada de forma independente da questão sobre utilizar subsídios ou créditos concessionais para a entrega do financiamento.

Para possibilitar uma rápida consulta aos diferentes módulos do marco referencial, as cores para os três módulos mostrados acima serão utilizadas ao longo de todo o guia: **verde sempre significa geração**, **azul entrega** e **marrom arranjos institucionais**. Além disso, **quando REDD e florestas forem discutidas, as páginas estarão em vermelho**, de forma que possam ser facilmente visualizadas.



Figure 2. Componentes de um mecanismo de financiamento

10. Desenvolvido em conjunto com o Instituto de Desenvolvimento Internacional (ODI, em inglês), o Instituto de Estudos Energéticos de Oxford (OIES, em inglês) e a Universidade Nacional Australiana (ANU, em inglês)

GERAÇÃO

ENTENDENDO A GERAÇÃO

O primeiro módulo deste marco referencial examina o leque de opções apresentadas para gerar um financiamento para a mitigação e adaptação das mudanças climáticas. A questão de como os recursos são levantados recebe atenção significativa nas negociações internacionais e em tomadas de decisões de políticas nacionais. Isto se dá, em parte, em razão da atual falta de recursos para atividades de mitigação e adaptação em relação aos compromissos firmados na Convenção, e também em razão da necessidade de achar soluções inovadoras em meio à atual desaceleração financeira enfrentada pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

O ESTADO ATUAL

Com exceção do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) e do Fundo de Adaptação¹, a maioria dos financiamentos internacionais é gerado através de contribuições voluntárias ou assistência de desenvolvimento oficial (Official Development Assistance – ODA em inglês)². Como discutido acima a escala atual de financiamentos, correspondente a mais ou menos US\$ 8 bilhões por ano, é insuficiente para alcançar a estimativa de US\$ 80-210 bilhões necessários para ações de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento. Há, então, uma urgência por parte da comunidade internacional de criar fontes de financiamento novas e inovadoras para alcançar o “buraco” no financiamento climático internacional.

UMA BREVE HISTÓRIA

A Convenção determina responsabilidades claras para os países desenvolvidos em relação à promoção de recursos financeiros para atividades de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento. O Artigo 4.3 da Convenção estabelece que:

“As partes de países desenvolvidos e outras partes desenvolvidas incluídas no Anexo II, devem prover recursos financeiros adicionais e... tais recursos, incluindo transferência de tecnologia, são necessários para países em desenvolvimento cumprirem o acordado sobre custos incrementais para medidas estabelecidas no parágrafo 1 deste Artigo”

Esse compromisso foi reiterado sob o parágrafo 1 (e) do Plano de Ação de Bali, o qual requer:

“Incentivo para ações que oferecerão recursos financeiros e investimentos [incluindo] acesso melhorado para financiamentos e suporte técnico e a previsão de um novo e adicional recurso, incluindo fundos oficiais destinados aos países em desenvolvimento.”

PRINCÍPIOS

O grupo de contato em finanças fez, anteriormente, uma série de documentos não oficiais que formam a base das negociações de geração de fundos³. Dessas discussões surgiu um conjunto de novos princípios como adequação, previsibilidade, sustentabilidade, equidade e responsabilidades comuns, mas diferenciadas e mensuráveis⁴.

1. O fundo de adaptação gera recursos através de uma taxa sobre as emissões certificadas de carbono.

2. Investimento estrangeiro direto e financiamento interno também constituem importantes fontes de financiamento, mas foram deixados de fora dos compromissos exigidos pelos países desenvolvidos no âmbito da Convenção, e portanto não serão discutidos aqui.

3. Documentos não oficiais n. 34 e 54 são importantes para o grupo de contato para apoiar na provisão dos recursos e investimentos e estão disponíveis em http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/54fin61109.pdf.

4. Retirado do último documento não oficial n. 54, assim como do documento não oficial em elementos comuns apresentados no AWG-LCA 6 em Bonn, em agosto, disponível em: http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/finance140809.pdf.

MARCO REFERENCIAL PARA A GERAÇÃO

CRITÉRIO

O diagrama abaixo apresenta um esquema para entender e analisar propostas diferentes que foram apresentadas para geração de recursos. O esquema compila 5 critérios de geração de renda que derivam dos princípios de adequação, previsibilidade, sustentabilidade, equidade e mensurabilidade apontados acima. O critério é o seguinte:

Escala: Qual o valor a ser levantado?

Tempo: Em qual período?

Nível: Em que nível?

Recurso: Onde estão sendo gerados os fundos?

Contribuição: Quem vai pagar? Quem deve pagar?

A utilização desse critério nos permite comparar propostas individuais e coletivas e enxergar áreas de convergência e divergência com os princípios enumerados acima.

Como mostra a Figura 2, existem duas opções de geração de recursos: a primeira consideração para essas propostas é a questão normativa de quem deve pagar por ações de mitigação e adaptação. Essa questão é normalmente interpretada sob o princípio das “*responsabilidades comuns, mas diferenciadas*” (ver página 42).

A segunda dimensão a ser analisada se refere à questão técnica de como os fundos são gerados sob um mecanismo baseado em um design específico. Também vão existir importantes impactos de distribuição relacionados à dimensão técnica de geração de renda, o que levaria a questão de quem pagaria sob esse mecanismo (ver a Figura 2).

As propostas para geração de fundos estão apresentadas em duas seções: “Esquemas de Contribuição”, que apresenta propostas que alcançam a questão de quem deve pagar e “Mecanismos de Geração”, que apresentam propostas que são primeiramente técnicas, mas possuem impactos distributivos.

As páginas a seguir apresentam uma explicação destes critérios em relação aos princípios apresentados acima, e mostram como esses critérios podem ser utilizados para entender as propostas de geração de recursos.

Figure 3. Um marco referencial para entender a geração de recursos



ESCALA

O primeiro passo para se entender as opções de geração de recursos é saber quanto será levantado por um determinado mecanismo. A escala apresenta uma estimativa da quantidade de recursos que um mecanismo gerará por ano.

Opção: Valor numérico em US\$ bilhões

Um requisito essencial para os mecanismos de geração de recursos é a capacidade de prover financiamento *adequado* na mitigação e adaptação das mudanças climáticas em países em desenvolvimento. Uma vez que é pouco provável que uma única destas opções seja adequada para lidar com a necessidade total de mitigação e adaptação dos países emergentes, o foco deveria ser como maximizar a quantidade de recursos possíveis, por meio de uma combinação de mecanismos (Brown et al., 2009).

O conceito de escala está ligado às questões de quando o recurso estará disponível e de quão previsível será a fonte de financiamento. Estas questões serão abordadas em um horizonte temporal e em níveis compreendidos dentro do marco referencial.

CURTO
PRAZO

MÉDIO
PRAZO

LONGO
PRAZO



HORIZONTE TEMPORAL

O horizonte temporal refere-se ao período em que o financiamento de um mecanismo provavelmente será disponibilizado.

Opções: Curto prazo (<2012), Médio Prazo (2012-2020), Longo prazo (>2020)

Os recursos financeiros podem ser disponibilizados no curto, médio ou longo prazos, definidos aqui entre 2010-2012, 2013-2020 e 2021 em diante, respectivamente. Esses períodos foram escolhidos de acordo com os futuros períodos de comprometimento a serem estabelecidos pela UNFCCC.

A disponibilidade de fundos em diferentes horizontes temporais está fortemente relacionada à adequação desses fundos para ações de mudanças climáticas. Certas atividades, tais como capacitação e projetos demonstrativos, exigirão financiamento de partida no curto prazo, enquanto outras ações, tais como implementação de

políticas nacionais e medidas, ou um mercado de carbono totalmente integrado, podem requerer uma grande escala apenas a partir de 2012. Este conceito foi entendido no contexto de REDD como 'abordagem por fases' (ver página 107). Essa abordagem, no entanto, é aplicável para outros setores e temas dentro da agenda de mudanças climáticas.

Como discutido no critério de escala, é pouco provável que apenas um dos mecanismos propostos aqui dê conta de prover toda a escala de financiamento necessária ao longo dos três horizontes temporais. Será necessária, portanto, uma combinação entre fontes financeiras e horizontes temporais, de modo que um financiamento adequado esteja disponível a tempo para que os países em desenvolvimento possam tomar medidas de combate às mudanças climáticas.

NÍVEL

A escala geográfica mostra se o recurso será gerado e administrado em nível nacional ou internacional.

NACIONAL INTERNACIONAL



Opções: Nacional, Internacional

Os recursos podem ser gerados tanto em nível nacional, por meio de políticas domésticas e marcos de referência, como em nível internacional, usando-se mecanismos acordados internacionalmente. Uma consideração importante para a previsibilidade dos recursos financeiros será o lugar onde eles serão administrados e controlados.

Os recursos gerados em nível nacional são geralmente considerados uma fonte incerta para o financiamento internacional, devido ao problema dos 'recursos domésticos' (ver página 38). Embora a geração de recursos em nível internacional seja, em tese, uma solução simples para o problema dos recursos domésticos, ela tem de lidar com desafios políticos, uma vez que os países contribuintes tem historicamente preferido manter a visibilidade e o controle sobre suas respectivas contribuições para o financiamento internacional (Müller and Gomez-Echeverri, 2009).

A escala geográfica na qual os recursos são gerados não é a única consideração para a previsibilidade de uma fonte de

O PROBLEMA DOS RECURSOS DOMÉSTICOS

Observa-se o problema dos recursos domésticos quando o dinheiro destinado a fins internacionais passa a fazer parte de orçamentos nacionais. Em larga medida devido à competição com outros interesses nacionais, os recursos domésticos são menos passíveis de transferência para causas internacionais, uma vez que são vistos como propriedade nacional (Doornbosch and Knight, 2008, Müller, 2008). Embora os governos possam destinar⁵ recursos gerados dentro do país para fins internacionais, esses recursos têm, ainda assim, natureza incerta, uma vez que tanto políticas como circunstâncias naturais podem mudar.

Uma solução potencial para o problema dos recursos domésticos é utilizar fluxos de recursos 'off-budget' (Müller and Gomez-Echeverri, 2009). As loterias nacionais constituem um exemplo de financiamento 'off-budget'. Embora o financiamento gerado pelas loterias tenha como fim o uso público dos recursos, este não pertenceria tecnicamente ao governo, e é essencial, portanto, que permaneça fora de orçamentos nacionais. Ao se manter o dinheiro da loteria 'off-budget', a tarefa do governo de utilizar esses recursos para seu fim vinculado fica relativamente mais simples. Tal abordagem poderia ser usada para recursos em nível nacional gerados para o financiamento internacional do clima. Outra solução seria a de se gerar financiamento em níveis regional ou internacional. Como discutido acima, essa abordagem tem de lidar com os desafios políticos.

5. Os termos hipotecação ou vinculação normalmente referem-se ao processo de destinar recursos para um fim específico.

financiamento. O uso do mercado de carbono e das opções a ele vinculadas são frequentemente vistos como um passo além no aumento de previsibilidade da geração de recursos. Essas opções serão discutidas sob o critério de fontes.

FONTES

O critério para fontes refere-se ao tipo de instrumento econômico que o mecanismo utiliza para levantar recursos.

Opções: Mercado de carbono, ligados ao mercado de carbono, ligados ao mercado, não ligados ao mercado

As propostas para instrumentos econômicos podem ser agrupadas, grosso modo, em quatro categorias. Estes grupos foram escolhidos por conta de suas implicações quanto à previsibilidade e adequação no fluxo de recursos.

Os **mercados de carbono** podem ser entendidos de diferentes maneiras a partir de diferentes contextos. Em termos de geração de recursos, este livro utiliza o termo ao se referir a sistemas nacionais de cap-and-trade (limite-e-comércio de emissões) em países desenvolvidos, que podem emitir mais domesticamente do que o permitido pelo seu teto, compensando suas emissões no exterior. Os recursos são gerados nesse mecanismo por meio de demandas por compensações a um determinado preço, que deveria ser o preço médio de abatimento em países desenvolvidos.

Os mecanismos **ligados ao mercado de carbono** levantam recursos de forma indireta por meio do mercado de carbono. Esta distinção é feita por duas razões: primeiro, é importante saber qual mecanismo depende da existência de mercados de cap-and-trade totalmente funcionais; segundo, a previsibilidade de recursos de mecanismos ligados ao mercado de carbono dependerá da estabilidade e do tamanho do mercado de carbono como um todo. Isto é particularmente importante para esses mecanismos, que requerem uma monetização das permissões de emissão resultante da sua venda em mercados de carbono nacionais e internacionais (UNFCCC, 2008a).

A terceira categoria usada aqui, a de mecanismos **ligados ao mercado**, refere-se a propostas que geram recursos através de

MERCADO DE CARBONO LIGADOS AO MERCADO DE CARBONO



LIGADOS AO MERCADO NÃO LIGADOS AO MERCADO



uma taxa ou tributação em um mercado distinto do mercado de carbono. Os mercados tributados em regra são ainda relacionados ao princípio da equidade, por meio dos conceitos de ‘responsabilidade’ e ‘capacidade’, mencionados na página 42. Alguns mecanismos ligados ao mercado são vinculados a emissões de GEE, por exemplo, tributos sobre combustíveis para o transporte marítimo ou aviação ou uma taxa de carbono e, portanto, satisfazem o princípio do poluidor pagador e o componente de ‘responsabilidade’ da equidade. Outros estão relacionados a fluxos financeiros, tais como impostos sobre transação de moedas. Esse aspecto de mecanismos ligados ao mercado ressalta como o desenho de propostas mecânicas pode estar ligado ao componente normativo da geração de recursos (ver a Figura 2). Em geral, os mecanismos ligados ao mercado gerarão menos recursos na medida em que o mercado diminui. Essa é uma importante consideração para mecanismos como as taxas de carbono ou taxas sobre emissões, nos quais se prevê que as emissões devem diminuir ao longo do tempo.

Os mecanismos **não ligados ao mercado** geram recursos independentemente dos mercados. As opções inseridas nesta categoria dizem respeito a diferentes princípios normativos de divisão do ônus, e a previsibilidade desses mecanismos é variável. Alguns mecanismos utilizam um único pagamento, tal como as propostas de doação de Direitos Especiais de Saque (SDRs, em inglês), enquanto outros prevêem tributações contínuas, por exemplo, uma taxa sobre fundos soberanos de riqueza.

Qualquer recurso gerado diretamente por mercados de carbono será utilizado exclusivamente para a mitigação. Os mercados de carbono, os mecanismos ligados ao mercado de carbono, os mecanismos ligados ao mercado, e os mecanismos não ligados ao mercado podem ser utilizado tanto para a mitigação como para a adaptação. O foco temático do financiamento será discutido na seção de entrega.

Tanto os mecanismos vinculados aos mercados quanto aqueles não vinculados devem enfrentar barreiras à sua implementação impostas pela UNFCCC, tendo em vista que essas fontes de recurso ultrapassam a jurisdição política e o mandato da COP, e são frequentemente geridas por organizações internacionais independentes ou governos.

CONTRIBUIÇÃO

O critério de contribuição descreve ‘quem irá pagar’ em um mecanismo determinado.

Opções: Gráfico mostrando a distribuição de pagamentos como percentual do total pago

A contribuição ou ‘divisão do ônus’ do pagamento constitui um aspecto central para um mecanismo internacional financeiro. O critério de contribuição usa gráficos- pizza para mostrar o percentual do total de encargos com que os EUA, a UE e o restante dos países anexo I e não-anexo I deveriam contribuir para um dado mecanismo. Como delineado na página 42, há várias maneiras como ‘responsabilidade’ e ‘capacidade’ podem ser interpretadas segundo a Convenção. As emissões GEE e PIB têm sido usadas como proxies para ‘responsabilidade’ e ‘capacidade’, mas a escolha para aplicação e a ponderação de medidas terão implicações na distribuição de obrigações junto aos países.

É importante notar que o critério de contribuição discutido aqui pode ser interpretado tanto de maneira normativa como mecânica (ver Figura 2).

A questão normativa de ‘quem deve pagar’ pela mitigação e adaptação das mudanças climáticas é regulada segundo os princípios de ‘responsabilidade’ e ‘capacidade’, dentro da Convenção (ver página 42). Certas propostas, tais como as do G77+ China e as do México, tentam responder apenas ao componente normativo da divisão do ônus, e não definem mecanismos que indicam *como* os recursos serão gerados⁶.

O restante das propostas delineadas aqui são fundamentalmente mecanicistas, mas ainda assim têm implicações distributivas implícitas⁷. Para essas propostas, o critério de contribuição avaliará mecanismos, baseando-se puramente em critérios mecânicos de maneira a mostrar ‘quem irá pagar’ por um dado mecanismo de geração de recursos, seguindo pressupostos e estruturas subjacentes. De qualquer maneira, será importante entender, ainda que de forma mecânica, as implicações distributivas dos mecanismos geradores de recursos.



● US 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

6. Por exemplo, a proposta do G77 + China estabelece que as Partes do Anexo I deveriam contribuir com algo entre 0,5 e 1% do seu PIB e indica uma forte preferência por fundos públicos, mas não especifica como os recursos deverão ser gerados. A proposta mexicana, além de criar um marco referencial normativo, sugere diferentes mecanismos por meio dos quais os recursos poderiam ser gerados, entre eles o leilão internacional de permissões.

7. Por exemplo, a Suíça especifica uma taxa de CO₂ que recairia sobre todos os países, exceto aqueles que apresentem emissões abaixo de 1,5t CO₂e per capita.

EQUIDADE NA GERAÇÃO DE RECURSOS

As Partes, via de regra, já deixaram claro que o princípio de *responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades* é uma parte fundamental do conceito de distribuição equitativa de recursos financeiros (incluindo geração de recursos, distribuição e arranjos institucionais). Enquanto aparentemente existe certo consenso de que a obrigação das partes de contribuir para a geração de recursos deveria ser diferenciada, ao menos em parte, de acordo com a responsabilidade de causa e a capacidade para lidar com as mudanças climáticas, não existe entendimento sobre como 'responsabilidade' e 'capacidade' devem ser definidas e distribuídas, e qual papel (se é que existe algum) que os países em desenvolvimento devem ter na geração de recursos.

INTERPRETANDO A 'RESPONSABILIDADE'

Normalmente a responsabilidade é entendida como a contribuição proporcional de cada parte para o problema das mudanças climáticas (medida em termos de emissões cumulativas ou contribuição para o aumento da temperatura), mas a responsabilidade de cada país pode variar dependendo de como os parâmetros de responsabilidade são estabelecidos. Uma questão central é se o horizonte temporal da responsabilidade varia de acordo com: (i) o total das emissões cumulativas desde a industrialização (aproximadamente 1750) (ver Figura 4); (ii) as emissões a partir de 1990 (considerando que todas as partes deveriam conhecer o efeito das emissões sobre o clima quando o IPCC divulgou seu primeiro relatório); (iii) as emissões presentes (ver Figura 5) (European Commission, 2009); ou (iv) outro ponto intermediário sobre o qual as partes estejam de comum acordo.

INTERPRETANDO A 'CAPACIDADE'

O tipo de capacidade mais relevante para o

FIGURA 4
TOTAL DE EMISSÕES CUMULATIVAS POR REGIÃO DESDE 1850



● EUA 30%
● UE 27%
● OUTROS ANEXO I 19%
● NÃO-ANEXO I 24%

FIGURA 5
EMISSIONES PRESENTES POR REGIÃO (2007)



● EUA 21%
● UE 14%
● OUTROS ANEXO I 17%
● NÃO-ANEXO I 48%

Fonte: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Versão 6.0. (Washington, DC: World Resources Institute, 2009).

financiamento das mudanças climáticas refere-se provavelmente à capacidade de pagar, e não de mitigar domesticamente, em especial quando o comércio internacional de emissões for possível (Pendleton and Retallack, 2009). Portanto, a capacidade poderia ser medida por indicadores tais como o PIB (ver Figura 6) ou as contribuições financeiras feitas à ONU (Dellink et al., 2009). Uma abordagem mais específica para medir a capacidade leva em consideração a desigualdade de renda em cada país (que pode ser mascarada por medidas da média de PIB per capita), por exemplo, medindo-se a capacidade de um país de acordo com o PIB acima de um patamar mínimo (ver Figura 7) (Baer et al., 2008).

COMBINANDO 'RESPONSABILIDADE' E 'CAPACIDADE'

Um arranjo geral para a divisão do ônus ou equidade no âmbito da Convenção poderia ser determinado de acordo com um índice que combinasse medidas de responsabilidade e capacidade (Baer et al., 2008, European Commission, 2009), com as duas medidas tendo o mesmo peso ou pesos diferentes. A escolha do peso desses elementos apresenta

FIGURA 6
PIB POR REGIÃO (2007)



● EUA 24%
● UE 31%
● OUTROS ANEXO I 19%
● NÃO-ANEXO I 27%

FIGURA 7
FONTE DE RENDA ACIMA DE UM PATAMAR MÍNIMO DE DESENVOLVIMENTO (2010)



● EUA 30%
● UE 29%
● OUTROS ANEXO I 17%
● NÃO-ANEXO I 24%

Fonte: Banco Mundial, World Development Indicators

Fonte: (Baer et al., 2008)

um caráter altamente político e tem sido objeto de muita discussão. No entanto, geralmente os mecanismos que enfatizam as emissões cumulativas (e/ou que aceitam a ideia de emissões de 'subsistência') acabam colocando maior ônus sobre os países desenvolvidos (ver Figura 4), enquanto aqueles que enfatizam emissões presentes acabam colocando maior ônus sobre os países em desenvolvimento (ver Figura 5) (World Bank, 2009b). A maioria dos mecanismos de divisão de ônus indica que os países desenvolvidos arcariam com a maior parte do ônus (Dellink et al., 2009, Müller et al., 2009). Na maioria dessas situações, a UE, os EUA e o restante dos Países do Anexo I responderiam, cada um por aproximadamente um terço da quota dos países desenvolvidos⁸.

PAPEL DOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO NA GERAÇÃO DE RECURSOS

Enquanto existe um relativo entendimento de que os países desenvolvidos deveriam assumir a liderança do financiamento, e que os países menos desenvolvidos não deveriam assumir nenhum ônus financeiro, há uma grande controvérsia em torno do conceito de país desenvolvido e em desenvolvimento trazido pela Convenção, e se esse conceito realmente reflete as diferentes responsabilidades e capacidades para o financiamento da mitigação e adaptação das mudanças climáticas.

Alguns países desenvolvidos afirmam que o rápido crescimento no PIB e no volume de emissões de GEE de alguns países em desenvolvimento 'mais avançados' desde a redação da Convenção, em 1992, apontam para o fato de que estes deveriam passar a contribuir financeiramente para a Convenção. Por sua vez, os países em desenvolvimento entendem que isso seria uma violação dos termos da Convenção⁹ e do 'firewall de Bali' (Rajamani, 2009)¹⁰.

A falta de consenso quanto à importância da divisão do ônus no âmbito da Convenção é um dos mais significativos pontos de discórdia nas atuais negociações, e a solução desse problema é essencial para que se alcance um acordo sobre o regime que sucederá Kyoto antes que se inicie o segundo período de obrigações em 2013.

8. Os países desenvolvidos são aqueles listados no Anexo I da Convenção e os países em desenvolvimento são partes não listadas no Anexo I da Convenção (Não-Anexo I). No Anexo II estão listados os países do Anexo I membros da OCDE, excluindo as Economias em Transição, que possuem obrigações financeiras no âmbito da Convenção. Ver página 176 para um glossário completo de termos.

9. O Artigo 4.3. da Convenção refere-se explicitamente apenas às obrigações financeiras de países desenvolvidos (Anexo II). Similarmente, o Artigo 4.7 estabelece uma relação entre as obrigações financeiras assumidas por países desenvolvidos e a capacidade dos países em desenvolvimento de implementar as obrigações que assumiram no âmbito da Convenção.

10. O 'firewall de Bali' diz respeito à minuta do parágrafo 1(b)(i) do Plano de Ação de Bali, que dispõe sobre os "compromissos ou medidas de mitigação adequados" para os países desenvolvidos, e o parágrafo 1(b)(ii), que se refere, para os países em desenvolvimento, às "medidas de mitigação adequadas ... com o apoio tecnológico, financeiro e de capacitação...".

PROPOSTAS DE GERAÇÃO

GUIA PARA AS PROPOSTAS DE GERAÇÃO DE RECURSOS

20–30
USD bn



- EUA 36%
- UE 25%
- OUTROS ANEXO I 23%
- NÃO-ANEXO I 16%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



As próximas páginas apresentam um guia de 28 propostas de geração de recursos apresentadas, utilizando os parâmetros citados acima. Cada proposta é representada graficamente utilizando os ícones mostrados na contra capa deste livro. Esses ícones representam as principais opções, agrupadas de acordo com os respectivos critérios.

Os ícones são apresentados no lado esquerdo de cada proposta em um “conjunto de ícones”. Nem todas as propostas alcançam todos os critérios definidos aqui. Para simplificar, todos os ícones têm o tom acinzentado e somente as opções que explicitamente se enquadram estão destacadas em colorido.

O exemplo na esquerda indica que a escala de uma proposta hipotética é de US\$ 20-30 bilhões, dos quais os EUA contribuiriam com 36% e a UE com 25% e o resto dos países do Anexo I com 16%. O tempo é de curto a médio prazo e os recursos levantados a nível internacional através de mecanismos de mercado.

CHAVE DOS ÍCONES DE GERAÇÃO

PRAZO

CURTO PRAZO

MÉDIO PRAZO

LONGO PRAZO



NÍVEL

NACIONAL

INTERNACIONAL



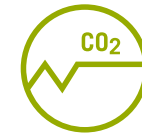
FONTE

MERCADO DE CARBONO

LIGADOS AO MERCADO DE CARBONO

LIGADOS AO MERCADO

NÃO LIGADOS AO MERCADO



220–440
USD bn



● EUA 33%
● UE 42%
● OUTROS ANEXO I 26%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



GRUPO 77 E CHINA (G77 + CHINA)

25 AGO 08, FCCC/AWGLCA/2008/MISC.2/ADD.1

A proposta do G77 + China sugere um mecanismo financeiro efetivo no âmbito da COP. O Financiamento deve ser ‘novo e adicional’, ou seja, acima dos atuais compromissos de ODA. Qualquer outra proposta não inserida na UNFCCC não é considerada cumprimento dos compromissos assumidos por países desenvolvidos sob o Artigo 4.3 da Convenção. O financiamento deve ser garantido de maneira previsível e oportuna.

Para abordar os compromissos financeiros quantificáveis assumidos por países desenvolvidos para prover um financiamento adequado e previsível de medidas de mitigação e adaptação, foi proposto um porcentagem entre 0,5 e 1% do PIB dos países do Anexo I para o novo fundo, o que equivaleria a algo entre US\$ 220 e 440 bilhões.

O G77 + China prevê que a maior fonte de recursos será proveniente do setor público, mas não prevê por qual mecanismo esses fundos serão levantados – somente que a maior fonte de fundos será proveniente do setor público.

MÉXICO

13 AGO 08, FCCC/AWGLCA/2008/MISC.2

O México sugere um Fundo Global de Mudanças Climáticas ou um Fundo Verde para arrecadar recursos para ações de mitigação e adaptação. Espera-se que todos os países contribuam para esse Fundo Verde em estrita observância ao princípio das *responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades*, sendo que ‘responsabilidades’ e ‘capacidades’ já poderiam ser diferenciadas por meio de três indicadores:

- Emissões de Gases de Efeito Estufa.
- População.
- Produto Interno Bruto (PIB).

Os métodos para determinar as contribuições de diferentes países poderiam basear-se na combinação desses indicadores usando uma fórmula objetiva, sujeita a revisões periódicas.

Existem três opções para se determinar contribuições baseadas em emissões de GEE: desconsiderar emissões cumulativas usando apenas emissões presentes; considerar emissões cumulativas a partir de 1750 (ou seja, emissões que contribuíram para o aumento das temperaturas); considerar emissões desde 1990 ou 1992 – um cenário comum para a UNFCCC. Ao considerar a equidade, não apenas o total de emissões, mas também as emissões *per capita* devem ser levadas em consideração. A capacidade econômica de um país para abordar as mudanças climáticas poderia estar representada tanto por um indicador como PIB *per capita* como simplesmente pelo PIB. Assim como em diversos outros fatores, seria mais equitativo que aqueles países com maior capacidade arcassem com uma maior contribuição.

O México sugere que diversos mecanismos de geração de recursos poderiam ser utilizados de forma a mobilizar novos financiamentos que não pressionassem excessivamente o financiamento público. Duas possibilidades são: os leilões de permissões em sistemas domésticos de cap and trade e uma taxa sobre aviação. O México sugere ainda que as contribuições sejam de no mínimo US\$ 10 bilhões por ano na fase inicial, aumentando para US\$ 95 bilhões em 2030¹¹.

10–95
USD bn



● EUA 36%
● UE 25%
● OUTROS ANEXO I 23%
● NÃO-ANEXO I 16%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



11. A quantia de US\$ 50 bilhões que aparece na ‘barra de ícones’ constitui a média entre os US\$ 10 bilhões iniciais e os US\$ 95 bilhões que seriam alcançados em 2030.

USD bn



- EUA 26%
- UE 33%
- OUTROS ANEXO I 18%
- NÃO-ANEXO I 23%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



GREENHOUSE DEVELOPMENT RIGHTS (GDR)

01 NOV 2008

O Greenhouse Development Rights (GDR) é um marco referencial desenhado para proteger o direito ao desenvolvimento sustentável humano em países em desenvolvimento e promover rápidas reduções nas emissões globais. Esse sistema só pode ser desenvolvido de uma única maneira, por meio da operacionalização dos princípios da equidade e das *responsabilidades comuns, mas diferenciadas e respectivas capacidades*.

Em um primeiro passo, o marco referência do GDR define o 'limiar de desenvolvimento' como o nível de bem-estar abaixo do qual não se espera que as pessoas dividam os custos da transição climática¹². Considera-se que as pessoas que estejam abaixo desse limiar têm seu próprio desenvolvimento como prioridade. De qualquer maneira, cerca de 70% da população global abaixo do nível de desenvolvimento é responsável por algo em torno de 15% de todas as emissões cumulativas, possuindo uma capacidade limitada de investir na solução desse problema. O nível no qual se define o limiar ótimo de desenvolvimento estabelecido é claramente um tema para debate. O GDR usa o valor de US\$20 por pessoa por dia (US\$ 7.500 por pessoa por ano), um número 25% superior ao da linha global de pobreza¹³. A capacidade total de uma nação é definida como a soma de todas as rendas individuais, excluindo-se as que estão abaixo do limite estabelecido. A responsabilidade, significando aqui contribuição ao problema climático, é assim definida como o acúmulo de emissões desde 1990, excluindo-se as emissões que correspondem a um consumo abaixo do limite de desenvolvimento.

Essas medidas de capacidade e responsabilidade são então agrupadas em um único indicador de obrigação, denominado "Índice de Capacidade de Responsabilidade" (Responsibility Capacity Index - RCI). Observando-se os dados para 2010, percebe-se que os Estados Unidos são a nação com a maior parcela (33,1%) do ônus global; a União Européia segue com uma parcela de 25,7%; a China, apesar de ser relativamente pobre, é grande o suficiente para responder por uma parcela de 5,5%, equiparando-se assim à Alemanha, um país muito menor, mas também muito mais rico; a Índia, outro país grande, porém muito mais pobre, está bem atrás da China, respondendo por uma parcela de apenas 0,55% do ônus global.

12. O GDR afirma enfaticamente que o estabelecimento de limiares não configura uma linha de 'extrema pobreza', que é tipicamente tão baixa (US\$ 1 a 2 por dia) que na realidade deveria ser chamada de 'linha de destituição'.

13. A linha de pobreza global é de aproximadamente US\$ 16 por dia por pessoa (PPP ajustado).



15–45 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



14. O pressuposto de reduções de 25% é muito mais restritivo do que os níveis propostos atualmente, de 10 a 16% abaixo dos níveis de 1990.

15. Essas estimativas referem-se ao volume de abatimento financiado, e não a recursos totais gerados, que poderiam incluir qualquer renda obtida por meio do mercado de carbono.

MERCADO PRIVADO DE CUMPRIMENTO

Em um mercado privado de cumprimento de carbono os recursos são gerados por meio da compra de redução de emissões em países em desenvolvimento, processo conhecido como compensação ou offset, de forma a atender as metas de cumprimento do setor privado em países desenvolvidos. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) – estabelecido pelo Protocolo de Kyoto – é um exemplo de mercado privado de cumprimento de carbono. O conceito utilizado aqui, no entanto, aplica-se a qualquer esquema de comércio de emissões (emissions trading scheme - ETS) nacional ou regional que permita a compra de redução de emissões de países em desenvolvimento.

O volume de financiamento disponível para os países em desenvolvimento em um mercado privado de cumprimento de carbono depende de uma série de fatores. A restrição imposta pelo limite geral dos países desenvolvidos constitui o principal fator na demanda por redução em países em desenvolvimento. Outros fatores são: a participação das emissões nacionais limitadas pelo esquema de comércio de emissões; a restrição do limite doméstico; a quantidade de compensações que podem ser incorporadas em um esquema de comércio de emissões; e qualquer desconto aplicado às compensações (ver página 111). Assim como em outros mercados de carbono e mecanismos vinculados a esse mercado, o tratamento do excedente das permissões provenientes do primeiro período de compromisso também desempenha um papel importante na demanda de compensações em países em desenvolvimento (ver página 55).

Supondo que as emissões dos países desenvolvidos serão limitadas em 25% abaixo dos níveis de 1990, e que 70% das emissões nacionais estejam dentro dos limites domésticos¹⁴, o mercado de carbono poderia financiar abatimentos de algo entre US\$ 15 e 45 bilhões por ano em países em desenvolvimento (Project Catalyst, 2009)¹⁵.

Ainda que mercados oficiais privados possam gerar significativas transferências de recursos para países em desenvolvimento, discute-se se o financiamento de mercados oficiais privados deveria contribuir para os compromissos financeiros dos países desenvolvidos (Clifton, 2009).

A DEMANDA DA UE E DOS EUA POR REDD+

UNIÃO EUROPEIA

O Parlamento Europeu e o Conselho da União Européia, na Diretiva 2009/29/EC, decidiram que continuariam a excluir o carbono de florestas na Fase III do EU-ETS¹⁶. A Diretiva prevê, no entanto, em seu Artigo 28, que permitiria “a utilização [por operadores no âmbito do regime comunitário] de outros mecanismos” criados no âmbito do EU-ETS, dependendo de um acordo em nível internacional. A Fase III do EU-ETS propõe que um mínimo de 50% das permissões seja leiloado em 2013, aumentando para 7—8-% em 2020, potencialmente aumentando US\$ 38 a 60 bilhões anualmente (Capoor and Ambrosi, 2008). A Diretiva também recomenda que no mínimo 50% dos recursos de leilões de permissão deveriam ser destinadas a ações de combate às mudanças climáticas, incluindo-se aí “medidas para evitar o desmatamento, especialmente nos países em desenvolvimento”. No entanto, a Diretiva demonstra uma falta de predictibilidade com relação aos mecanismos de nível nacional, tendo em vista que não há uma exigência de que os recursos gerados nos leilões sejam utilizados para fins climáticos (ver página 38)¹⁷.

ESTADOS UNIDOS

O Ato de Energia Limpa e Segurança dos EUA, conhecido como Lei Waxman-Markey, foi aprovado pelo Senado Americano em maio de 2009 (Union of Concerned Scientists, 2009). De acordo com esse Ato, as indústrias sujeitas a limites poderiam adquirir até 2 bilhões tCO2 por ano por meio de compensações, de forma a atender a metas nacionais de redução. Metade

dessas compensações seria proveniente de fontes domésticas não sujeitas a limitações, enquanto a outra metade viria de projetos internacionais de REDD+. Caso a fonte de compensações domésticas seja insuficiente, as compensações internacionais podem chegar a 1,5 bilhões tCO2 (equivalente a 1,875 bilhões tCO2 sem deduções).

A Lei Waxman-Markey contém dois outros mecanismos para financiar o REDD+. O primeiro é uma reserva (‘set-aside’) ou leilão de permissões, que financiaria a capacitação e projetos piloto¹⁸. A reserva de permissões começaria com um montante de 5%, caindo para 3% em 2026 e 2% em 2031 (Marchal and Galharret, 2009)¹⁹. Espera-se que o leilão possa gerar até US\$ 3 bilhões por ano em 2013, chegando a mais de US\$ 5 bilhões em 2020, e diminuindo a partir de então (Union of Concerned Scientists, 2009). O dispositivo final para florestas desse Ato prevê o reabastecimento da Reserva Estratégica. Essa Reserva Estratégica serve como mecanismo para limitação de preços, por meio do qual uma parcela das permissões é separada para ser leiloada (posta a mercado) caso os preços de mercado ultrapassem certo teto. Não há previsão de que a Reserva venha a ser utilizada com frequência, mas se um leilão de permissões resultar em uma redução do preço de mercado, a Reserva Estratégica poderá ser reabastecida por meio da compra internacional de créditos de compensação emitidos por atividades que resultem na redução de desmatamento.

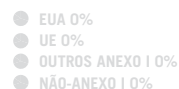
16. A Diretiva 2009/29/EC alterou a Diretiva 2003/87/EC de forma a melhorar e ampliar o EU ETS.

17. A legislação da UE estabelece que 50% dos recursos devem ser vinculados para o financiamento das mudanças climáticas, e não estipula quanto deve ser destinado a esforços internacionais.

18. Os procedimentos para a reserva (set-asides) estão descritos na seção 781 do Ato de Energia Limpa e Segurança dos EUA.

19. Os percentuais apresentados aqui constituem uma parcela das permissões abaixo do limite.

USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



MERCADO GOVERNAMENTAL DE CUMPRIMENTO

Os mercados governamentais de cumprimento são definidos aqui pela compra de compensações por governos de países desenvolvidos. A compra de compensações por governos não é considerada uma fonte adicional de recursos, tendo em vista que ainda depende da capacidade dos recursos de gerar recursos nacionalmente (Project Catalyst, 2009). Os mercados governamentais de cumprimento são, portanto, uma forma simples de destinar recursos públicos da esfera nacional para o sistema financeiro climático internacional. Os recursos poderiam ser gerados em nível nacional de diversas maneiras para financiar a compra de compensações pelos governos.

A escala do financiamento gerado por meio de mercados governamentais de cumprimento dependerá de fatores similares àqueles previstos para mercados privados oficiais. A demanda por compensações será motivada pelo nível geral de ambição das metas ou limites dos países desenvolvidos, pela parcela de emissões cobertas pelo esquema de comércio de emissões e, novamente, pela capacidade dos países desenvolvidos de utilizar a redução de emissões resultantes do primeiro período de compromissos do Protocolo de Kyoto (ver página 61).

A expectativa sobre os mercados governamentais de cumprimento poderia melhorar mediante a criação de uma demanda de compensações para compradores governamentais. Uma questão central para o primeiro período de compromisso tem sido que governos têm esperado até o fim do período de compromisso do Protocolo de Kyoto para comprar uma quantidade significativa de compensações (Romani, 2009). Tal característica poderia ser aprimorada se houvesse um acordo inicial sobre a necessidade de cumprir metas preliminares, e não apenas com limites aceitos para o fim do período.

AS UQAS EXCEDENTES

Estima-se que haverá um excedente de 7 a 10 bilhões de toneladas de Unidades de Qualidade Atribuída (UQAs Assigned Amount Units – AAUs em inglês)²⁰, que resultam primordialmente da reestruturação da Rússia e Ucrânia ocorrida nos anos 1990, isto é, no fim do primeiro período de compromisso do Protocolo de Kyoto (Korppoo and Spencer, 2009). Para que se tenha uma idéia, o total de emissões da EU é inferior a 4 bilhões de toneladas por ano. Assim sendo, esse excedente seria suficiente para cobrir uma redução de 20% das emissões europeias até 2020²¹. Caso as UQAs sejam levadas para o segundo período de compromissos, elas poderiam impactar significativamente a totalidade das metas, a comparabilidade de esforços e a potencial demanda para mitigação em países em desenvolvimento. A questão permanece sendo, portanto, o que deve ser feito das UQAs excedentes (“AAU overhang”) para se evitar o comprometimento da efetividade de um acordo em Copenhague.

O processo de garantia da integridade ambiental na compra do excedente de UQAs – que são basicamente ‘ar quente’ – foi denominado ‘greening’ (esverdeamento). Nesse sentido, recentemente o Banco Europeu de Reconstrução e Desenvolvimento publicou um guia de como tornar essas UQAs verdes (European Bank for Reconstruction and Development, 2009). Tal processo requer basicamente que qualquer recurso proveniente da venda de UQAs seja vinculado a atividades ambientais adicionais dentro do país de origem.

Entretanto, na ausência de regulação internacional, e em razão das questões ligadas à geração de recursos na esfera nacional mencionadas na página 38, a compra do excedente de UQAs começou sem qualquer evidência de ser verde. De qualquer forma, é pouco provável que esse esverdeamento possa se dar em uma escala grande o suficiente para lidar com todo o excedente.

Mesmo que essas UQAs excedentes sejam esverdeadas, se os governos ou compradores privados puderem comprar essas UQAs a preços abaixo do custo marginal de abatimento (MAC, do inglês marginal abatement cost), serão significativas as implicações sobre as propostas de geração de recursos que dependem da demanda sobre UQAs internacionais. Esse é o caso do Leilão Internacional de permissões ou dos mercados governamentais de cumprimento). Outra possibilidade para lidar com o excedente de UQAs seria por meio da criação de uma taxa sobre a compra do excedente de UQAs (Whitesell and Vanamali, 2009). Essa taxa serviria tanto como fonte de recursos para a mitigação ou adaptação quanto como um desincentivo a países desenvolvidos compradores de UQAs. Outras opções incluem o estabelecimento de metas mais altas para países do Anexo I durante o segundo período de compromissos, o cancelamento das UQAs ou limitações no acerto de UQAs (Korppoo and Spencer, 2009).

20. Consultar página 174 para um Glossário de Termos.

21. As emissões da UE ao longo do período de 2012 a 2020 serão de aproximadamente 31 bilhões de toneladas. Uma redução de 20% equivale a 6 bilhões de toneladas sobre aquele período.

8–30 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



LEILÕES NACIONAIS DE PERMISSÕES

É também possível gerar recursos por meio de leilões nacionais de permissões, promovidos por governos de países desenvolvidos para emissores do setor privado no âmbito de mercados nacionais de carbono (ETS). O processo de venda ou leilão de permissões pode variar e diversas propostas, nacionais ou regionais foram feitas no âmbito do ETSS²². A principal característica desse mecanismo diz respeito ao fato de que os compradores privados nacionais passariam a pagar pelas permissões, ao invés de recebê-las gratuitamente.

Existem diversas razões, tanto econômicas como ambientais, para que seja preferível leiloar as permissões a simplesmente concedê-las. Com leilões, existe um preço intrínseco associado às permissões que cria um incentivo para que indústrias vendam-nas em grande número em busca de lucro imediato, conforme se observou no EU-ETS (Capoor and Ambrosi, 2008). O leilão de permissões também gera receitas governamentais que podem ser vinculadas a futuras ações relacionadas às mudanças climáticas. No entanto, assim como ocorre com os demais mecanismos nacionais, será difícil de regular ou vincular essas receitas para ações climáticas internacionais (ver página 38).

A escala dos recursos provenientes de leilões nacionais dependerá de diversos fatores, incluindo a demanda por permissões no ETS, o percentual de permissões leiloadas e o percentual de recursos alocados para o financiamento climático internacional. Conforme discutido acima, caso não sejam fixados limites restritivos para países desenvolvidos e um excedente de UQAs seja trazido para o segundo período de compromisso (ver página 55), os recursos gerados por esse mecanismo acabarão sendo baixos.

Presumindo-se que de 10 a 15% do total de permissões sejam destinados ao financiamento internacional climático, os leilões nacionais de permissões poderiam levantar algo entre US\$ 8 e 30 bilhões anualmente. Entretanto, com base nas atuais propostas, incluindo-se a Lei Waxman-Markey, é provável que apenas 7 a 8% das permissões sejam destinadas ao abatimento internacional e a ações de adaptação, o que significa apenas US\$ 6 a 8 bilhões por ano (Project Catalyst, 2009).

TRIBUTAÇÃO SOBRE REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES

Não obstante o fato de que os mecanismos de geração de recursos apresentados aqui tenham por foco os financiamentos gerados em países desenvolvidos, estão se criando instrumentos financeiros inovadores também em países em desenvolvimento. Esse mecanismo baseia-se no conceito de participação nas receitas, mas também cabe mencioná-lo separadamente, uma vez que opera em nível nacional e é implementado no país (em desenvolvimento) de origem.

Por meio desse mecanismo os benefícios resultantes da transferência de créditos de emissão de um projeto de MDL são repartidos entre o governo nacional e a empresa que implementou o projeto²³. Esses recursos podem, em tese, ser utilizados em ações de mitigação e adaptação no país de origem. A Tabela 5 abaixo apresenta os atuais tributos implementados na República Popular da China, por seu Comitê Nacional de Coordenação em Mudanças Climáticas (NCCCC em inglês).

A escala dos recursos provenientes de uma taxa na emissão de RCEs dependerá da demanda por um mercado de compensações. Vale mencionar que uma taxa sobre reduções de emissões constitui um desincentivo para investimentos, isto é, a demanda por RCEs de investidores privados e compradores do mercado será menor na medida em que a taxa aumentar. Por isso, ou os tributos deverão ser reduzidos, ou é provável que os recursos gerados por meio desse mecanismo diminuam com o tempo.

TIPO DE PROJETO	HFC	PFC	N2O	ÁREAS PRIORITÁRIAS	FLORESTAS
TRIBUTO COMO PERCENTUAL DO VALOR DAS RCEs	65 %	65 %	30 %	2 %	2 %

As estimativas a respeito da escala dos financiamentos que podem ser gerados a partir de um tributo sobre RCEs variam entre US\$ 0,3 e 2,3 anualmente²⁴. Ainda que esse recurso tenha sido gerado em um país em desenvolvimento, pois deverá passar pela receita orçamentária desse país, ele estará ainda sujeito ao problema do recurso doméstico (ver página 38). A previsibilidade desse financiamento dependerá, portanto, das prioridades internas dos países em desenvolvimento.

0.3–2.3 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



Table 5. Tributação de reduções certificadas de emissões (RCEs) nos diferentes projetos de MDL na China

²³. Boa parte dessa proposta baseia-se em um tributo sobre a transferência de RCEs existente na República Popular da China.

²⁴. Com base em um tributo de 2% e 5% na baixa – e alta – estimativa para o mercado privado oficial.

²². No Reino Unido, os leilões são conduzidos pelo Departamento de Administração da Dívida (Debt Management Office - DMO), e seguem procedimentos baseados no sistema de gilt auctions do DMO, que, por sua vez, baseia-se no Sistema de Leilões da Bloomberg (<http://www.dmo.gov.uk/index.aspx?page=ETS/AuctionInfo>).

16 USD bn



- EUA 42%
- UE 22%
- OUTROS ANEXO I 19%
- NÃO-ANEXO I 17%

PRAZO



NÍVEL



FONTES



25. A distribuição dos pagamentos mostra apenas contribuintes do fundo multilateral. No entanto, uma taxa de carbono seria uma contribuição implícita de países em desenvolvimento a ações domésticas.

TAXA DE CARBONO

03 OUT 2008, FCCC/AWGLCA/2008/MISC.5

Essa taxa de carbono proposta pela Suíça estabelece uma tributação uniforme e global de US\$ 2 por tCO₂ incidente sobre todas as emissões de combustíveis fósseis, com uma taxa básica de isenção de 1,5t CO₂e per capita, para aliviar os países menos desenvolvidos. O efeito dessa taxa seria equivalente a um encargo de aproximadamente 0,5 US centavos/litro em combustíveis líquidos.

A Suíça propõe que uma parcela da renda resultante dessa taxa seja utilizada para ações domésticas e que o restante seja destinado a um fundo multilateral. O percentual da contribuição para o fundo variaria de acordo com cada país, sendo que aqueles com maior renda contribuiriam com um percentual mais elevado. Utilizando números sugeridos pela proposta, essa taxa de carbono pode gerar US\$ 40 bilhões, dos quais US\$ 25 bilhões seriam utilizados para mitigação doméstica e US\$ 16 bilhões seriam destinados ao fundo multilateral²⁵.

Tendo em vista que a taxa de carbono está ligada ao consumo de combustíveis fósseis, é provável que ela forneça uma fonte estável de recursos. No entanto, caso a taxa de carbono seja aplicada em nível nacional, será preciso estabelecer algumas condições para que esses recursos não se percam nos cofres públicos (ver página 38).

A Suíça propõe ainda um mecanismo para a alocação de financiamentos de um fundo multilateral, de forma que os recursos seriam repassados apenas para países de média e baixa renda. Tal mecanismo transformaria, portanto, os países em desenvolvimento em recebedores líquidos de financiamentos climáticos. Essa proposta para a alocação de financiamentos é discutida em maior detalhe no capítulo de entrega.

DIREITO ESPECIAL DE SAQUE

O direito especial de saque (SDR em inglês) é um ativo internacional, criado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI), de modo que os países membros possam trocá-lo por moedas fortes ('hard currency')²⁶. Normalmente os SDRs são emitidos em momentos de falta de liquidez, na proporção da quota de participação dos países no FMI. Uma vez que a quota representa, grosso modo, o tamanho do PIB de um país, atualmente os países desenvolvidos possuem a maior parte dos SDRs. Em 2002, George Soros e Joseph Stiglitz propuseram que o FMI autorizasse a criação de uma nova SDR que satisfizesse à necessidade de captação de recursos para o programa das Nações Unidas, United Nations Millennium Development Goals (MDGs). Nessa proposta, o FMI alocaria novos SDRs para todos os países membros, com a premissa de que os países desenvolvidos, que não precisam de mais liquidez, doariam parte de seus SDRs para atender MDGs específicos. Pode-se pensar uma modificação nesta proposta para o financiamento de mitigação e adaptação climática (UNFCCC, 2007).

A proposta teria dois estágios de implementação. Primeiramente uma alocação única de 21.5 bilhões de SDRs, que já foi aprovada pelo quadro de diretores do FMI em 1997, e que poderia ser doada de imediato para financiamento²⁷. Um segundo estágio envolveria emissões anuais de SDRs, em que parte delas poderia ser doada para o financiamento climático internacional. O financiamento através de SDRs deverá ser irregular, como já evidenciado na alocação única aprovada em 1997. Embora o SDR seja um ativo internacional, o recurso passa a pertencer ao país uma vez alocado. Portanto, tanto os recursos vinculados para fins internacionais como os obtidos domesticamente estarão sujeitos a restrições similares. A escala de financiamento por meio de SDRs dependerá do volume de SDRs emitidos anualmente, do percentual de SDRs dados como contribuição para um fundo climático internacional e dos países contribuintes. Considerando que sejam emitidos anualmente US\$ 50 bilhões, e que todos os países (incluindo aqueles não-Anexo I) contribuam com 5% de seus SDRs para um fundo internacional monetizado, tal mecanismo poderia arrecadar de US\$ 5 a 7 bilhões por ano²⁷. As contribuições das Partes estariam alinhadas, grosso modo, com seus respectivos PIBs, refletindo a 'capacidade' dos países de financiar mudanças climáticas (ver página 42).

5-7 USD bn



- EUA 14%
- UE 30%
- OUTROS ANEXO I 23%
- NÃO-ANEXO I 33%

PRAZO



NÍVEL



FONTES



26. Para mais informações sobre SDRs, ver <http://www.brettonwoodsproject.org/art-564135>.

27. Esta estimativa considera que US\$ 0,5 a 2,5 bilhões seriam gerados anualmente, mais financiamento na entrada de US\$ 33 bilhões com spread sobre 10 anos e taxa de desconto de 5%.

3
USD bn

- EUA 0%
- UE 0%
- OUTROS ANEXO I 0%
- NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



ASSISTÊNCIA OFICIAL AO DESENVOLVIMENTO (ODA)

A Assistência Oficial ao Desenvolvimento (ODA em inglês) refere-se ao fluxo de financiamento direcionado para países e territórios que constam da lista de recebedores do Comitê de Assistência ao Desenvolvimento da ODA²⁸ e para organismos multilaterais de desenvolvimento. O financiamento deve ser fornecido por agências oficiais, incluindo-se estados e governos locais ou seus respectivos órgãos executivos. Seu maior objetivo deve ser a promoção do desenvolvimento econômico e do bem-estar em países em desenvolvimento. A transferência promovida pela ODA deve ter caráter de concessão, com pelo menos 25% da assistência em regime de doação (concessões) (OECD, 2008).

Em suma, a ODA é voluntária e oriunda de orçamentos gerais de gastos de governos para que os países em desenvolvimento promovam e implementem o desenvolvimento.

A atual escala da ODA é de aproximadamente US\$ 150 bilhões ao ano (Zadek, 2009), menos de metade do estabelecido dentro das metas do consenso de Monterrey, de 0,7% do Produto Nacional Bruto (PNB) (aproximadamente US\$ 300 bilhões) (Müller, 2008). Desses, US\$ 3 bilhões, cerca de 2% destinam-se atualmente ao financiamento de ações de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento (World Bank, 2009b)²⁹. Tais investimentos são direcionados por meio de fundos multilaterais, tais como os administrados pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF em inglês) ou contribuições bilaterais, como o Norwegian Climate e a Forest Initiative (ver Tabela 3 e Tabela 4).

É senso comum que a ODA não será suficiente para se atingir a escala de financiamento necessária para atividades internacionais de adaptação e mitigação. Além disso, há o sério risco de que o foco da ODA em mudanças climáticas desvie a assistência de questões essenciais para o desenvolvimento. Os recursos da ODA também são inconstantes: a ODA é voluntária por definição, e provém diretamente de orçamentos fiscais. Assim como outras possibilidades de geração de recursos em nível nacional, ela estará sujeita aos problemas de recursos domésticos (ver página 38).

28. Disponível em <http://www.oecd.org/dac/stats/daclist>.

29. A ODA para mitigação entre 2000 e 2007 foi de aprox. US\$ 19 bilhões (equivalente a US\$ 3 ao ano).

METAS, FINANCIAMENTO
E COMPENSAÇÃO

O texto introdutório desta publicação ressalta que, se tivéssemos que evitar os impactos adversos das mudanças climáticas, deveríamos limitar o aumento da temperatura média global a 2°C acima dos níveis pré-industriais. Para atingir esse objetivo precisamos começar agora a descarbonizar a economia global. O IPCC recomenda que países desenvolvidos reduzam suas emissões em 25-40% abaixo dos níveis de 1990 até 2020 (IPCC, 2007). Evidências mais recentes mostram que apenas reduções no nível mais alto de possibilidades seriam suficientes para evitar impactos irreversíveis de mudanças climáticas.

Muitos desses mecanismos estão resumidos aqui e dependem de compromisso por parte dos países desenvolvidos; metas baixas de redução possuem implicações importantes na escala de financiamentos para países em desenvolvimento. Os recursos gerados pelo mercado de carbono estão diretamente relacionados com a quantidade de reduções de emissão, ou neutralizações, que são compradas pelos países desenvolvidos. Mercados de Carbono não possuem uma geração estável de recursos para países em desenvolvimento, se o limite do Mercado for baixo. Os recursos gerados pelo Mercado de Carbono e mecanismos relacionados são dependentes de uma demanda de geração. Se créditos são colocados gratuitamente a disposição sob um limite doméstico, ou se não há uma escassez de créditos, não é esperado que se tenha nenhuma demanda para créditos vendidos num processo de leilão. Da mesma forma, quaisquer recursos gerados por uma transferência ou emissão de permissões sob um mecanismo de divisão de recursos será diretamente afetado pela falta de demanda de permissões.

O relatório recente do “Project Catalyst” ressalta que para atingir a meta de 2°C será necessária uma redução de 17 bilhões de

toneladas em emissões globais abaixo do cenário de referência em 2020 (Project Catalyst, 2009). Desse total, 5 Gt podem ser atingidas por meio da mitigação doméstica em países desenvolvidos, através da implementação de medidas que custariam até US\$ 90 por tonelada, e 3 Gt seriam reduzidas a um custo negativo em países em desenvolvimento (seriam assumidas como auto-financiadas). Isso faria com que os 9 bilhões de toneladas restantes fossem reduzidas em países em desenvolvimento a um custo de até US\$ 45 por toneladas que precisa ser financiado por meio de um mecanismo internacional (em sua maioria proveniente dos países desenvolvidos). Porém, onde serão contabilizados os 9 Gt de redução de emissão? Se os países desenvolvidos pagarem pelas reduções de emissão, eles poderiam contabilizá-las para metas de mitigação. Obviamente, se o contrário for verídico, e os países em desenvolvimento tiverem que financiar parte dos 9 Gt de abatimentos domésticos, estes recairiam sobre os planos de desenvolvimento para diminuir emissões ou metas. Muitos países em desenvolvimento argumentam que os países desenvolvidos não deveriam utilizar reduções de emissões de países em desenvolvimento para diminuir esforços domésticos de redução.

Uma potencial solução para esse dilema seria a criação de um sistema de metas duplo, no qual metas de países desenvolvidos são delineadas entre compromissos de mitigação domésticos e internacionais.

Os países desenvolvidos também deveriam reportar a quantidade de financiamento adicional que seriam capazes de prover, acima e além do compromisso internacional de metas domésticas para a mitigação de países em desenvolvimento.

9–35 USD bn



● EUA 38%
● UE 27%
● OUTROS ANEXO I 35%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONT E



30. Adaptado para incluir as permissões dos EUA sobre o mesmo período de compromisso.

31. A escala da contribuição apresentada na barra de ícones assume que todos os países do Anexo I, incluindo os EUA, participam do leilão. A escala mais baixa baseia-se em um leilão de 2% a US\$ 30/tCO₂, e a escala mais alta assume um leilão de 5% e um preço de carbono de US\$ 45/tCO₂.

LEILÃO INTERNACIONAL DE PERMISSÕES

14 AGO 2008, FCCC/AWGLCA/2008/MISC.2

As Unidades de Quantidade de Emissão (UQAs, ou AAUs em inglês) são unidades negociáveis derivadas a partir das metas de emissão entre as Partes do Anexo I do Protocolo de Kyoto (ver o Glossário de Termos na página 174). Elas podem ser usadas pelas Partes do Anexo I na busca do cumprimento das metas de emissão. A unidade seria equivalente a 1 tCO₂e. A Noruega propôs que um leilão de permissões, que atualmente são alocadas de maneira gratuita pelo Protocolo de Kyoto, poderia constituir uma fonte adicional de recursos para as atividades de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento. Nesse mecanismo, um percentual das emissões de quotas dos países seria retido e leiloadas, por meio de uma instituição internacional apropriada. O leilão seria aberto tanto aos governos Anexo I com compromissos nacionais ou regionais como aos compradores regulados privados com obrigações decorrentes de um sistema nacional de cap and trade.

A escala de financiamento obtida por meio de leilões dependerá do total alocado durante o segundo período de compromissos do Protocolo de Kyoto, assim como da disponibilidade e do custo de créditos de compensação e outras permissões internacionais. As estimativas baseadas nas atuais metas para emissão sugerem que cerca de 120 bilhões de UQAs serão criadas durante os 8 anos de compromisso até 2020, o equivalente a cerca de 15 bilhões de UQAs por ano (Whitesell and Vanamali, 2009)³⁰. Considerando-se que as permissões sejam leiloadas a US\$ 30 a 45/tCO₂e, aproximadamente US\$ 4,5 a 7 bilhões de recursos poderiam ser gerados por ano para cada ponto percentual de UQA destinado a leilões³¹.

Conforme discutido acima, a demanda por UQAs será influenciada pelo excedente daquelas provenientes do primeiro período de compromissos (ver página 55). Para evitar resultados inesperados e indesejados, em que países do Anexo I cumprem suas metas por meio da compra de 'ar quente', as UQAs postas a leilão devem ser diferenciadas das UQAs alocadas individualmente para os países, as quais deverão ser menos negociáveis em razão das características particulares dos países (Whitesell and Vanamali, 2009). Além disso, a expectativa das Partes de que um percentual de suas UQAs seja retido para leilão pode afetar o cumprimento rigoroso de compromissos no período pós-2012 (UNFCCC, 2008a).

AMPLIANDO A PARTICIPAÇÃO NAS RECEITAS

13 OUT 2008, FCCC/TP/2008/6

De acordo com o Artigo 12 do Protocolo de Kyoto, 2% das Reduções Certificadas de Emissões (RCEs, ou CERs em inglês) emitidas para um projeto de MDL devem ser destinadas a cobrir os custos de adaptação. Existe uma proposta de que a participação nas receitas de créditos (share of proceeds), que até hoje se aplicam somente ao MDL, sejam ampliadas a outros mecanismos no âmbito do Protocolo de Kyoto, especificamente a Implementação Conjunta (IC) e o comércio de emissões. A parcela dos rendimentos pode ser aplicada de duas maneiras: tanto como um percentual sobre cada unidade relevante de Kyoto, tais como o tributo sobre o MDL para adaptação, ou como um tributo em cada unidade relevante de Kyoto, como a emissão de RCEs para cobrir custos administrativos³². Estima-se que a atual tributação sobre o MDL gerará cerca de US\$ 80 a 600 milhões ao longo do primeiro ano de compromisso.

Duas opções foram apresentadas para ampliar a participação nas receitas de créditos aos mecanismos de IC e comércio de emissões (UNFCCC, 2008a). Primeiro, a ampliação da participação nas receitas de créditos poderia ser implementada por meio da tributação da transferência de UQAs, de unidades de remoção (URs, ou RMUs em inglês), ou de unidades de remoção de emissões (UREs, ou ERUs em inglês) da Parte emissora para uma outra Parte (ver o Glossário de Termos para mais definições). O tributo poderia ser aplicável tanto para a primeira transferência internacional dessas unidades como para todas as transferências internacionais ou transferências domésticas de unidades. Uma participação nas receitas de transferências de permissões poderia gerar algo entre US\$ 0,3 e 2,3 bilhões (UNFCCC, 2008a).

Uma abordagem alternativa seria tributar a participação nas receitas de crédito no momento de emissão das UQAs e URs (UNFCCC, 2008a). A incidência da participação nas receitas de crédito sobre a emissão de UREs resultaria em uma bitributação, tendo em vista que a participação nas receitas de crédito já teria sido tributada nas UQAs ou URs quando de sua emissão. Supondo que as partes concordem com uma redução de 25 a 40% nas UQAs para o segundo período de compromisso, um tributo de 2% sobre a emissão de UQAs poderia arrecadar algo entre US\$ 3,5 e 7,0 bilhões por ano (UNFCCC, 2008a).

3.5–7 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONT E



32. A utilização de um percentual da participação nas receitas de crédito exigiria uma monetização de permissões por um fundo internacional, como no caso do tributo sobre MDL para o fundo de adaptação. Tal possibilidade é analisada pela UNFCCC no documento FCCC/TP/2008/6.

7–50 USD bn



PRAZO



NÍVEL



FUNTE



33. Essa proposta consta de recente estudo do Centre for Clean Air Policy (CCAP) sobre a proposta da Noruega para leiloar UQAs.

34. A escala do financiamento apresentado na barra de ícones assume um valor de US\$ 1 a 5 por UQA e um excedente de UQAs de 7 a 10 bilhões de permissões, e que todas as permissões do excedente serão adquiridas por esse preço.

TRIBUTAÇÃO SOBRE O EXCEDENTE DE UNIDADES DE QUALIDADE ATRIBUÍDA

11 SET 2009

Outra opção para arrecadar recursos seria cobrar pela emissão do excedente de Unidades de Qualidade Atribuída (UQAs, AAUs em inglês) do período sob o Protocolo de Kyoto (Whitesell and Vanamali, 2009)³³. Diversos países acabaram tendo um grande excedente de UQAs depois do primeiro período de compromisso do Protocolo de Kyoto em razão de um crescimento econômico abaixo do previsto (ver página 55). Esse excedente de UQAs poderia ter implicações significativas para a integridade das metas ambientais, para a potencial demanda por mitigação em países em desenvolvimento, e ainda poderia reduzir o interesse sobre propostas tais como o leilão internacional de permissões sugerido pela Noruega.

Uma possibilidade para lidar com esse problema seria cobrar uma taxa sobre cada UQA que for levada do primeiro para o segundo período de compromisso. Assim como a taxa sobre emissões acima mencionada, a cobrança pela re-emissão poderia ser feita apenas uma vez. Um país poderia trazer um número ilimitado de UQAs de 2012 para o próximo período com a condição de que pagasse uma comissão. As transferências posteriores dessas UQAs não estariam sujeitas a nenhuma cobrança.

A escala do financiamento por meio de uma taxa sobre a emissão do excedente de UQAs dependerá dos mesmos fatores dos quais dependem outros mecanismos ligados ao mercado de carbono, isto é, do total de alocações durante o segundo período de compromissos, e também da disponibilidade e custos dos créditos de compensação e outras permissões internacionais. Esse mecanismo geraria entre US\$ 7 a 10 bilhões para cada dólar aplicado ao excedente de UQAs do primeiro período de compromisso³⁴. Essa taxa precisaria estar bem abaixo do preço de mercado para o carbono e também abaixo do custo de reduzir as emissões de carbono.

No entanto, conforme mencionado na página 53, se o excedente de UQAs for trazido para o segundo período do compromisso, medidas significativas terão que ser tomadas para que as metas dos países desenvolvidos sejam suficientemente ambiciosas para garantir a integridade geral do clima e a alta demanda por redução de emissões em países em desenvolvimento.

ESQUEMA INTERNACIONAL DE COMÉRCIO DE EMISSÕES DE AVIAÇÃO

09 JUN 2009

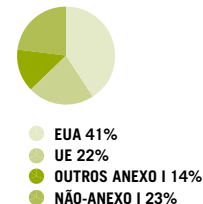
O grupo Aviation Global Deal (AGD) propõe um Esquema de Comércio de Emissões (ETS, da sigla em inglês) global e setorial para a aviação, que seria integrado ao acordo pós-2012 da UNFCCC. A aviação internacional poderia, de fato, ser tratada como um país, com sua própria alocação de UQAs e metas para 2020. O Grupo AGD sugere para o setor uma meta de redução de emissões de 0 a 20% abaixo dos níveis de 2005, e uma meta de reduções de longo prazo de 50 a 80% até 2050, também com relação aos níveis de 2005.

No âmbito desse mecanismo, as aeronaves individuais pagariam suas permissões proporcionalmente à quantidade de carbono presente em suas compras anuais de combustíveis. As permissões seriam primordialmente alocadas sem encargo, mas um pequeno percentual seria retido e leiloado para gerar recursos para ações de combate às mudanças climáticas em países em desenvolvimento. Ainda se poderiam adquirir créditos suplementares por meio dos mecanismos de flexibilização do Protocolo de Kyoto.

Um mercado setorial de cap-and-trade, como proposto aqui, poderia ter características similares às do mercado privado de cumprimento de carbono tratado na página 52. Isto é, a restrição imposta pelo limite geral e o volume de compensações permitido dentro do limite determinariam a previsibilidade do financiamento internacional. Diferentemente de um mecanismo nacional de leilão de permissões, um ETS internacional setorial não estará sujeito ao problema de recursos domésticos, e os recursos gerados nos leilões poderão garantir uma fonte sustentável e previsível de financiamento para as finanças climáticas internacionais.

Um mercado de cap-and-trade setorial para a aviação poderia gerar algo entre US\$4 e 10 bilhões por ano, dependendo de quão estritos sejam as metas de emissão e o nível dos leilões³⁵.

1.4–14 USD bn



PRAZO



NÍVEL

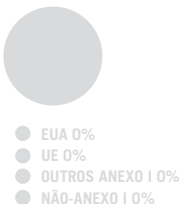


FUNTE



35. Essa variação assume, no nível mais baixo, que 15% de todas as permissões sejam leiloadas a US\$ 30/tCO₂ e, no nível mais alto, um leilão inteiro de permissões a US\$ 45/tCO₂.

0.9–9 USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



36. Assumindo um leilão de 15% de todas as permissões a US\$ 30/tCO₂ no mínimo e um leilão total de permissões a US\$ 45/tCO₂ no máximo, emissões históricas da EU equivalentes a 216 Mt CO₂ e metas estabelecidas a 5% abaixo dessas emissões históricas.

ESQUEMA EUROPEU DE COMÉRCIO DE EMISSÕES DA AVIAÇÃO

13 JAN 2009

Enquanto as emissões totais da UE caíram em 3% de 1990 a 1992, as emissões decorrentes da aviação internacional aumentaram em quase 70%. A EU sugere que operadoras de aeronaves (a British Airways ou a Air France, por exemplo) seriam responsáveis pelo cumprimento das obrigações impostas por essa Diretiva. Para evitar uma distorção competitiva e aprimorar a efetividade ambiental, a partir de 2012 todos os voos chegando e partindo da UE devem ser incluídos nesse esquema. A Comunidade espera que ele possa servir como modelo para um esquema de comércio de emissões aéreas internacionais.

No âmbito desse mecanismo, o setor de aviação será limitado e um número de permissões será alocado por leilão de acordo com as regras a serem desenvolvidas pela Comissão. Os recursos gerados pelo leilão das permissões devem ser utilizados para medidas de mitigação e adaptação nacionais e internacionais. A Diretiva estabelece especificamente que os rendimentos dos leilões devem ser usados para financiar as contribuições aos Fundos Globais de Eficiência Energética e de Energia Renovável, bem como para medidas que evitem o desmatamento e ajudem a adaptação em países em desenvolvimento.

A EU estimou que o total de recursos arrecadados de um ETS Europeu de aviação estariam entre US\$ 0,9 e 9 bilhões depois de 2012 (European Commission, 2009)³⁶. Tendo em vista que a proposta da UE é simplesmente uma extensão do EU-ETS de forma a incluir o setor de aviação, ela terá resultados similares em termos de previsibilidade e escala do financiamento aos daquelas propostas descritas na página 52 sobre os mecanismos de mercados nacionais. Além disso, considerando que os leilões de permissão ocorrerão em nível nacional, será difícil ter certeza de que esse dinheiro será destinado a fins internacionais (ver página 38). Os operadores de aeronaves também poderão atender ao percentual de suas obrigações utilizando Unidades de Kyoto do CDM e IC, particularmente a redução certificada de emissões (RCEs) e Unidades de Redução de Emissões (UREs) para cobrir as permissões até um limite harmonizado. O uso de RCEs e UREs será objeto de limites suplementares determinados pelos Estados Membros.

ESQUEMA INTERNACIONAL DE COMÉRCIO DE EMISSÕES MARÍTIMAS

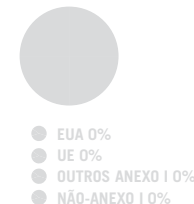
08 MAI 2009, PC 59/4/25, MEPC 59/4/26

Esse mecanismo, apresentado pela França, Alemanha e Noruega ao Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho (MEPC, da sigla em inglês) da Organização Marítima Internacional (IMO, da sigla em inglês), propõe a criação de um Esquema de Comércio de Emissões (ETS, da sigla em inglês) marítimas. O mecanismo estabelecerá um limite, baseado no total de emissões do setor, e uma meta de tempo no seu instrumento legal. Os navios, como entidades legais responsáveis, devem pagar pelas permissões das suas emissões. As permissões podem ser adquiridas no próprio setor, ou de ETSs compatíveis de outros setores, ou de mecanismos baseados em projetos tais como o MDL. Prevê-se que um percentual das permissões seja leiloado em razão da provável complexidade de livre alocação no setor naval, assim como de uma falta de dados e experiências do EU-ETS. Além disso, a realização de leilões evitaria a geração de lucros inesperados e não criaria distorções de mercado entre recém-chegados e beneficiários.

Usando dados indicativos de uma recente comunicação da Comissão Europeia, essa proposta poderia gerar entre US\$ 3 e 34 bilhões anualmente a partir de 2012 (European Commission, 2009)³⁷. Conforme discutido acima, a criação de um ETS global para o setor marítimo teria propriedades similares ao mercado privado de cumprimento de carbono tratado na página 52. Isto é, a escala e a previsibilidade do financiamento serão determinadas por fatores tais como a restrição do limite geral e o volume de compensações permitido dentro do limite. Tal como mencionado para o ETS global da aviação, qualquer recurso gerado em leilões poderá garantir fontes sustentáveis e previsíveis de financiamento que poderiam ser usadas tanto no setor marítimo como para futura mitigação e adaptação em países em desenvolvimento.

Um organismo internacional, por exemplo, uma nova divisão da IMO, acordado pelas Partes em um instrumento legal, administraria o esquema para o transporte marítimo. Por meio desse organismo as partes distribuirão permissões, administrarão registros de permissão para navios e fiscalizarão o cumprimento do mecanismo. Os países de origem do navio garantirão o cumprimento do esquema para os navios que levarem sua bandeira.

3–34 USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



37. Baseado em 15 a 100% de permissões leiloadas a um preço de carbono entre US\$ 30 e 45 t/CO₂ e uma redução de 5% abaixo dos níveis de 2005 nas emissões marítimas internacionais.

8–20 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTES



TRIBUTO INTERNACIONAL PARA ADAPTAÇÃO INCIDENTE SOBRE PASSAGEIROS AÉREOS (IAPAL)

12 DEZ 2008, TRA/GEN/123 E

Sugerido pelas Maldivas em nome do grupo dos Países Menos Desenvolvidos (LDCs, do inglês Least Developed Countries), o Tributo Internacional para Adaptação incidente sobre Passageiros Aéreos (IPAL – do inglês International Air Passenger Adaptation Levy) resultaria na imposição de uma pequena taxa aos passageiros de vôos internacionais, variável de acordo com a classe em que viajam. Recomenda-se que a receita desse tributo seja destinada ao Fundo de Adaptação.

A diferença do tributo de acordo com o nível e classe da viagem baseia-se em uma fórmula testada pelo fundo solidário francês de combate ao vírus da AIDS³⁸, e equivaleria a US\$ 6 por viagem em classe econômica e US\$ 60 em viagem em classe executiva e primeira classe. O tributo seria arrecadado pelas companhias aéreas dos seus passageiros no momento da venda das passagens e transferido pela companhia a um fundo internacional específico. Esse fundo compensaria as companhias pelos custos administrativos incorridos ao logo do processo, dentro de um valor razoável.

Estima-se que esse mecanismo gere algo entre US\$ 8 e 20 bilhões por ano nos cinco primeiros anos de operação, e consideravelmente mais no longo prazo. Tendo em vista a baixa sensibilidade da demanda de preços no transporte aéreo internacional, a queda da demanda devido ao aumento do preço das passagens seria de aproximadamente 0,5%, uma ordem de magnitude menor do que o crescimento esperado de 5,1% por ano das viagens aéreas. Por isso, espera-se que os recursos gerados por meio desses mecanismos sejam previsíveis e sustentáveis. Tendo em vista a pequena redução na demanda e os consideráveis benefícios dos fundos gerados, a proposta de tributação terá substanciais efeitos positivos sobre o desenvolvimento dos países e das comunidades mais pobres e vulneráveis.

38. A taxa aérea de solidariedade levanta fundos para tratamentos de HIV/AIDS em países em desenvolvimento. Desde 2004, oito países implementaram a taxa.

TRIBUTO SOBRE COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS

09 ABR 2009, MEPC 59/4/5

Proposto pelo Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho (MEPC, da sigla em inglês) da Organização Marítima Internacional (IMO, da sigla em inglês), esse mecanismo propõe um Fundo Internacional para Emissões de Gases de Efeito Estufa de Navios. Tal mecanismo estabeleceria o pagamento de um tributo sobre combustível (denominado contribuições de GEE) a todos os navios de comércio internacional que pesem mais de 400 bilhões de toneladas. Esse tributo seria estabelecido a um determinado custo por tonelada de combustível e destinado a um fundo internacional.

Os recursos provenientes desse fundo seriam utilizados no financiamento de ações de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento – em especial nos mais vulneráveis – bem como em pesquisa e desenvolvimento de projetos em navios que apresentem maior eficiência energética. As reduções de emissões geradas a partir de ações de mitigação serão usadas como compensação no âmbito desse mecanismo.

O valor inicial das contribuições de GEE depende de uma decisão política, e o valor das contribuições de GEE posteriores será baseado em uma comparação entre as emissões líquidas de GEE de navios³⁹ e uma meta setorial acordada. Ao fazer essa comparação a cada quatro anos, fica garantida a relação entre a meta de emissão e as emissões reais de GEE.

Com a incidência de uma taxa de 1 a 5% sobre o combustível marítimo, espera-se que esse mecanismo gere rendimentos entre US\$ 1,5 e 9 bilhões⁴⁰. Estima-se que a imposição de um preço sobre o carbono para o transporte marítimo resulte em um aumento inferior a 1% sobre os custos de importação (WWF, 2008). As receitas geradas por esse mecanismo podem, portanto, oferecer uma fonte previsível e sustentável de recursos.

1.5–9 USD bn



● EUA 16%
● UE 30%
● OUTROS ANEXO I 5%
● NÃO-ANEXO I 49%

PRAZO



NÍVEL



FONTES



39. Emissões líquidas de GEE seriam calculadas como as emissões brutas do transporte marítimo sobre um dado período de tempo, menos qualquer redução de emissões (offsets) fornecidas pelo fundo de GEE.

40. A partir da proposta da MEPC, com base em dados do consumo de combustível marítimo em 2007, a US\$ 550 por tonelada.



20–30 USD bn



● EUA 24%
● UE 56%
● OUTROS ANEXO I 20%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



41. As emissões geradas por navios são de aproximadamente 870 milhões de toneladas de CO₂ por ano. Uma quota de 16,2% das emissões (baseadas em importações por valor) acrescentaria cerca de 140 milhões de toneladas de CO₂ para o budget anual dos USA, equivalente a 2,4% das emissões anuais americanas.

42. Considerando uma taxa de US\$ 30 a 45/tCO₂.

ESQUEMA INTERNACIONAL DE REDUÇÕES DE EMISSÕES MARÍTIMAS

01 MAI 2007

Apresentado à UNFCCC pela Nigéria e Libéria, o Esquema Internacional de Reduções de Emissões Marítimas (IMERS, do inglês International Maritime Emission Reduction Scheme) é um mecanismo híbrido que introduz tanto um tributo como um limite às emissões geradas pelo transporte marítimo internacional. É, por isso, um esquema de cap-and-charge (limite-e-cobrança) e constitui uma alternativa ao mecanismo de cap-and-trade.

O tributo seria aplicado a todos os navios, independentemente da bandeira, e teria uma arrecadação central, evitando assim qualquer problema associado às receitas obtidas nacionalmente. O tributo se ajustaria ao preço médio utilizado no mercado de carbono e recairia sobre o total das emissões de CO₂ de um navio, calculadas com base no consumo de combustíveis. Em concordância com o princípio da UNFCCC de “responsabilidades comuns, mas diferenciadas”, países em desenvolvimento teriam direito a um reembolso, calculado anualmente em relação à sua participação nas importações globais. Os recursos gerados por meio desse mecanismo seriam alocados a ações de adaptação, REDD+ e melhores tecnologias no setor de transporte marítimo.

Além de receberem o tributo, as emissões marítimas contariam também como parte dos objetivos de emissões nacionais dos países em desenvolvimento, criando assim um limite implícito. O percentual de emissões destinado aos países do Anexo I teria por base a participação do país nas importações globais, levando em conta o seu valor. Por exemplo, os EUA responderiam por 16,2% do valor das importações globais, e por isso responderiam por 16,2% das emissões marítimas globais⁴¹. Tendo em vista que os países desenvolvidos respondem por aproximadamente 70% das importações de bens, esse mecanismo poderia arrecadar entre US\$ 20 e 30 bilhões em 2013, depois de descontado o reembolso feito a países em desenvolvimento. Prevê-se que o impacto desse tributo seja mínimo: mesmo sem qualquer melhoria na eficiência do transporte marítimo, esse esquema resultaria em um aumento de apenas 0,1% do preço dos bens importados por países desenvolvidos (equivalente a US\$ 1 a mais para cada US\$ 1.000). Dessa forma, tal como ocorre com outros mecanismos ligados ao mercado, é provável que este gere fontes sustentáveis e previsíveis de recursos.

TRIBUTO SOBRE O TRANSPORTE AÉREO E MARÍTIMO INTERNACIONAL

08 DEZ 2007, FCCC/CP/2007/MISC.2, FCCC/KP/CMP/2007/MISC.3

Tuvalu propõe um novo mecanismo de divisão do ônus utilizando um tributo sobre o transporte aéreo e marítimo internacional⁴³. Espera-se que este financie ações de adaptação por meio do Fundo Especial de Mudanças Climáticas (SCCF, do inglês Special Climate Change Fund) e do Fundo de Países Menos Desenvolvidos (LDC, do inglês Least Developed Countries). O tributo não seria o mesmo para todas as Partes: haveria uma taxa de 0,01% sobre passagens aéreas internacionais e tarifas de frete para o transporte marítimo operadas por pessoas de países do Anexo II e uma taxa de 0,001% em operações feitas por pessoas de países não-Anexo I. Todos os vãos e fretes marítimos partindo de ou chegando em LDCs e Pequenos Países Insulares em Desenvolvimento (SIDS, do inglês Small Island Developing States) estariam isentos dessa taxa, independentemente da companhia aérea ou de frete serem controladas por países do Anexo II ou não-Anexo I. Uma autoridade responsável pela arrecadação do tributo deverá ser estabelecida para operar sob os auspícios da COP, em colaboração com a International Civil Aviation Organization (ICAO) e a International Maritime Organization (IMO).

Com base nos dados apresentados acima, estima-se que uma taxa sobre o transporte internacional aéreo e marítimo gerará aproximadamente US\$ 40 milhões por ano. Para que a contribuição desse mecanismo seja significativa, as tarifas devem aumentar a um fator de cerca de 100 para 1% e 0,1% para países do Anexo II e não-Anexo I, respectivamente (Müller, 2008). Isso resultaria em uma receita de aproximadamente US\$ 4 bilhões por ano.

4 USD bn



● EUA 0%
● UE 0%
● OUTROS ANEXO I 0%
● NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



43. Tuvalu também sugere que um mecanismo de divisão do ônus similar ao mecanismo proposto pelo México poderia ser utilizado para gerar recursos para a adaptação. As contribuições poderiam ser calculadas utilizando uma fórmula que respondesse pelo nível de GEE por país desde 1990 e utilizando a classificação do PIB.

38 USD bn



EUA 1%
UE 2%
OUTROS ANEXO I 18%
NÃO-ANEXO I 79%

PRAZO



NÍVEL



FUNTE



FUNDOS SOBERANOS DE RIQUEZAS

Os fundos soberanos de riqueza são fundos de investimentos de propriedade estatal com recursos provenientes de receitas em moeda estrangeira. São fundos usados pelos governos para maximizar a estabilidade e o crescimento de longo prazo, diferentemente das reservas em moedas estrangeiras, que proveem liquidez e estabilidade da moeda no curto prazo (Balin, 2008). Os fundos soberanos existentes no mundo hoje administram um total de aproximadamente US\$3.8 trilhões. Suas maiores fontes de captação de recursos são as receitas obtidas na exploração de recursos naturais (como petróleo e gás), ou a transferência de reservas em moedas estrangeiras e pagamentos de dívida soberana (Pendleton and Retallack, 2009). Os países que possuem os maiores fundos soberanos estão representados abaixo, e respondem por 78% do total de ativos administrados por esses fundos.

O mecanismo proposto aqui aplicaria uma taxa sobre estes fundos, como forma de levantar recursos para mitigação e adaptação internacional das mudanças climáticas (Pendleton and Retallack, 2009). O estabelecimento de uma taxa de 1% sobre esses fundos teria o potencial de arrecadar US\$ 38 bilhões. No entanto, como mostrado na Tabela 6, um tributo sobre fundos soberanos estabeleceria um ônus muito grande sobre um grupo reduzido de países. Se por um lado a tributação sobre fundos soberanos conseguiria levantar recursos em nível internacional, por outro lado, não é claro o caminho para se chegar a um acordo, dada a concentração no ônus de contribuição restrita a alguns países. Uma alternativa mais politicamente aceitável seria o investimento por parte dos fundos soberanos em um fundo internacional, tal como discutido abaixo, nas propostas para reservas em moeda estrangeira.

PAÍS	ATIVOS (US\$ BILHÕES)	PIB / CAPITA (US\$.000)	INÍCIO	ORIGEM
China	927.1	3,260		Não-commodities
Emirados Árabes Unidos	738.9	40,400	1976	Petróleo
Noruega	445	94,350	1990	Petróleo
Arábia Saudita	436.3	18,970		Petróleo
Singapura	369.5	37,600	1981	Não-commodities
TOTAL	3298.1			

Table 6. Países com os maiores fundos soberanos

Fonte: <http://www.swfinstitute.org/funds.php>, atualizado em outubro de 2009, World Bank WDI, CIA World Fact Book

RESERVAS EM MOEDA ESTRANGEIRA

As reservas em moeda estrangeira são os depósitos de moeda estrangeira e os títulos em posse dos bancos centrais e autoridades monetárias, na administração de liquidez, e de forma a auxiliar a estabilização da moeda em curto prazo. Em 2008, as reservas globais totalizaram US\$ 6,9 trilhões, com a China em posição de destaque, com reservas em torno de US\$ 1.9 trilhões. Atualmente, a maioria das reservas dos países possui títulos públicos, principalmente dos EUA, com retornos baixos e riscos de moeda significativos. Dada a proporção elevada entre as reservas e o PIB em muitos dos países em desenvolvimento, a atual estratégia de investimento poderia estar custando algo entre 1,5 e 2% do PIB por ano (Asian Development Bank, 2007).

Esta proposta sugere que uma pequena fração das reservas internacionais de moeda seja investida em um fundo para atividades de mitigação, com uma pequena taxa de retorno. Com uma mescla apropriada de investimentos seria possível garantir tanto o principal investido como obter um pequeno ganho financeiro (UNFCCC, 2007). A liquidez é um fator importante na administração das reservas internacionais. Assim, apenas uma pequena fração das reservas, de 5%, digamos, poderia ser usada para contribuir com tais fundos. A alocação voluntária de até 5% do montante global de reserva conseguiria levantar recursos totalizando US\$ 350 bilhões. Isso equivaleria a algo entre US\$ 9 e 34 bilhões anuais⁴⁴.

Como discutido acima no tópico de fundos soberanos de riqueza, o investimento das reservas estrangeiras colocaria a maior parte do ônus do financiamento de atividades de mitigação em países não-Anexo I, e as contribuições estariam concentradas em um número reduzido de países. Para diminuir a concentração do ônus, os fundos soberanos e as reservas internacionais poderiam ser usados para financiar atividades com expectativas de retorno (assunto aprofundado em mecanismos de entrega).

9–34 USD bn



EUA 1%
UE 12%
OUTROS ANEXO I 26%
NÃO-ANEXO I 61%

PRAZO



NÍVEL

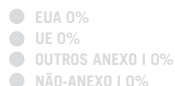


FUNTE



44. Supondo que o montante de US\$ 350 bilhões seja pago anualmente pelos próximos 10 anos, com uma taxa de desconto de 5%.

<1 USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



PROGRAMA DE SWAP DA DÍVIDA

Pelo programa de swap da dívida, os países credores concordariam em perdoar uma parcela de obrigações da dívida não executada por parte de países em desenvolvimento, tendo em contrapartida um investimento em projetos de desenvolvimento benéfico nesses países. O swap da dívida é atrativo para países em desenvolvimento devedores, uma vez que lhes permitiria livrar uma porção de suas dívidas, cuja probabilidade de pagamento total seria baixa. Os swaps da dívida já foram utilizados no financiamento para conservação ambiental e projetos de saúde em países emergentes (Doornbosch and Knight, 2008).

Os swaps da dívida geram recursos para financiamento em moeda local sendo, portanto, inapropriadas na importação de tecnologias limpas (UNFCCC, 2007). Apesar disso, os recursos levantados através de swaps da dívida poderiam ser usados para cobrir custos operacionais tais como salários, ou na produção de tecnologia local.

Embora seja pouco provável que o programa de swap da dívida seja capaz de levantar recursos no curto prazo, uma vez que eles não demandam necessariamente novos arranjos institucionais, eles poderiam ser levados em conta como mecanismos esporádicos de financiamento público, no longo prazo. À medida que os países em desenvolvimento se desenvolvem economicamente, haverá menos incentivos para que os países desenvolvidos perdoem suas dívidas (Doornbosch and Knight, 2008).

É difícil avaliar o montante de recursos que pode ser obtido dessa maneira. Os fatores que influenciarão o sucesso do programa seriam o nível de endividamento dos países em desenvolvimento e a política internacional de perdão de parcelas da dívida. As contribuições provavelmente viriam dos maiores credores globais.

ESTUDO DE CASO: A COMPRA DE DÍVIDA PARA A NATUREZA ACEH REDD+

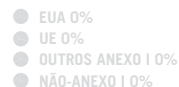
O governo dos Estados Unidos anunciou em junho de 2009 que perdoaria cerca de US\$ 30 milhões do pagamento na dívida da Indonésia se esta se comprometesse com um aumento na proteção das florestas em Sumatra, em um acordo apoiado pela Conservation International. O programa acordou que o governo da Indonésia pagaria cerca de US\$ 30 milhões a um trust, pelo prazo de oito anos, o que forneceria recursos para a conservação de florestas em estado crítico e trabalhos de restauro em Sumatra⁴⁵.

Esse foi o primeiro swap realizado na Indonésia por meio da Lei de Conservação das Florestas Tropicais dos EUA, além de ter sido o maior de todos até agora. Esse programa levará a um aumento de proteção em 13 áreas importantes de floresta tropical na Sumatra, abrigo para centenas de importantes espécies de plantas e animais ameaçados.

O projeto tornou-se viável graças à contribuição de US\$20 milhões pelo governo americano, por meio da Lei de Conservação das Florestas Tropicais, mais US\$1 milhão da Conservation International e da Fundação de Biodiversidade da Indonésia (Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia, KEHATI) como parte da negociação. O fundo global de conservação da Conservation International também participou na concepção e negociação do swap. Cada US\$1 trará mais de US\$1,3 em benefícios de conservação na região.

45. Informação disponível em http://www.conservation.org/sites/gcf/news/Pages/debt_for_nature_sumatra.aspx.

4–20
USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



46. Informações sobre o IFF podem ser encontradas em <http://www.hm-treasury.gov.uk/IFF>.

47. Os títulos normalmente são mais atrativos para investidores em momentos de instabilidade financeira, dado seu risco menor quando comparados ao mercado de ações.

48. A estimativa alta e a mais baixa apresentadas na barra de ícones utilizam 1% e 5% do Mercado da EU e dos USA para títulos em 2008.

TÍTULOS

A emissão de títulos pelo setor privado oferece uma forma de geração de recursos diretos por meio do mercado de capitais, ao mesmo tempo em que oferece aos governos que os adquirem o tempo necessário para gerar recursos para pagamento de volta a longo prazo. Os compradores de títulos recebem juros fixos, normalmente um cupom anual, além do resgate do principal no vencimento (The Prince's Rainforests Project, 2009). Os títulos de renda fixa tendem a oferecer uma taxa de retorno menor para investidores, tendo em contrapartida um risco no retorno esperado menor em relação a outras alternativas de investimento. Os títulos são vistos como alternativa atrativa para investidores com perfil institucional, como no caso de fundos de pensão (Persson et al., 2009b).

Várias propostas para emissão de títulos vinculados a mudanças climáticas já foram apresentadas⁴⁶ (Pendleton and Retallack, 2009). Segundo essas propostas, uma entidade internacional – uma instituição já existente como o Banco Mundial ou uma a ser criada – poderia emitir títulos ligados às mudanças climáticas com garantias de governo de países desenvolvidos aos mercados (nacionais ou globais) de capitais. Desta maneira, os governos seriam responsáveis pelo pagamento de cupons em prazos pré-fixados, e pelo pagamento do principal no resgate dos títulos (The Prince's Rainforests Project, 2009). Os futuros resgates poderiam decorrer de garantias governamentais por meio do leilão doméstico de permissões, ou outros mecanismos de rendimentos obtidos nos investimentos realizados em tecnologias limpas, ou por meio de da concessão de empréstimos.

A escala de financiamento que pode ser levantado com títulos é significativa, e será um fator importante no compromisso dos governos no resgate de títulos, bem como no apetite dos mercados de capital internacional por esse tipo de título⁴⁷. Governos e instituições garantidas por governos emitiram um montante de títulos superior a US\$ 3 trilhões em 2008, dos quais US\$ 400 bilhões foram títulos soberanos, supranacionais e vinculados a agências tal como o proposto aqui (The Prince's Rainforests Project, 2009). O mercado internacional de capitais poderia facilmente absorver uma emissão anual de US\$ 10 bilhões em títulos (equivalente a 2,5% do mercado)⁴⁸.

ESTUDO DE CASO: TÍTULOS DO PRP PARA FLORESTAS TROPICAIS

Na publicação "Ajuda Emergencial para Florestas Tropicais", o Projeto do Príncipe Charles para as Florestas Tropicais (PRP, em inglês) propôs um título para florestas tropicais ('Rainforest Bond') que poderia ser emitido em uma ou mais moedas, com ajuda dos governos de países desenvolvidos e organismos internacionais como o Banco Mundial (Prince's Rainforests Project, 2009). O PRP ressalta quatro elementos chave na concepção de um título para florestas tropicais: risco de crédito, prazo para vencimento, cronograma de pagamento e retorno em comparação a títulos semelhantes.

RISCO DE CRÉDITO

Um título para florestas tropicais deveria obter uma alta qualificação de risco para investimento (AAA) das principais agências de qualificação de crédito, com o objetivo de ter maior acesso a grandes fontes de capital de investidores institucionais. Instituições como o Banco Mundial e o IFC possuem qualificação AAA, assim como a maior parte dos países desenvolvidos. Um título garantido por essas partes deveria ter, em tese, um nível de risco semelhante.

PRAZO PARA VENCIMENTO

Títulos são emitidos com prazos variando entre um e 40 anos. O título para florestas tropicais teria provavelmente um prazo de 10 anos ou mais, devido às necessidades financeiras do Pacote de Emergência e a provável demanda dos investidores institucionais.

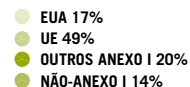
CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

A maior parte dos títulos rende juros fixos ou cupons anuais para o investidor. Um título para florestas tropicais poderia ser feito de maneira a ser o mais atrativo possível para investidores e governos garantidores. O ônus do pagamento de juros também pode ser ajustado no tempo, por meio de várias emissões, e pagamentos de cupons com o uso de contas caução.

RETORNO

Um título para florestas tropicais teria de oferecer um retorno ao investidor que fosse competitivo com outros títulos de renda fixa AAA. Em 2006, o Serviço Internacional Financeiro para a Imunização (IFFIm, em inglês) emitiu títulos no valor de US\$ 1 bilhão (com qualificação AAA), com rendimento anual de 5,019%, 31 pontos base acima do benchmark dos títulos do Tesouro Americano a cinco anos. Em 2007, o Banco Mundial emitiu um título no valor de 1.5 bilhões e prazo de três anos, com um retorno de 4,25%, 5 pontos base acima do benchmark de mercado.

17–35
USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



49. As estimativas alta e baixa apresentadas na barra de ícones utilizam taxas de 0,01% e 0,02% respectivamente.

50. Para efeito de ilustração, o Tobin Tax foi proposto recentemente por Gordon Brown, Primeiro ministro do Reino Unido, e foi imediatamente rejeitado pelos EUA e Canadá. Ver <http://www.telegraph.co.uk/news/newstopping/politics/gordon-brown/6521548/Gordon-Brown-worldwide-snob-over-tax-plans.html>.

TRIBUTO SOBRE TRANSAÇÃO DE MOEDAS (TAXA TOBIN)

Este mecanismo, originalmente sugerido por James Tobin, propõe um tributo indiscriminado sobre transações de moedas. O propósito original da Taxa Tobin era o de reduzir ataques especulativos a moedas estrangeiras (Harmeling et al., 2009). No entanto, há incertezas se tal imposto reduziria ou aumentaria a volatilidade do câmbio (UNFCCC, 2007).

A escala de recursos que poderiam ser gerados por meio de um imposto sobre transações dependerá do tamanho da alíquota e de como o imposto será implementado (por exemplo, sobre todas as transações ou apenas posições overnight), e nas estimativas de impacto sobre o volume negociado, com a introdução deste imposto (UNFCCC, 2007). Existe um consenso na literatura sobre o assunto, de que uma alíquota de 0,1% ou menos poderia ser usada para minimizar perdas de liquidez, e os impactos adversos no volume negociado ou na estrutura de mercado.

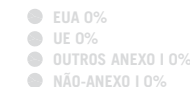
A adoção de um tributo sobre transações de moedas poderia gerar algo em torno de US\$ 30-35 bilhões, com uma alíquota de 0,02%⁴⁹. Embora um tributo sobre transações de moedas seja visto como viável, há incertezas de como ele seria implementado e aplicado (UNFCCC, 2007). O maior desafio para este mecanismo será a obtenção de um consenso político (Nissanke, 2003)⁵⁰.

TRIBUTO SOBRE PRÊMIOS DE SEGURO

Este mecanismo, discutido em “Uma Ajuda Emergencial a Florestas Tropicais”, propõe um tributo sobre os prêmios de seguro que cobrem catástrofes naturais (Prince’s Rainforests Project, 2009). A indústria de seguros garante propriedades contra perdas relacionadas às mudanças climáticas catastróficas. A frequência de tais ocorrências está crescendo e a magnitude de perdas financeiras aumentando. Isso levaria a um aumento nos prêmios, uma vez que as empresas de seguro têm de cobrir seus custos. Muitas seguradoras acreditam que as mudanças climáticas resultarão em maiores catástrofes climáticas no futuro. Portanto, seria apropriado aplicar um tributo sobre o componente que cobre catástrofes nos prêmios de seguro e vincular essa receita à mitigação das mudanças climáticas, de forma a contribuir para a redução dessa tendência.

Um levantamento realizado pelo Projeto do Príncipe Charles para as Florestas Tropicais (PRP, em inglês) sugere que um tributo de 4,5% arrecadaria cerca de US\$ 3,3 bilhões ao ano⁵¹.

3.3
USD bn



PRAZO



NÍVEL



FONTE



51. Uma alíquota significativamente menor poderia ser utilizada sobre todas as apólices, de maneira a se gerar o mesmo nível de contribuição por parte de todos.

170–
USD bn



- EUA 0%
- UE 0%
- OUTROS ANEXO I 0%
- NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO

O investimento estrangeiro direto (IED) é uma maneira de se transferir participações privadas por empresas multinacionais que buscam estabelecer ou expandir seus negócios internacionalmente. O IED é o fluxo líquido de investimentos em uma empresa operando dentro de uma economia diferente daquela à qual pertence a matriz⁵².

Diferentemente de mecanismos de financiamento de cunho compulsório, tais como o mercado privado de cumprimento de carbono ou propostas de tributação sobre transporte aéreo e marítimo, o IED pode ser encarado como uma oportunidade para participação voluntária do setor privado (Persson et al., 2009b). O IED terá um papel crucial no financiamento climático internacional, uma vez que recursos públicos não deverão ser suficientes para lidar com a escala de financiamento à mitigação e adaptação (WBCSD e WEF 2008).

Uma pesquisa da UNFCCC sugere que o IED corresponde a cerca de 10% do total de investimento global em países emergentes, o equivalente a aproximadamente US\$ 170 bilhões ao ano, dos quais US\$ 2 bilhões seriam nos países menos desenvolvidos (LDCs). Dado que o IED é um investimento em participações, este se baseará em perspectivas de retorno elevado, aceitando, talvez, riscos também mais elevados (UNFCCC, 2007). A questão de destinação nas várias formas de financiamento em diversos temas e países será discutida na sessão sobre entrega.

É difícil estimar a sustentabilidade e previsibilidade do IED (UNFCCC, 2007). Qualquer declínio na economia global, tal como ocorreu recentemente, trará impactos no nível de investimento do setor privado. No entanto, à medida que países desenvolvidos e em desenvolvimento ajustam suas respectivas economias, visando ao crescimento com maior eficiência na emissão de carbono, a escala de investimento por conta do setor privado deverá aumentar.

FILANTROPIA

Embora seja pouco provável que a filantropia do setor privado consiga levantar recursos na mesma escala que os IEDs, ela pode ser usada em atividades que oferecem baixo ou nenhum retorno para o investimento. Grandes organizações filantrópicas, tais como as Fundações Gordon e Betty Moore, David e Lucille Packard, Bill e Melinda Gates e Rockefeller, utilizam doações iniciais para levantar recursos, que passam a ser administrados de forma permanente (Persson et al., 2009b).

A escala de financiamento disponível resultante de doações não deverá ser muito grande. Em 2007, por exemplo, a Fundação Bill e Melinda Gates distribuiu um total de cerca de US\$ 1,9 bilhão em doações de caridade. O compromisso de longo prazo da Fundação Rockefeller é de prover anualmente algo em torno de US\$ 225 milhões em doações (Persson et al., 2009b). Embora esses números representem apenas uma amostra do setor de filantropia privada, eles incluem as contribuições nacionais e internacionais, e destinam-se a prioridades que vão além das mudanças climáticas; apenas uma fração desses recursos deverá ser encaminhada a países em desenvolvimento para medidas relacionadas às mudanças climáticas (Persson et al., 2009b).

Conforme discutido acima para o investimento do setor privado, é difícil estimar a sustentabilidade e previsibilidade do setor privado, e as baixas da economia mundial impactarão o nível de investimentos do setor privado.

<1
USD bn



- EUA 0%
- UE 0%
- OUTROS ANEXO I 0%
- NÃO-ANEXO I 0%

PRAZO



NÍVEL



FONTE



⁵² Investimentos para se adquirir representatividade na administração (10% do capital votante ou mais), sendo a soma do capital, reinvestimento de lucros e outros tipos de capital, como mostrados nas contas de balanço de pagamentos.

ENTREGA

ENTENDENDO A ENTREGA

O primeiro capítulo examinou diferentes propostas para geração de financiamento internacional. Este capítulo explorará as diferentes opções de transferência de financiamento climático em países emergentes. À medida que os recursos para mitigação e adaptação em países em desenvolvimento forem disponibilizados, a comunidade internacional terá de utilizar mecanismos financeiros apropriados para levar os recursos até os lugares onde eles são necessários para permitir e acelerar a transição para um mundo de baixo carbono, resiliente ao clima.

ESTADO DA ARTE

Financiamentos climáticos estão sendo distribuídos atualmente por meio de diversos instrumentos de financiamento públicos e privados, incluindo doações, empréstimos com concessões, participações e o mecanismo de entrega baseado em projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Segundo a UNFCCC, os financiamentos devem ser distribuídos através do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF, em inglês), do Fundo de Adaptação e do MDL.

Setores privados e públicos podem utilizar doações, dívidas, participações e instrumentos de mercado (como a negociação de créditos de redução de emissão) para a entrega de recursos financeiros, a escolha desses instrumentos depende de como e porque os recursos estão sendo gerados.

UMA BREVE HISTORIA

Tanto a Convenção como o Plano de Ação de Bali não se referem à entrega de recursos financeiros. O Artigo 11 da Convenção define:

“Um mecanismo para a provisão de recursos financeiros através de concessões e doações, incluindo transferência de tecnologia.”

PRINCÍPIOS

Um conjunto de princípios comuns surgiu através de submissões sob o parágrafo 1 (e) do Plano de Ação de Bali, incluindo os princípios de efetividade, eficiência, equidade e apropriação¹.

1. Extraído do último non-paper No. 54, bem como do paper sobre elementos comuns apresentado na AWG-LCA em Bonn, em Agosto, e disponível em http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/54fin61109.pdf.

MARCO REFERENCIAL PARA A ENTREGA

CRITÉRIOS

O diagrama abaixo apresenta um marco referencial que pode ser utilizado para analisar e entender as diferentes opções de entrega de financiamento climático internacional. O marco agrega quatro critérios derivados dos princípios da efetividade, eficiência, equidade e conveniência. Os critérios são os seguintes:

Participação: Que países vão ou devem participar?

Tema: Que atividades vão ou devem ser financiadas?

Nível: Em que nível os recursos devem ser entregues?

Desempenho: A provisão de financiamentos será relacionada ao desempenho das reduções de emissões?

A utilização desses critérios permite comparar opções individuais e coletivas, visualizando áreas de convergência e divergência. Esses critérios também podem ser utilizados para avaliar opções de entrega de recursos em comparação com os princípios enumerados acima.

Conforme discutido anteriormente, na seção sobre geração de recursos, existem duas maneiras pelas quais a entrega de financiamento climático pode ser entendida. A primeira dimensão diz respeito a uma consideração normativa de ‘quais países deveriam receber financiamento?’, e ‘quais atividades deveriam ser financiadas?’. A Convenção normalmente interpreta essa questão na maior parte das vezes como uma questão de direitos ou de uma ‘justiça distributiva’, em termos de necessidades e vulnerabilidades, ou de capacidade e capacitação (ver página 89). A segunda questão refere-se a um ‘balanço temático’ e, apesar de receber menor atenção nas atuais discussões, é também relevante para a concepção de mecanismos de entrega.

A segunda questão lida com a questão mais mecânica de ‘como o financiamento será transferido?’, dadas as especificidades de um mecanismo de entrega financeiro específico. Há importantes efeitos distributivos para os mecanismos de entrega, que serão discutidos em maior profundidade no âmbito dos critérios de participação e tema.

As propostas para entrega serão apresentadas em duas seções. A seção “Marcos referenciais para a alocação” apresenta opções que oferecem princípios normativos e diretrizes para a definição da alocação de recursos em diferentes países e temas. A seção “Mecanismos de Entrega” apresenta propostas de cunho primordialmente mecanicista, mas que têm implicações distributivas importantes. A maior parte das opções apresentadas enquadra-se nessa categoria.

Outra consideração sobre a entrega de financiamento diz respeito a se os recursos são transferidos via setor público ou por meio de fontes de financiamento privadas (ver página 113).

Figure 8. Um marco referencial para entender a entrega

ENTREGA

PRINCÍPIOS

EFETIVAS / EFICIENTES

EQUIDADE

CONVENIÊNCIA

CRITÉRIOS

NÍVEL

Em qual nível os recursos deveriam ser transferidos?

PARTICIPAÇÃO

Quais países participarão?

TEMA

Qual tipo de atividades é apropriada?

BASEADA EM PERFORMANCE

A entrega está relacionada à performance?

2. Embora a questão sobre o acesso aos recursos ser direto ou indireto tenha implicações de como o financiamento é transferido. Esta decisão deverá ser feita em nível institucional, e será afetada pela presença ou ausência de intermediários na administração dos recursos financeiros. Tais considerações sobre acesso direto/indireto serão discutidas em arranjos institucionais.

As páginas a seguir oferecem uma explicação desses critérios em relação aos princípios delineados acima. Esses critérios podem ser utilizados para entender as propostas para a entrega de recursos. A seção seguinte descreve esses critérios e apresenta um marco referencial visual para avaliação de propostas sobre entrega de financiamento apresentadas².

EQUIDADE NA ENTREGA

A Convenção apresenta várias áreas que deveriam ser priorizadas nas ações de adaptação e mitigação em países em desenvolvimento. O Artigo 4.4 estabelece que os países em desenvolvimento devem “auxiliar os países em desenvolvimento, particularmente vulneráveis aos efeitos negativos das mudanças climáticas, a cobrirem os custos de sua adaptação a esses efeitos”, e o Artigo 4.8 estabelece que as Partes deem completa consideração a ações de financiamento necessárias “para atender as necessidades e preocupações específicas dos países em desenvolvimento resultantes dos efeitos negativos das mudanças climáticas”. O Artigo 4.9, por outro lado, exige que as partes levem em consideração as necessidades dos LDCs, o que poderia ser entendido como um critério baseado na necessidade econômica desses países, e poderia estar também associado à capacidade institucional limitada desses países para lidar com o problema das mudanças climáticas (Persson et al., 2009b).

PONDERAÇÕES E COMPENSAÇÕES

Utilizando esses fatores, uma mistura de vulnerabilidade, necessidade econômica e capacidade institucional poderia ser utilizada para determinar a elegibilidade para financiamentos, mas conforme tratado no item sobre equidade na geração de recursos, a questão de como medir e pesar esses fatores pode tornar complicada a questão do que seria uma alocação justa. Essa consideração pode ser particularmente importante para o financiamento de ações de mitigação, nas quais as reduções de emissões terão benefícios globais pouco importando onde elas se realizaram. Por outro lado, no financiamento de ações de adaptação, é provável que o critério da vulnerabilidade desempenhe um papel mais relevante.

BALANÇO TEMÁTICO

A alocação equitativa das finanças será determinada não apenas por critérios explícitos de distribuição entre países, mas também pelo balanço temático escolhido pelo financiamento. O balanço escolhido entre o financiamento da adaptação e da mitigação influenciará quais países deverão receber maiores financiamentos (sendo que os países mais vulneráveis terão maiores chances de atrair recursos para adaptação e países que apresentam oportunidades para redução de emissões a um custo menor terão maiores chances de atrair recursos para mitigação, especialmente se o REDD estiver incluído).

DISTRIBUTIVE IMPLICATIONS

A escolha do mecanismo de entrega terá importantes implicações para a distribuição de recursos de acordo com o país. A experiência do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo tem demonstrado a necessidade de adoção de medidas que incentivem maior diversidade geográfica para o mercado de financiamento da mitigação (World Bank, 2009b). O financiamento público pode ter maior flexibilidade para lidar com iniquidades internacionais decorrentes da distribuição do mercado de financiamento da mitigação do clima, mas é ainda muito limitado à sua capacidade de contrapor iniquidades domésticas. Os países em desenvolvimento têm defendido que o financiamento do clima deveria ser visto não como uma ajuda ou assistência, mas como um direito baseado na obrigação legal de prevenir e compensar por danos; nesse sentido, ver a proposta da Índia (UNFCCC, 2009a):41). Afirmam, portanto, que as finanças climáticas deveriam ser oferecidas na forma de doações e não de empréstimos, e que apenas os recebedores deveriam determinar as prioridades para o seu uso.

PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS



PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO



PAÍSES RECENTEMENTE INDUSTRIALIZADOS



PARTICIPAÇÃO

Este critério tenta identificar países com maior probabilidade de se beneficiar com um dado mecanismo de entrega.

Opções: Países menos desenvolvidos (LCDs, em inglês), Países em desenvolvimento, Países recentemente industrializados ('Advanced Developing Countries')

A habilidade dos países em receber financiamento por meio de mecanismos financeiros é de suma importância na escolha dos mecanismos de entrega. Este critério utilizará três grupos de países: países em desenvolvimento, que são aqueles listados como países Não-Anexo I segundo a convenção³, países menos avançados (LCDs), que são o grupo de países reconhecidos pela ONU como tendo os indicadores mais baixos de renda, desenvolvimento humano e vulnerabilidade econômica⁴, e a categoria final – dos países em desenvolvimento em estágio mais avançado – que inclui os países que, por razões como crescimento econômico, potencial reduzido, ou capacidade institucional são os mais avançados dentre o grupo Não-Anexo I⁵.

O critério de participação, discutido aqui, pode ser interpretado tanto pelo aspecto normativo como mecânico (ver Figura 2). Algumas propostas foram apresentadas para lidar com a questão normativa de 'qual país deve beneficiar-se com o financiamento à mitigação e adaptação', e serão resumidas na seção 'estruturas de alocação'. O restante das propostas, com cunho basicamente mecânico, será discutido em mecanismos de entrega.

Essas propostas, no entanto, têm implicações implícitas de distribuição. Por exemplo, no uso de um mecanismo de mercado baseado em programas não traria grandes benefícios aos países menos desenvolvidos dada a necessidade de capacitação institucional. Outro exemplo seria o uso de empréstimos de concessão e a preço de mercado. Os empréstimos demandam frequentemente certo nível de capacidade para se administrar seus pagamentos e, portanto, seriam mais aconselhados aos países de maior PIB, menores níveis de endividamento e menos riscos de volatilidade econômica.

TEMA

O critério por tema descreve as atividades que seriam elegíveis para receber financiamento para um dado mecanismo de entrega.

Opções: Mitigação, Adaptação, Transferência de Tecnologia, Capacitação

Algumas ferramentas de entrega são mais ou menos apropriadas para as diferentes atividades de mudanças climáticas. Os temas foram agrupados em quatro categorias, tendo em vista as negociações e a literatura sobre o assunto. As atividades de mitigação são aquelas que lidam com 'emissões antropogênicas por fontes e sumidouros' de gases de efeito estufa. A adaptação refere-se a medidas que tentam tratar dos impactos das mudanças climáticas. A tecnologia de entrega é definida pela UNFCCC como a troca de know-how, experiência e equipamento para mitigação e adaptação das mudanças climáticas, entre stakeholders como governos, entidades do setor privado, instituições financeiras, ONGs e instituições de educação e pesquisa (IPCC, 2000b). A capacitação lida com a assistência prestada a países em desenvolvimento com deficiência e falta de experiência em atividades de mitigação ou adaptação das mudanças climáticas, ou com melhorias gerais em capacidade⁶.

Assim como a participação, o critério por tema também pode ser visto tanto pela ótica normativa como pela mecânica. O componente normativo abordaria a questão de ponderação climática, ou 'quais atividades deveriam se beneficiar'. As propostas que tentam responder a essa questão serão resumidas em 'estruturas de alocação'. O componente mecânico deste critério olharia com mais atenção para as atividades com maior probabilidade de obter benefícios, dado um mecanismo de entrega. Alguns desses mecanismos conseguem apresentar, de maneira objetiva, os benefícios de certas atividades – por exemplo, a abordagem de mercado seria apropriada apenas para atividades focadas em atividades de mitigação verificáveis e mensuráveis. Outros mecanismos são menos explícitos, e sua elegibilidade pode depender de outros fatores contingentes. O uso de empréstimos, por exemplo, deve ser pouco apropriado na entrega de tecnologia ou capacitação, mas pode ser usado em diferentes intervenções de mitigação e adaptação.

MITIGAÇÃO



ADAPTAÇÃO



TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA



CAPACITAÇÃO



3. Ver http://unfccc.int/parties_and_observers/parties/non_annex_i/items/2833.php para uma lista completa das Partes Não-Anexo I.

4. A lista dos países menos desenvolvidos está disponível em <http://www.unohrrls.org/ldc/related/62/>.

5. O grupo de referência poderia ser o fórum de grandes economias. Os países Não-Anexo I neste grupo seriam: Brasil, China, Índia, Indonésia, Coreia, México e África do Sul. Esses países são também membros da OECD ou países reconhecidos como tendo uma participação de destaque.

6. A definição de capacitação usada aqui também inclui reformas nas leis, regulamentações e instituições que lidam com mudanças climáticas em um país.

NÍVEL

O nível administrativo para o qual o financiamento será transferido é um elemento a ser considerado nos países em desenvolvimento.

Opções: Nacional, Projeto

O financiamento para a mitigação das mudanças climáticas pode ser entregue tanto para projetos específicos como em nível nacional⁷. Os mecanismos baseados em projetos usam um financiamento que é entregue para entidades públicas ou privadas, dentro de parâmetros específicos de localização e cronograma. Já os mecanismos de entrega programáticos ou por setor levantam recursos para planejamentos coordenados de mais longo prazo. Normalmente o apoio aos programas envolve a integração dos recursos financeiros com os orçamentos nacionais, usando-se assim a estrutura governamental financeira pré-existente. O nível em que as intervenções das mudanças climáticas serão implementadas será importante para a efetividade e eficiência do financiamento climático. Os mecanismos de entrega para programas têm mais chances de obter economias de escala, e são frequentemente associados à redução de custos de transações para contribuintes e recebedores (Schneider and Cames, 2009).

Há, no entanto, algumas vantagens importantes no financiamento baseado em projetos. Os países contribuintes muitas vezes são reticentes em transferir recursos comuns em razão de preocupações quanto a responsabilidades fiduciárias em financiamentos baseados em projetos, em que os recursos seriam incorporados a orçamentos nacionais. Os resultados de financiamentos baseados em projetos também são mais facilmente avaliados. Os mecanismos de entrega que operam com projetos podem ser os mais apropriados para certas intervenções de mudanças climáticas, principalmente as relacionadas a necessidades urgentes de adaptação (Brown and Kaur). Por fim, o financiamento baseado em projetos pode ser mais apropriado no caso de países com deficiências de capacidade institucional para gerir programas ou atividades de mitigação. As abordagens baseadas em projetos ou em nível nacional podem ser combinadas por meio de propostas tais como 'abordagem aninhada' ('nested approach')⁸. Ainda que esta tenha sido apresentada para o REDD+, ela poderia ser aplicada a outras atividades de mitigação.

7. Mecanismos em nível nacional abrangem aqueles baseados em programas e setores.

8. Ver o Pequeno Livro Vermelho do REDD para um resumo e informações adicionais sobre a abordagem aninhada (Parker, 2008).

DESEMPENHO

Este critério responde à pergunta sobre se provisões de recursos devem ou não ser baseadas em desempenhos na redução de emissões⁹.

Opções: Baseado no desempenho, Não baseado no desempenho

Em certa medida, todos os mecanismos de entrega estão relacionados com o desempenho, uma vez que existe a expectativa de um resultado em qualquer financiamento (por exemplo, doações dadas para capacitação de atividades baseiam-se em resultados esperados referentes à criação de capacidades). No entanto, os pagamentos baseados em desempenho discutidos aqui dependem da entrega dos resultados esperados ou de outras condições de abatimento, ajudando a avaliar a efetividade do financiamento para a mitigação. Enquanto todo mecanismo de entrega baseado em mercado está sujeito ao desempenho, os mecanismos fora do mercado também podem basear-se em desempenho. Uma vez que os pagamentos baseados em desempenho necessitam de uma verificação das reduções de emissões, estes são geralmente feitos a posteriori e não a priori.

9. Este critério aplica-se exclusivamente ao financiamento de atividades de mitigação.

ALAVANCAGEM

Este critério ajuda a avaliar se os mecanismos financeiros específicos de entrega podem alavancar o financiamento em metas correlatas.

Opções: Não Disponível

A alavancagem financeira pode ser interpretada de duas maneiras. A primeira, sua definição mais frequente, define alavancagem como capacidade de encorajar ou levantar financiamento do setor privado, e se aplica normalmente apenas a mecanismos de financiamento público (UNEP, 2008). A questão chave para o financiamento público é o quanto financiamento privado pode ser mobilizado dado um certo valor de dinheiro público.

A alavancagem também pode ser definida como a habilidade de se usar recursos acima do investimento inicial, por exemplo, com o uso de um fundo renovável, em que os empréstimos sob concessão vencem e são re-emprestados a seguir. Os instrumentos de mitigação de risco financeiro tais como garantia de dívidas também são considerados geradores de alavancagem.

As alternativas de entrega resumidas abaixo possuem níveis variados de alavancagem. Por exemplo, algumas intervenções nos mercados de carbono alavancarão o financiamento privado mais que outras alternativas. Essas diferenças serão discutidas no resumo de mecanismos individuais, abaixo. O critério de alavancagem, no entanto, não será apresentado graficamente na barra de ícones.

EFICIÊNCIA

O critério de eficiência é aplicável apenas em contextos de financiamento à mitigação, descrevendo o quanto de abatimento é obtido por unidade de custo.

Opções: Não Disponível

A eficiência definida aqui se refere à capacidade de se obter mais redução de toneladas emitidas por dólar gasto. À medida que se acumulam experiências no uso de diferentes mecanismos de entrega, o mesmo acontece com a eficiência relativa das diversas ferramentas de entrega de financiamento.

No contexto dos mecanismos baseados no mercado, a eficiência pode ser vista de duas maneiras distintas. Como demonstrado no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), o mercado tende a optar por mecanismos de redução de emissões mais baratos, as chamadas ‘frutas baixas’. Assim, pode-se descrever o mercado como sendo eficiente, uma vez que reduz emissões ao menor custo. Vistos em sua totalidade, os mecanismos baseados em projetos são considerados ineficientes. Embora o abatimento seja gerado com o custo mais baixo possível, ele é vendido aos países desenvolvidos com o preço global do carbono. Dessa maneira, o dinheiro transferido de países desenvolvidos para países em desenvolvimento está destinado principalmente a arbitragens (‘rents’)¹⁰. Nesse tipo de mecanismo, portanto, o mercado não consegue maximizar a redução de emissões, tornando-se ineficiente. Várias propostas foram apresentadas, incluindo leilões reversos e mecanismos setoriais, para tentar superar a ineficiência de mecanismos baseados em projetos.

Os mecanismos não baseados no mercado também podem ter graus variados de eficiência. Por exemplo, as doações baseadas em desempenho poderiam ser mais eficientes que doações não condicionadas, e empréstimos com concessões que utilizam um fundo reutilizável ou que alavancam o financiamento privado poderiam aumentar a eficiência do mercado. Como eficiência não é um critério definido por exclusão, esse critério não será representado visualmente na barra de ícones.

¹⁰. A arbitragem constitui o lucro acumulado da diferença de preço entre o custo marginal de abatimento (MAC, em inglês) em países em desenvolvimento e o preço de mercado do carbono (que deveria ser o MAC em países desenvolvidos).



PROPOSTAS PARA A ENTREGA

UM GUIA PARA AS PROPOSTAS DE ENTREGA

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



As páginas a seguir apresentam um guia de treze opções para a entrega de recursos financeiros, utilizando o esquema analítico apresentado acima. Cada proposta é representada geograficamente utilizando os ícones apresentados na contra capa deste livro. Esses ícones representam as três principais opções extraídas do marco referencial e foram agrupadas em seus respectivos critérios.

Os ícones são apresentados do lado esquerdo de cada proposta em um “conjunto de ícones”. Nem todas as propostas alcançam todos os critérios definidos aqui. Para simplificar, todos os ícones têm o tom acinzentado e somente as opções que explicitamente se enquadram estão destacadas com cores.

O exemplo apresentado indica que os países desenvolvidos não poderiam participar de mecanismos hipotéticos para atividades de mitigação em nível nacional e essas atividades teriam que ser baseadas em resultados.

CHAVE PARA OS ÍCONES DE ENTREGA

PARTICIPAÇÃO

PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS



PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

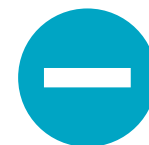


PAÍSES RECENTEMENTE INDUSTRIALIZADOS



TEMA

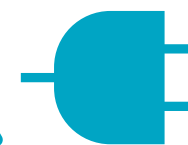
MITIGAÇÃO



ADAPTAÇÃO



TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA



CAPACITAÇÃO



NÍVEL

NACIONAL



PROJETO



DESEMPENHO



MÉXICO

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



A proposta do México para um Fundo Global de Mudanças Climáticas utiliza abordagens normativas tanto para a geração de recursos como para sua entrega. A proposta ressalta prioridades temáticas, bem como alguns critérios de elegibilidade na entrega dos recursos. A mitigação seria o propósito primário do Fundo, que se focaria tanto em atividades ‘poluidoras’ – através de melhorias na eficiência energética e energias renováveis – quanto em atividades ‘verdes’, através da redução de emissão de florestas e no uso da terra. Os recursos para adaptação e tecnologias limpas podem ser levantados através de tributos (com percentuais a serem negociados) sobre contribuição ao Fundo principal.

O México propõe que, a princípio, todos os países – desenvolvidos e em desenvolvimento – poderiam se beneficiar deste fundo. Países em desenvolvimento (com exceção dos Países Menos Desenvolvidos) teriam de contribuir com o fundo para poderem receber recursos. A proposta prevê que os países em desenvolvimento seriam recebedores líquidos, uma vez que um limite (70%, por exemplo) sobre as contribuições, para ações domésticas, poderia ser aplicado no caso dos países desenvolvidos. Os países com maiores contribuições seriam elegíveis para receber maiores recursos. Para se evitar desbalanceamentos geográficos, poderia ser estabelecido um limite sobre o total de recursos que um país pode obter (por exemplo, 15%). Se algum país em desenvolvimento atingir tal limite e ainda houver recursos não comprometidos, esse país poderá requisitar recursos adicionais até o máximo disponível no ano. A proposta lista dois possíveis critérios para alocação de recursos: por unidade de emissão reduzida e financiamento baseado no volume total de redução de emissões.

MARCO REFERENCIAL PARA ALOCAÇÃO DE FUNDOS PARA ADAPTAÇÃO

Sendo um dos principais mecanismos para o financiamento da adaptação previstos pela UNFCCC, o critério dos Fundos de Adaptação na alocação de financiamento internacional pode oferecer um precedente para a estrutura de entrega em futuros acordos sobre o clima (Persson et al., 2009a):86). Por meio desses Fundos de Adaptação, as Partes do Protocolo de Kyoto concordaram em estabelecer um conjunto de Prioridades Estratégicas, Políticas e Orientações para programas e projetos de adaptação financiados (UNFCCC, 2009b).

O documento ressalta que as seguintes Partes são elegíveis para receber recursos:

“os países em desenvolvimento Partes do Protocolo de Kyoto que são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos das mudanças climáticas, incluindo países baixos e outros pequenos países insulares, áreas áridas e semi-áridas ou áreas sujeitas à inundação, seca e desertificação, e países em desenvolvimento com ecossistemas montanhosos frágeis”

O texto destaca outro conjunto de considerações, relativas à elegibilidade das Partes e o acesso aos recursos: o grau de vulnerabilidade, o nível de urgência e aumento de riscos por conta de postergação, a garantia ao acesso a recursos de maneira equilibrada e equitativa, e a capacidade de adaptação a efeitos adversos das mudanças climáticas.

Esse documento também oferece um conjunto de critérios para a análise individual de propostas, dentre elas: a consistência das estratégias de desenvolvimento sustentável, o custo-retorno, os benefícios sócio-econômicos e ambientais, e outros fatores relacionados primordialmente a aspectos técnicos e operacionais das propostas.

SUIÇA

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Em sua proposta, a Suíça apresentou uma opção tanto para geração de recursos através de um imposto global sobre carbono, como por arranjos institucionais através de um Fundo Multilateral de Adaptação (MAF, em inglês). O resumo aqui apresentado ressalta a proposta suíça para alocação de financiamento do MAF. O MAF é alocado por meio de dois temas principais: um Suporte à Prevenção na redução dos impactos das mudanças climáticas, e um Suporte de Seguro às respostas ao impacto climático. Os recursos provenientes do MAF seriam destinados a países de baixa ou média renda; países de alta renda não receberiam esses recursos¹¹.

Os recursos do Suporte à Prevenção seriam alocados de acordo com dois indicadores: um refletindo o tamanho da população e outro refletindo a vulnerabilidade relativa de uma economia local às mudanças climáticas. Os pagamentos guiados pelo Suporte de Seguro baseiam-se nas seguintes premissas: dois terços dos pagamentos por seguro são alocados de acordo com as perdas esperadas do PIB, uma vez que países com altas projeções de perda do PIB são os altamente vulneráveis às mudanças climáticas; um terço dos pagamentos de seguro seria alocado segundo o tamanho da população, dado que áreas de alta densidade populacional são mais vulneráveis às mudanças climáticas.

Por meio dessas diretrizes, a proposta suíça consegue delinear valores que diferentes países poderiam esperar em receber pelos suportes de Seguro e à Prevenção, respectivamente. Segundo o Suporte à Prevenção, Índia (25%) e China (22%) obteriam as maiores alocações de recursos. A seguir, os países asiáticos fora da OECD (17%) e africanos (16%) receberiam as maiores alocações, e os 20% restantes seriam alocados nos outros países em desenvolvimento. Os pagamentos por meio do Suporte de Seguro mantém em grande parte a mesma proporção: a China, de PIB relativamente alto, receberia um pouco mais (30%), e a Índia um pouco menos (22%). Os outros países asiáticos fora da OECD ficariam com 20% e a África, com PIB muito baixo, receberia consideravelmente menos (8%). Uma vez mais, os 20% restantes seriam alocados entre os outros países em desenvolvimento.

11. Os grupos de alta, média e baixa renda são definidos pelo PIB per capita maior que US\$ 20.000, PIB entre US\$15.000 e US\$ 20.000, e menor que US\$15.000, respectivamente.

ESTADOS UNIDOS

Embora as propostas americanas no âmbito da UNFCCC não ofereçam princípios normativos explícitos para a alocação de recursos, a janela temática proporcionada pela legislação doméstica americana fornece referências implícitas de como os recursos deveriam ser alocados.

Tanto o Ato de Energia Limpa e Segurança dos EUA (ACESA, em inglês), também conhecido como Lei Waxman-Markey, como o Ato de Empregos de Energia Limpa e Energia Americana (CEJAPA, em inglês), ou Lei Kerry-Boxer, propõem o leilão (ou reserva) de um percentual de licenças domésticas para gerar recursos adicionais para atividades internacionais de mitigação e adaptação (ver página 53). O recurso obtido a partir dos leilões seria alocado em três temas: REDD, adaptação e tecnologias limpas.

Enquanto alguns países, membros da UE inclusive, propõem leilões, a legislação americana diferencia-se ao propor a alocação de recursos para financiamento em prioridades específicas baseadas em ponderações explícitas. Como mostrado na Tabela 7 abaixo, o REDD poderia receber inicialmente a maior parte do total de recursos, mas o percentual de permissões vinculadas ao REDD diminuiria progressivamente a partir de 2026. Por outro lado, os recursos para adaptação e tecnologia limpa aumentariam sua participação a partir de 2022, com a adaptação recebendo a maior proporção do financiamento internacional em 2050.

	2012	2022	2026	2030	2050
REDD	4	4	3	2	1
ADAPTAÇÃO	1	2	2	4	4
TECNOLOGIA LIMPA	1	2	2	2	2
TOTAL	6	8	6	8	7

A legislação americana é classificada aqui como modelo de retenção e descentralização, uma vez que as decisões são tomadas pelo país contribuinte, em nível nacional. Em uma recente submissão ao Grupo de Trabalho Ad Hoc sobre Ação Cooperativa de Longo Prazo no âmbito da Convenção do Clima (AWG-LCA), os Estados Unidos também propuseram um fundo internacional consolidado para o financiamento climático¹².

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Table 7. Porcentagem do total de permissões alocadas para REDD, Adaptação e Entrega de Tecnologia no âmbito das propostas de legislação dos EUA.

Fonte: http://pdf.wri.org/wri_summary_cejapa_2009-10-30.pdf

12. Ver o Anexo IX do non-paper No. 54 para a recente submissão pelos EUA de um 'Fundo Global Climático', disponível em http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/54fin61109.pdf.

BANCO MUNDIAL

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Em seu último relatório de desenvolvimento mundial, o Banco Mundial propôs um índice para orientar a alocação de financiamento à adaptação ((World Bank, 2009a). O índice proposto baseia-se em um índice IPCC para a vulnerabilidade¹³, combinado com ponderações para população e pobreza. O índice final a determinar a alocação de financiamento seria uma combinação entre: desempenho do governo central, capacidade de absorção, ausência de capacidade social, sensibilidade climática, exposição a mudanças climáticas, população e pobreza.

Tal como a fórmula utilizada para a alocação do financiamento concessionário do Banco Mundial por meio da Associação de Desenvolvimento Internacional (IDA, em inglês), o indicador de qualidade de governança poderia ser um componente significativo na determinação da alocação de financiamentos para adaptação. A 'Capacidade social' poderia ser medida através de indicadores tais como desigualdade, penetração dos mercados financeiros, proporção de dependentes jovens e idosos em relação aos trabalhadores em atividade, alfabetização entre adultos e nível de educação entre as mulheres.

O relatório enfatiza que muitos outros fatores deveriam ser levados em conta na alocação de recursos, incluindo-se aí a distribuição interna e a vulnerabilidade dos países grandes, e a necessidade de se contrabalançar uma possível tendência do índice a punir países de clima vulnerável e instituições fracas.

13. O relatório IPCC considera a vulnerabilidade como resultante da capacidade de adaptação, sensibilidade a fatores climáticos e exposição a mudanças climáticas.

AS FASES DO REDD+

Existe um consenso crescente nas negociações internacionais sobre mudanças climáticas de que o REDD passará por uma série de fases, provendo encorajamento aos países no progresso entre a capacitação inicial até reduções de longo prazo nas emissões, de maneira mensurável, comunicável e verificável. Embora uma formalização não seja necessária, as fases de implementação devem corresponder provavelmente a vários mecanismos e iniciativas, providenciando suporte financeiro a países REDD+. As fases seriam:

FASE 1: DESENVOLVIMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE REDD+ E CAPACITAÇÃO

Em muitos países, o apoio deveria começar por meio da capacitação, fortalecimento institucional e capacidade de monitoramento.

FASE 2: IMPLEMENTAÇÃO NACIONAL DE POLÍTICAS E MEDIDAS REDD+;

Fase 2a: A implementação de políticas relativas aos fatores de desmatamento poderia criar condições para o REDD+. Os países REDD+ poderiam receber apoio baseado em desempenho e desencadeado pela obtenção de indicadores acordados.

Fase 2b: Assim que os países tenham massa crítica de informação e capacidade, poderão também adotar uma referência nacional que lhes permitirá contabilizar benefícios de GEE. Quando um país não tenha capacidade de lidar com reduções de toneladas mensuráveis de GEE, os benefícios climáticos podem ser estimados com base em indicadores representativos da redução do desmatamento.

FASE 3: IMPLEMENTAÇÃO EM GRANDE ESCALA

Esta fase poderia se basear nos resultados dos mecanismos de compensação para reduções de emissão totalmente mensuráveis, reportadas e verificadas, ou remoções por florestamento e reflorestamento. Esta última fase também poderia ser financiada por meio da venda de unidade de carbono no mercado internacional de carbono. Os países poderiam conduzir esta fase ao implementarem atividades sub-nacionais, melhorando o MRV e projetos de capacitação.

MERCADOS BASEADOS EM PROJETOS

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Os mecanismos do mercado de carbono baseados em projetos teriam um desenho semelhante ao do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) estabelecido no âmbito do protocolo de Kyoto. Embora o MDL tenha sido originalmente concebido como um mecanismo para a redução eficiente de emissões ao menor custo possível para as Partes do Anexo-I, ele é criticado por ser um mecanismo caro para países em desenvolvimento. Por isso os preços pagos (atualmente pressionados pela demanda da UE em seus mercados de compliance) são muito mais altos do que a média do custo de abatimento médio (MAC, em inglês) (Wagner et al., 2009).

O MDL promove a alavancagem do setor privado por meio de uma demanda por redução de emissões a um preço fixo. O mercado demanda certificados de redução de emissões em ETSs domésticos e regionais, como o EU-ETS, que permite ao setor privado investir em projetos de países em desenvolvimento (ver página 61 para uma discussão sobre Mercado privado). Entretanto, o MDL atual não oferece um alto grau de alavancagem financeira de maneira a encorajar investimentos adicionais em atividades relacionadas ao clima – os investidores privados buscam fundamentalmente as arbitragens que podem ser alcançados no mercado de MDL, e estas arbitragens não são reinvestidas no mercado ou em outras atividades ligadas às mudanças climáticas¹⁴.

Espera-se que os mecanismos baseados em projetos favoreçam os países com alto potencial de mitigação e baixo risco de projeto (Brown et al., 2009). Mais de 75% das reduções de emissões do MDL vêm do Brasil, México, China e Índia, e menos de 5% da África ou do Oriente Médio (UNEP Risoe, 2009). É pouco provável que um mercado baseado em projetos, em sua forma atual, beneficie os LDCs. Muitas Partes – incluindo-se a UE – apóiam a extinção gradativa do MDL para países em desenvolvimento e/ou setores economicamente mais avançados. Muitas também acreditam que o REDD+ poderia começar vinculado a projetos, passando a uma contabilização em nível nacional tão logo os dados e capacitações estejam disponíveis (Parker et al., 2008)¹⁵. Nesse tipo de abordagem, os LDCs conseguiriam participar de maneira significativa em um mercado baseado em projetos.

14. Os países em desenvolvimento poderiam utilizar tributos sobre créditos de MDL, como meio de gerar recursos que podem ser reutilizados em atividades de mitigação. Por exemplo, o “National Coordination Committee on Climate Change” (NCCC) na China taxa o MDL a uma alíquota variável.

15. Esta transição também é discutida na abordagem por partes (ver página 107).

MERCADO SETORIAL OU POR PROGRAMA

Muitas propostas consideram expandir o escopo da mitigação de GEE em países em desenvolvimento. Neste contexto, os mecanismos de mercado seriam uma alternativa ao MDL para criar incentivos para mitigação em países em desenvolvimento, encorajando ações de mitigação ao menor custo possível. Várias propostas submetidas no âmbito da UNFCCC têm por objeto novos instrumentos para o mercado de carbono por setor^{16,17}. Embora algumas propostas possuam diferentes arranjos institucionais, sistemas de crédito e medidas, as considerações sobre distribuição financeira tendem a ser parecidas.

Em países em desenvolvimento, diferentes mecanismos de mercado por setor têm sido propostos para criar incentivos de mitigação além do MDL existente, encorajando a mitigação ao menor custo possível. Pelas mesmas razões discutidas acima, os mercados por programa tenderão a favorecer os países com maior potencial de redução. Programas por setor, no entanto, podem dar um papel mais ativo aos governos de países em desenvolvimento nas escolhas das políticas de mitigação mais apropriadas dentro de suas respectivas circunstâncias. Dado que os LDCs apresentam menor potencial de redução (exceto com relação ao potencial de sequestro de carbono em alguns LDCs ricos em florestas), eles terão menos chances de se beneficiar com abordagens de mercado por programa.

Os mecanismos de mercado por setor ou programa requereriam um envolvimento governamental maior que os mecanismos baseados em projeto, uma vez que o financiamento deverá ser controlado pelo governo de alguma forma. Os mecanismos nacionais que incluem abordagens por setor e programas tenderiam a servir mais a países com alta capacidade institucional de implementação, bem como programas de redução MRV, favorecendo países em desenvolvimento mais avançados. Alguns esquemas de crédito conseguirão transferir financiamento por meio de pagamentos a posteriori, o que poderia limitar os recursos financeiros disponíveis de imediato para um país. Além disso, as abordagens por setor ou programa requerem considerável conhecimento técnico e alta capacitação. Portanto, esses mecanismos deverão demandar outras formas de entrega de financiamento, de modo a ajudar os países a cumprirem suas metas de redução de emissões.

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



16. Ainda não há uma definição do que significa ‘por setor’; o conceito poderia significar todo ou uma parte de um setor (como as usinas elétricas ou apenas as novas usinas etc.). A definição de setor determinará em que medida ela irá se sobrepor ao escopo dos mecanismos de crédito por programa.

17. Estas propostas foram elaboradas em maiores detalhes em <http://unfccc.int/resource/docs/2008/awg6/eng/info3.pdf>.

LEILÃO REVERSO

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Figure 9. Reinvestir recursos da área em vermelho para a área em amarelo no âmbito de um leilão reverso pode aumentar a eficiência em um mecanismo de mercado

Fonte: Adapted from (Hepburn and 2009)

18. Que deveria ser próximo ao MAC de um país desenvolvido.

19. Se a assimetria de informação impedir o acesso à informação sobre os MACs, informações gerais sobre a média dos custos de redução nas regiões e tecnologias estarão disponíveis.

O leilão reverso é uma maneira de se transferir abatimento a um custo reduzido, por meio de um projeto ou um mecanismo de mercado de abrangência nacional. Nesta proposta, as reduções nas emissões dos países em desenvolvimento seriam pagas a um valor próximo ao custo de abatimento marginal (MAC) por um banco ou um fundo intermediário (agregador). Esse intermediário venderia reduções de emissão aos ETS de países desenvolvidos, ao preço do mercado de carbono¹⁸, ganhando o spread entre os dois preços (Hepburn and 2009). Uma característica importante de um leilão reverso é que os recursos (rents) capturados por processos de leilões reversos podem ser vinculados à compra de mais reduções de emissão. O reinvestimento de receitas leva este tipo de leilão a ser mais eficiente que o mecanismo de mercado sem intervenções, uma vez que seriam entregues mais emissões por custo unitário (ver abaixo).

No entanto, como ressaltado na página 38, se um governo de um país desenvolvido ou em desenvolvimento retiver esses recursos, os fundos ficariam sujeitos ao problema de ‘recursos domésticos’. Para que um aumento de eficiência seja garantido, seria preferível que um organismo internacional fosse o intermediário, como uma instituição ou um trust nacional climático não governamental com mandato para comprar mais emissões de redução com as receitas obtidas em leilões reversos. Em tese, um leilão reverso não deve impor restrições adicionais aos países que possam participar em um mecanismo baseado em mercado: se a intermediação das emissões de redução acontecer em nível internacional, então a proposta não requereria a criação de novas capacidades institucionais em países em desenvolvimento. No entanto, na prática, os leilões reversos deverão demandar algum nível de capacidade institucional por parte dos países – para não dizer a capacidade para produzir inventários nacionais sobre os custos de abatimento marginal (MAC)¹⁹.

DESCONTO

Os mecanismos baseados em mercados podem usar ‘descontos’, pelos quais países desenvolvidos aplicam descontos nas reduções de emissão oriundas de países em desenvolvimento (‘offsets’), de maneira que os emissores em países desenvolvidos teriam de oferecer mais de uma compensação internacional para cada tonelada de crédito de cumprimento em seus países de origem. Por exemplo, o comprador de um país desenvolvido pode ter de comprar três toneladas em compensação para cada tonelada de CO₂ emitida nacionalmente. A proposta de desconto compreende um aumento da integridade ambiental dos mecanismos do mercado de carbono, criando-se compensações ‘adicionais’ e não-negociáveis. Com um mecanismo de compensação sem a possibilidade de desconto, cada tonelada importada de redução de emissões seria equiparada a uma emissão de um país desenvolvido; já no caso do mecanismo de desconto em compensações, uma parte das reduções em emissões gerada em países em desenvolvimento poderia ser adicionada às emissões industrializadas, uma vez que estas

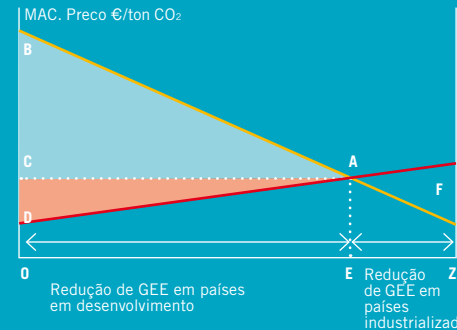
não podem ser compensadas. Dado o aumento no preço para se financiar esta ‘compensação adicional’, este modelo poderia gerar um estímulo adicional para os abatimentos domésticos em países desenvolvidos, bem como um incentivo às inovações tecnológicas. Como mostrado na Figura 10, este mecanismo também poderia levar a uma diminuição das arbitragens (rents), o que resultaria em um aumento de eficiência, uma vez que um maior percentual de financiamento será feito para gerar reduções em emissões.

Um desafio ao desconto refere-se ao fato de os custos de redução diferirem significativamente de acordo com o setor e o país. As taxas de desconto podem variar da mesma maneira, o que constitui um grande desafio em negociações.

Figure 10 Efeito do desconto de compensações na oferta e na demanda.

COM DESCONTO

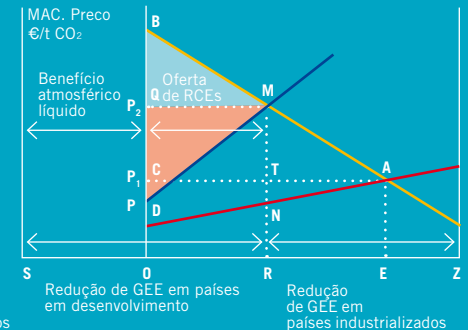
— MAC PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO
— MAC PAÍSES INDUSTRIALIZADOS



Compromisso na redução de emissões dos países industrializados

COM DESCONTO

— MAC PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO
— CUSTO MARGINAL NA DISTRIBUIÇÃO DE RCE
— MAC PAÍSES INDUSTRIALIZADOS



Compromisso na redução de emissões dos países industrializados

SUBVENÇÕES

PARTICIPATION



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



Uma subvenção (grant) é definida como uma transferência em dinheiro, bens ou serviços sem uma contrapartida em troca (OECD, 2009). Os pagamentos ligados às mudanças climáticas, particularmente aqueles relacionados à adaptação, diferem-se dos tradicionais pagamentos oficiais de assistência ao desenvolvimento, uma vez que incluem a responsabilidade ou obrigação de pagamento (ver página 42) (Müller, 2009). Portanto, qualquer pacote de financiamento climático envolverá necessariamente uma soma substancial de subvenções, de países desenvolvidos para os em desenvolvimento. Com relação às mudanças climáticas, ainda que as subvenções possam ser utilizadas de várias maneiras, seria importante considerar uma otimização dos recursos disponíveis, dada uma provável limitação financeira.

As atividades que geram bens comuns, mas que têm retorno financeiro zero ou negativo para o país receptor, deverão ser alvos típicos no uso de subvenções. Estas deverão ser usadas primariamente em capacitação, transferência de tecnologia e atividades de adaptação²⁰. Pesquisas recentes sugerem que as subvenções também podem ser direcionadas aos facilitadores de programas que não gerem reduções de emissão diretamente (como smart grids) (Project Catalyst, 2009). Dados os temas que são os mais apropriados para receber este tipo de pagamento, as subvenções terão papel importante nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos (LDCs), que precisam de financiamento para adaptação mais que para atividades de mitigação. Um monitoramento atento ao uso de subvenções será importante em países pobres e mal governados, dado que as subvenções podem ter efeito negativo na geração de recursos domésticos nesses países (Odedokun, 2003).

As subvenções podem gerar uma alavancagem financeira significativa se usadas em assistência técnica, pois ela pode ajudar no estímulo a outros fluxos financeiros. Assim como outras formas de intervenção pública, as subvenções podem ser transferidas tanto em nível nacional como em projetos específicos. É preferível a transferência de recursos públicos em nível nacional, uma vez que propicia uma integração com metas nacionais de desenvolvimento e receitas da ODA.

20. Capacitação inclui reforma política.

MECANISMOS DE FINANCIAMENTO
PÚBLICOS VERSUS PRIVADOS

Os países em desenvolvimento têm enfatizado, no âmbito do Grupo de Trabalho Ad Hoc sobre Ação Cooperativa de Longo Prazo no âmbito da Convenção do Clima (AWG-LCA), que se espera um papel significativo do setor público na realização do financiamento climático. Os gastos públicos poderão satisfazer as necessidades relacionadas às mudanças climáticas cujas taxas de retorno sejam insuficientes para se atrair investimento do setor privado. Portanto, os mecanismos de financiamento público terão um papel preponderante no financiamento à adaptação.

O financiamento público pode ser tanto nacional como internacional, e pode ser administrado a partir de uma gama de arranjos institucionais, incluindo-se fundos internacionais específicos ligados às mudanças climáticas no âmbito da UNFCCC, orçamentos domésticos, nacionais ou setoriais, ou via fundos bilaterais ou multilaterais²¹. O financiamento privado incluiria recursos oriundos tanto de fontes comerciais como filantrópicas.

Muito embora os mecanismos de financiamento público possam distorcer os mercados e inibir o financiamento privado, muitos atores privados (ex. pequenos proprietários rurais) não teriam recursos disponíveis para cobrir os custos associados às atividades de mitigação e adaptação (Persson et al., 2009b). A urgência dos desafios terá de ser contrabalançada pelos riscos de se criar soluções potencial e temporariamente insustentáveis, em países em desenvolvimento.

Enquanto a entrega por parte do setor público é vista por muitas Partes de países em desenvolvimento como de suma importância, o financiamento privado para mitigação, indo além do papel do mercado de carbono, pode contribuir de maneira significativa com as necessidades em mudanças climáticas. Do setor privado, só se espera o investimento onde houver taxas de retorno economicamente viáveis. Para projetos aquém desta viabilidade, o financiamento público permanecerá crucial. O setor público também será essencial na criação de um ambiente propício ao investimento privado, e na implementação de políticas que encorajem o investimento privado (Persson et al., 2009b)

21. Estas opções são discutidas em detalhes na seção de Arranjos Institucionais.

SUBVENÇÕES BASEADAS EM DESEMPENHOS

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



As subvenções também podem ser utilizadas para cobrir o incremento de custos de programas setoriais de mitigação com custos positivos²². Tais subvenções poderiam basear-se em desempenho, isto é, a provisão dos recursos poderia estar condicionada a um retorno na reduções de emissões, a um indicador representativo das reduções de emissões, ou à implementação de políticas e medidas que visem à sua redução. Para pagamentos antecipados de ações, ou em países nos quais não houver um monitoramento adequado ou a produção de relatórios e sistemas de verificação, esses pagamentos poderiam ser feitos mediante medidas indiretas de abatimento como, por exemplo, a redução de hectares desmatados (Project Catalyst, 2009).

O Grupo Informal de Trabalho para Financiamento Provisório do REDD (Informal Working Group on Interim Financing for REDD, IWG-IFR) propõe o estabelecimento temporário de pagamentos de incentivos baseados em desempenho para países que se registrem nas atividades do REDD. O pagamento seria baseado na remoção quantificada de emissões, ou em um determinado indicador representativo (veja a contracapa).

As subvenções baseadas em desempenho poderiam ser implementadas em nível nacional ou por projetos. Essa seria uma maneira relativamente eficiente para usar recursos financeiros. As subvenções baseadas em desempenho podem, por exemplo, ser usadas para o pagamento de reduções em desmatamento e degradação, e seriam reinvestidas em estratégias de implementação do REDD que estivessem em andamento.

Os indicadores representativos para pagamentos baseados em desempenho poderiam ser implementadas em países com capacidade relativamente baixa. Além disso, utilizando uma abordagem por etapas, os países serão capazes de progredir de atividades iniciais de capacitação até atividades que alcancem reduções de emissões a longo prazo, de uma maneira mensurável, comunicável e verificável (ver página 107).

²² Os países em desenvolvimento possuem um potencial de aproximadamente 3 bilhões de toneladas de redução, disponível a custos negativos. Tendo em vista que a realização dessas atividades é do interesse dos países em desenvolvimento, o custo negativo da redução deveria ocorrer preferencialmente por meio de um autofinanciamento.

O GRUPO DE TRABALHO INFORMAL
DE FINANCIAMENTOS PARA REDD

O Grupo de Trabalho Informal de Financiamentos para REDD (IWG-IFR, em inglês) foi estabelecido no dia primeiro de abril de 2009, mediante um chamado realizado pelo Príncipe de Gales para enfatizar a urgência e a importância de arrecadar fundos para florestas tropicais, alcançando questões de mudanças climáticas e provendo amplos benefícios para o mundo. O trabalho do IWG-IFR é baseado nos princípios estabelecidos pela Declaração de Poznan (2008) sobre a importância de atingir progresso em Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD+), e foi reconhecido e apoiado na declaração do G8 sobre florestas e degradação em julho de 2009 (IWG-IFR, 2009). O IWG-IFR no seu mais recente relatório, estimou que se financiamentos de US\$ 23-38 bilhões forem disponibilizados até 2010 a 2015 para iniciativas de capacitação, complementando outros esforços de REDD+, uma redução de 25% em taxas de desmatamento globais poderia ser atingida até 2015. Esses custos são compostos por US\$ 20 a 35 bilhões para pagamentos para redução de emissões (dos quais US\$ 5 bilhões seriam destinados para reduções relacionadas a uso da terra) e US\$ 3 bilhões para investir em atividades preparatórias. As necessidades de financiamento são sensíveis ao nível de pagamentos acordado para países em desenvolvimento, por tonelada de emissão evitada. Esforços nessa escala podem, se efetivos, reduzir o desmatamento anual em 3 milhões de hectares por ano, acumulando um total de redução de 7 bilhões tCO₂e pelo período (incluindo 1,5 bilhões para reduções de emissão relacionadas a uso da terra). Eles poderiam gerar também benefícios econômicos para os países em desenvolvimento, incluindo povos indígenas e comunidades locais, conservar a biodiversidade, proteger corpos de água, e também promover um processo de longo prazo para UNFCCC REDD+ com

informações e experiência vitais. Ação imediata para REDD+ é uma parte crucial das soluções para mudanças climáticas. Uma parceria global para o período de transição precisará lidar com os seguintes desafios:

Deve ser construído em princípios acordados sob a UNFCCC, e integrar e incorporar o acordo da UNFCCC para o REDD+ de maneira apropriada e por determinação da COP.

Deve ser justo, simples e ambientalmente efetivo. Para o cumprimento dos requerimentos relevantes, incluindo acordos efetuados pelas partes envolvidas na transação, poderão ser utilizados mercados de carbono domésticos e ligados a UNFCCC.

A principal base pode ser um incentivo baseado nos resultados para alterar a lógica econômica e favorecer o REDD+. A maior parte dos pagamentos pode ser feita de acordo com as reduções de emissão atingidas e de acordo com o um nível de referência previamente estabelecido. Com o desenvolvimento de capacidade de monitoramento, uma opção seria calcular as reduções de emissão com base em indicadores e formulas simples, alinhadas ao que estabelece o IPCC.

A ação imediata para o REDD+ pode contribuir muito para os esforços dos países em lidar com as mudanças climáticas. Os elementos chave para o mecanismo, que deve ser criado até o início de 2010, baseado no resultado acordado da COP 15, são: simplicidade, efetividade, eficiência e equidade. Se considerado útil conforme os resultados de Copenhagen, o IWG-IFR pode se reunir-se em 2010 para a consideração dos próximos passos para facilitar ação imediata em REDD+.

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



DÍVIDA COM CONCESSÕES

O financiamento público também pode ser realizado por meio de dívidas com concessões. A dívida teria, como componente, uma transferência de financiamento, neste caso de um país desenvolvido para um país em desenvolvimento, e onde haja necessariamente o pagamento por parte do financiad²³. As provisões para financiamento internacional em ações de mudanças climáticas – particularmente para o financiamento à adaptação –, são vistas como uma compensação ou uma restituição devida por parte dos países desenvolvidos aos países em desenvolvimento. Empréstimos por parte do setor público poderiam incluir um alto grau de concessões, de maneira que os empréstimos seriam feitos em condições mais favoráveis que as do setor privado. Estes empréstimos são reconhecidos como concessões ou empréstimos brandos.

Os empréstimos com concessões para o desenvolvimento são apropriados para investimentos com algum nível de retorno financeiro, ainda que abaixo do limiar atrativo para investimentos com fins comerciais²⁴. Portanto, haveria um papel essencial para estes empréstimos no financiamento de atividades de mitigação em países em desenvolvimento que possuam um retorno (não competitivo) sobre o investido. Por exemplo, no caso de atividades de florestamento e reforestamento²⁵. Os empréstimos com concessão também seriam apropriados no financiamento a atividades de mitigação que necessitem de investimentos intensivos em capital (Project Catalyst, 2009).

Os países menos desenvolvidos (LDCs), para serem capazes de participar em mecanismos que utilizem empréstimos com concessões, teriam muito provavelmente que ter um apoio adicional em capacitação, de maneira que eles tenham condições de cumprir com futuros compromissos financeiros. Instrumentos de dívida não seriam uma forma apropriada de financiamento aos LDCs uma vez que eles têm pouca capacidade de pagar o que foi emprestado, mesmo no caso de empréstimos com concessões. O uso de empréstimos com concessões obtém tanto custo-eficiência como alavancagem financeira, uma vez que um investimento público inicial iria provavelmente reduzir o risco de investimento por parte do setor privado, e recursos públicos seriam pagos de volta e re-utilizados posteriormente.

23. O pagamento será do empréstimo inicial (principal) e dos juros acumulados em parcelas fixas.

24. Estudo a ser publicado (Brown et. al, 2009).

25. Atividades de reforestamento e florestamento podem gerar retornos através do manejo sustentável de florestas, como o demonstrado em mecanismos no Fundo BioCarbon do Banco Mundial.

INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO PÚBLICO PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS EM INVESTIMENTOS PRIVADOS

O setor público pode utilizar outros instrumentos financeiros de maneira a mobilizar o investimento privado. Esses instrumentos podem ser particularmente importantes dado o uso intensivo de capital para ações tanto de mitigação como de adaptação das mudanças climáticas. Tais instrumentos incluem garantias de dívidas e capital, garantia de viabilização de mercado (por exemplo, no uso de financiamento público para pagamento no uso de energias renováveis (feed-in tariffs), e seguro financeiro (Romani, 2009). Estes instrumentos podem ajudar a reduzir o risco financeiro do ponto de vista do investidor privado, ajudando de alguma maneira a reduzir o custo geral dos investimentos. Segue abaixo um resumo das garantias para dívida e participações.

GARANTIAS DE DÍVIDAS E PARTICIPAÇÕES

As garantias de dívidas e participações podem ajudar na mobilização imediata de capital necessário para vários projetos e programas. As garantias têm o propósito de reduzir os custos de financiamento para mobilização de recursos, através da diminuição de riscos e juros da dívida (Romani, 2009). As garantias sinalizam ao investidor privado que os governos estão comprometidos em apoiar investimentos favoráveis ao clima. As garantias são particularmente importantes em setores de uso intensivo de capital, tal como o de geração elétrica. Em teoria, todos os países poderiam utilizar instrumentos de finanças públicas para mitigar o risco em investimentos privados. No entanto, o uso de garantias e seguros é particularmente interessante aos países de renda média, que encontram maior acessibilidade de recursos para um projeto do que os LDCs.

DOAÇÕES FILANTRÓPICAS

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



O financiamento privado pode ser realizado por meio de doações. Pagamentos por meio de doação devem ficar restritos a instituições filantrópicas, uma vez que elas podem realizar investimento sem se focar exclusivamente em retornos comerciais, e que têm, por isso mesmo, mais flexibilidade que instituições com fins lucrativos.

Doações do setor privado e subvenções de setor público estariam bastante alinhadas, uma vez que ambos são veículos adequados para investimentos com retorno zero ou negativo.

DÍVIDA COM CONCESSÕES DO SETOR PRIVADO

A dívida é um instrumento por meio do qual o setor privado pode investir em recursos para a luta contra as mudanças climáticas. Dado que os países em desenvolvimento têm menor nível de renda e sofrem maiores restrições para tomarem empréstimos, uma das maneiras mais atrativas de se obter financiamento privado seria o financiamento com juros abaixo dos praticados a mercado (Persson et al., 2009b).

O empréstimo com concessões do setor privado terá aplicações semelhantes a dos empréstimos com concessões do setor público, discutido anteriormente. A principal diferença entre a dívida com concessões do setor privado e do setor público refere-se ao fato do setor privado não possuir qualquer obrigação de adotar as mesmas prioridades de financiamento que o país anfitrião; o setor privado geralmente destina o financiamento a projetos que cumpram com os critérios financeiros para empréstimos. Embora este instrumento de dívida não seja uma forma de financiamento apropriada para os LDCs, ainda assim o setor privado poderia ter um papel indireto no apoio a esse grupo de países, ao focar nos países com maior capacidade de endividamento. Isto auxiliaria o setor público concentrar alocações de subvenções para os LDCs.

O endividamento a juros baixos seria uma forma possível de se obter recursos por meio de títulos emitidos: o cronograma de reembolso no endividamento a juros baixos seria um meio possível pelo qual o emissor do título pode obter oferecer o retorno comercial necessário para reembolsar o investidor no título (Persson et al., 2009b) Também pode ser possível estruturar a dívida dentro de um mecanismo internacional de forma que os devedores em países em desenvolvimento tenham acesso a empréstimos a juros baixos ou zero²⁶. Entretanto, se juros preferenciais forem conferidas a países de baixa renda, juros mais altos terão de ser aplicados a países de média e alta renda que acessam o mesmo pool de recursos para se manter um nível de retorno comercial nos empréstimos como um todo (Persson et al., 2009b). Os recursos distribuídos através dos empréstimos com concessões podem ser reciclados e usados posteriormente com outros tomadores, criando alavancagem financeira nos investimentos.

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



²⁶. Este tipo de mecanismo já e utilizado pela Associação Internacional de Desenvolvimento do Banco Mundial.

PARTICIPAÇÃO PRIVADA

PARTICIPAÇÃO



TEMA



NÍVEL



DESEMPENHO



O investimento privado também pode ser feito por meio da participação privada (equity), em que os investidores comprariam participações em investimentos ou projetos. A participação privada pode ser feita por meio da compra de participações, de ações, ou em projetos específicos (Persson et al., 2009b).

Investimentos em participação privada são os mais apropriados para as atividades com receitas capazes de gerar lucro de maneira constante (por exemplo, usinas hidroelétricas, que geram receita constante por meio da produção de eletricidade, ou projetos de carbono que produzem um fluxo constante de redução em suas emissões) (Persson et al., 2009b). A participação privada é mais apropriada em atividades de mitigação, ao passo que seu uso será provavelmente baixo para o financiamento à adaptação.

Assim como outras maneiras de financiamento pelo setor privado, participações privadas devem se concentrar em países de menor risco, instituições financeiras relativamente mais sólidas, e capacidade de receber financiamento. Desta maneira, é pouco provável que tais mecanismos consigam providenciar financiamento para os LDCs. Assim como discutido acima a respeito das dívidas com concessões do setor privado, é difícil estabelecer se o financiamento pelo setor privado seria conferido de maneira estratégica. Isto porque o setor privado não possui qualquer obrigação de adotar as mesmas prioridades de financiamento do que as do país anfitrião, optando, diferentemente, por alocar recursos para o financiamento dos projetos mais atraentes.



ARRANJOS INSTITUCIONAIS

ENTENDENDO OS ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Tão importante quanto a decisão de como gerar e distribuir os recursos para medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas é a decisão de como estruturar, governar e coordenar esses recursos. Essa sessão explora os diversos arranjos institucionais que foram propostos para as finanças climáticas internacionais. As propostas apresentadas aqui incluem instituições nacionais e internacionais apresentadas por países desenvolvidos e em desenvolvimento.

ESTADO DA ARTE

Uma multiplicidade de instituições multilaterais foram estabelecidas para transferir os fundos de desenvolvimento para países em desenvolvimento. Recentemente, alguns fundos multilaterais e bilaterais emergiram destinados especificamente para o financiamento climático (ver página 131). Com algumas exceções, a maioria desses fundos opera fora do âmbito da UNFCCC (Brown et al, 2009). O MDL, o GEF e o Fundo de Adaptação são os principais provedores de fundos para a adaptação e mitigação das mudanças climáticas sob a UNFCCC. Fora da UNFCCC, o financiamento climático é promovido por iniciativas multilaterais e bilaterais, tais como a parceria Cool Earth japonesa, a Iniciativa Climática e Florestal da Noruega e os Fundos de Investimento do Banco Mundial (ver Tabela 3).

A proliferação de fundos e os canais de financiamento em nível nacional e internacional levou a um modelo fragmentado e descentralizado no qual países em desenvolvimento enfrentam estruturas descoordenadas de recursos financeiros. A multiplicação de fundos com estruturas diferentes de governança torna a administração desses recursos complicada para países receptores. Adicionalmente, uma fragmentação dos financiamentos pode resultar em uma competição entre centros de autoridade e à duplicação de esforços de financiamentos (Brown et al, 2009).

UMA BREVE HISTORIA

Segundo o Artigo 7 da Convenção, a Conferência das Partes (COP) deve:

“Examinar periodicamente as obrigações das Partes e os arranjos institucionais sob a Convenção, à luz do objetivo da Convenção, da experiência em sua implementação e da evolução do conhecimento científico e tecnológico.”

O processo de revisão dos atuais arranjos institucionais começou em Bali, em 2007, com o lançamento do Grupo de Trabalho para Cooperação Ativa de Longo-Prazo (Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention, AWG-LCA, em inglês).

PRINCÍPIOS

O grupo de contato para recursos financeiros sob o AWG-LCA possui uma série de documentos não oficiais que forma a base das negociações¹. Dessas discussões um conjunto de princípios comuns foi concebido para guiar ações de arranjos institucionais. Esses princípios incluem: a transparência, eficiência, efetividade e uma participação equitativa e balanceada de todas as partes representadas².

MARCO REFERENCIAL DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS

CRITÉRIOS

O diagrama abaixo apresenta um esquema para entender e analisar as diferentes propostas que foram apresentadas para arranjos institucionais. O esquema compila quatro critérios que derivam dos princípios de transparência, efetividade, eficiência e equidade. Os critérios são:

Instituições: Serão necessárias novas instituições?

Coerência: Haverá consolidação ou fragmentação dos financiamentos?

Transferências: Quem tomará as decisões de como aplicar os recursos?

Approval: Quem aprovará o financiamento de programas e projetos?

1. Os documentos não oficiais No. 34 e 54 são relevantes ao grupo de contato para promover ações de financiamentos e podem ser encontrados em: http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/54fin61109.pdf.

2. Retirado do último documento não oficial No. 54, como também do documento sobre elementos comuns apresentado no AWG-LCA 6 em Bonn, em Agosto, disponível em http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/finance140809.pdf.

A utilização desses critérios nos permite comparar as propostas individuais e ver de maneira coletiva as áreas de convergência ou divergência. Podemos também utilizar esses critérios para avaliar como as propostas de arranjos institucionais estão alinhadas com os princípios acima.

Os critérios e as propostas discutidas nessa seção são predominantemente relacionados com os processos de tomada de decisão referentes ao mecanismo de financiamento geral. Inevitavelmente vão existir sobreposições entre esse módulo e os componentes normativos de geração e entrega de recursos. Para clarificação e entendimento, as decisões e critérios relacionados à geração e entrega de recursos foram discutidas nas duas seções anteriores.

As próximas páginas descrevem esses critérios e apresentam um mecanismo de avaliação das propostas que foram apresentadas pra Arranjos Institucionais de financiamento de ações de mitigação e adaptação as mudanças climáticas.

Figure 11. Um marco referencial para entender os Arranjos Institucionais

ARRANJOS INSTITUCIONAIS

PRINCÍPIOS

EFETIVO / EFICIENTE

EQUITATIVO / TRANSPARENTE

CRITERION

COERÊNCIA

Haverá consolidação ou fragmentação dos fluxos de recursos?
Quem irá coordenar recursos fragmentados?

DEVOLUTION

Quem irá fazer as decisões de gastos?

APPROVAL

Quem irá aprovar o financiamento para projetos e programas?

INSTITUIÇÕES

Serão necessárias novas instituições?

INSTITUIÇÕES

O primeiro tópico a ser abordado nos Arranjos Institucionais refere-se a como as instituições vão atuar em futuros mecanismos de financiamento.

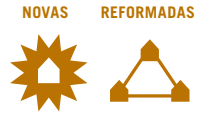
Opções: Novas/Reformadas

Nas seções de abertura desse livro, foi apontado que serão necessários entre US\$ 90 a 210 bilhões para limitar as emissões globais em 2°C abaixo de níveis pré-industriais. As atuais instituições não são designadas para distribuir recursos nessa escala (Müller and Gomez-Echeverri, 2009) e tipicamente não tem a estrutura governamental que permita uma representação justa e equitativa dos países Parte e em vias de desenvolvimento. Nesse sentido duas alternativas se fazem cabíveis: criar novas instituições ou reformar as atuais.

Com base em um processo de reforma, as instituições existentes como o GEF e o Banco Mundial seriam melhoradas ou adaptadas para um novo propósito. A alternativa à reforma seria a criação de novas instituições e apropriadas para ativar os princípios da Convenção e do Plano de Ação de Bali, que devem ser cumpridos. O debate sobre instituições novas versus instituições reformadas diz respeito em grande parte ao problema do controle. O argumento central para criação de novas instituições é que as instituições atuais, como o GEF e o Banco Mundial, normalmente representam as visões e interesses dos países desenvolvidos. Por isso, os países em desenvolvimento desenvolvidos vêm os novos Arranjos Institucionais como uma maneira para alcançar representação equitativa e acesso direto a financiamentos internacionais.

Com relação aos outros critérios aqui apresentados, a decisão de reformar instituições existentes ou criar novas não é arbitrária. Ambos esses cenários requerem um período de transição, seja para o estabelecimento de novas instituições nacionais ou internacionais, ou para a reforma das existentes.

Para auxiliar o entendimento das diferentes propostas, as entidades e os órgãos que as criaram no âmbito de determinadas propostas são apresentados **em negrito** ao longo desta seção.





COERÊNCIA

A segunda ponderação para instituições refere-se a até que nível haverá a consolidação de diferentes fluxos de financiamento.

Opções: Consolidado, Fragmentado

Como foi apresentado na seção sobre geração de recursos, existem muitas propostas para a geração de recursos necessários ao financiamento de ações climáticas internacionais. Uma questão chave para o arranjo institucional de um mecanismo de financiamento é a fragmentação ou consolidação dos fluxos de financiamento (ver página 131).

O nível de coerência dos fluxos de recursos pode ser entendido como um espectro, que vai desde um fundo totalmente consolidado até uma arquitetura totalmente fragmentada. O modelo de financiamento completamente **consolidado** requereria que todos os fundos para a mitigação e adaptação internacional fossem transferidos a uma única entidade que poderia proporcionar recursos no combate às mudanças climáticas nos países em desenvolvimento³. Do outro lado do espectro, um sistema **fragmentado** não envolveria a agregação dos recursos dos países desenvolvidos, e os países em desenvolvimento se deparariam com múltiplas, distintas e não-coordenadas formas de financiamento. Na realidade, é provável que o financiamento seja uma combinação de canais de financiamentos consolidados e fragmentados.

Diz-se que a consolidação de financiamentos internacionais e nacionais é um requerimento importante para mecanismos de financiamento (Müller, 2009), já que é pouco provável que se possa alcançar um balanço temático e uma distribuição equitativa ausência de uma administração consolidada dos fundos (ver página 89).

Além disso, a fragmentação das correntes de financiamentos dos governos contribuintes faz com que a administração dos fundos nos países receptores seja complexa, gerando centros competitivos de autoridades e à duplicação de esforços de financiamento (Brown et al., 2009). Outro problema grave com relação à fragmentação refere-se ao financiamento desse modelo ser muito difícil de

3. As propostas para financiamento consolidado não incluem a existência de outros recursos de financiamento; elas defendem, no entanto, que financiamentos fora do modelo consolidado não podem ser considerados no cumprimento dos compromissos estabelecidos para os países desenvolvidos sob a Convenção.

monitorar, reportar e verificar, mesmo quando os fluxos financeiros são administrados como parte de um compromisso político (Müller and Gomez-Echeverri, 2009).

TRANSFERÊNCIAS

Outra consideração acerca dos Arranjos Institucionais diz respeito à escolha de onde e como as decisões de entrega de recursos serão tomadas, e sobre quem as realizam.

Opções: Transferências e Retenções

Em geral, tantos os países receptores (transferências), como os países contribuintes (retenções) podem tomar decisões relativas a gastos. Da mesma maneira do que com a geração, a opção de tomada de decisões em respeito à entrega de recursos dependerá do nível; isto é, alguns modelos de financiamento implicarão em uma maior ou menor transferência ou retenção da tomada de decisões sobre a entrega dos recursos. Com algumas exceções, a atual arquitetura financeira utiliza um modelo de retenção no qual os países contribuintes decidem a maneira de entrega dos recursos.

O princípio de subsidiaridade fomenta a tomada de decisões pela autoridade competente⁴, com o menor nível de centralização. A transferência das decisões com relação ao financiamento é vital para se assegurar a propriedade das ações de mitigação e adaptação em ambos os níveis nacionais e locais. A devolução também proporciona um acesso direto aos recursos e deixa a opção para orçamentos fora e dentro dos financiamentos.

A tomada de decisões em nível nacional também dispensa os órgãos internacionais de tomarem uma série de decisões operacionais relacionadas à aprovação de atividades, assim como o monitoramento, a verificação e a apresentação de relatórios (MRV) (Müller and Gomez-Echeverri, 2009).

TRANSFERÊNCIAS RETENÇÕES



4. O princípio de subsidiaridade é central nas atuais negociações da UNFCCC e foi promovido por diversas Partes no Ad Hoc Grupo de Trabalho para Ações Cooperadas de Longo-período sob a Convenção (AWG-LCA).

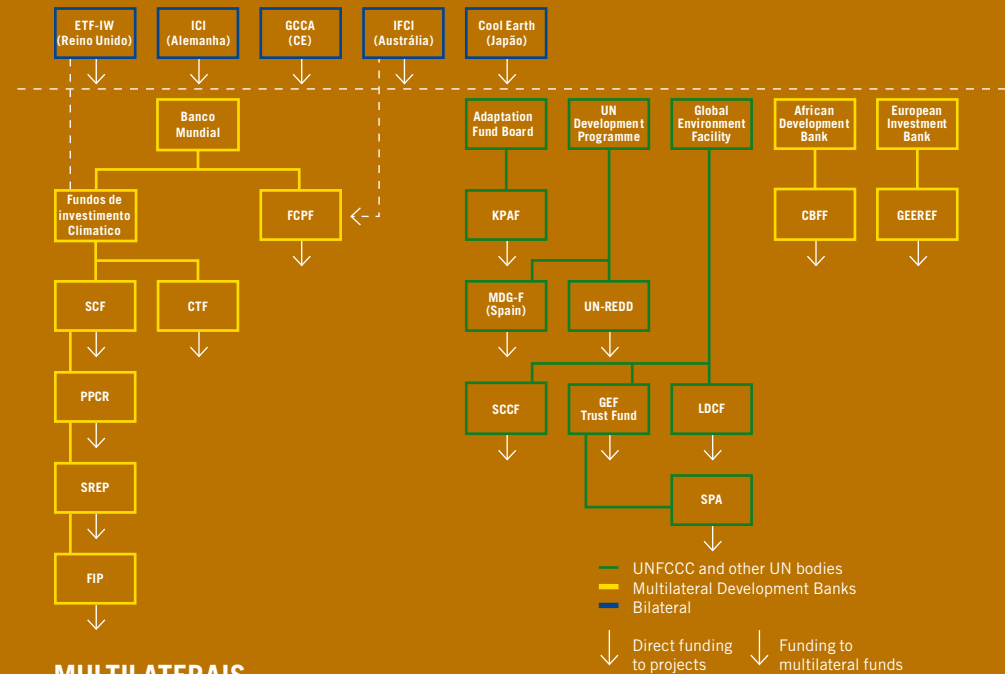


O CONTEXTO FRAGMENTADO DAS FINANÇAS CLIMÁTICAS

O diagrama abaixo apresenta as principais entidades que participam do atual contexto institucional das mudanças climáticas. A proliferação de fundos e entidades, muitas das quais operando fora do quadro da UNFCCC, cria desafios de transparência para os fluxos financeiros e simplifica o acesso de países em desenvolvimento aos recursos. A limitada eficácia do sistema existente fundamenta a necessidade de uma coerência para o fluxo de recursos e uma arquitetura institucional para a mitigação e adaptação das mudanças climáticas.

- CBFF** Congo Basin Forest Fund
- CTF** Clean Technology Fund
- ETF-IW** Environmental Transformation Fund - International Window
- FCPF** Forest Carbon Partnership Facility
- FIP** Forest Investment Program
- GCCA** Global Climate Change Alliance
- GEF** The Global Environment Facility
- GEEREF** Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund
- ICI** International Climate Initiative
- IFCI** International Forest Carbon Initiative
- KPAF** Kyoto Protocol Adaptation Fund
- LDCF** Least Developed Countries Fund
- MDCF** Millennium Development Goals Fund
- PPCR** Pilot Program for Climate Resilience
- SCCF** Special Climate Change Fund
- SCF** Strategic Climate Fund
- SPA** Strategic Priority on Adaptation
- SREP** Scaling-Up Renewable Energy Program for Low Income Countries

BILATERAIS



MULTILATERAIS

Figure 12. A emergente arquitetura dos fundos internacionais de administração. Fonte: www.climatefundsupdate.org



APROVAÇÃO

Esse último critério descreve quem aprovará o financiamento dos projetos, programas e atividades nos países em desenvolvimento.

Opções: Centralizadas, Descentralizadas

Existem duas opções para o processo de aprovação de financiamentos: as tomadas de decisão podem ser centralizadas, em uma entidade internacional apontada pela COP ou por meio de uma entidade governamental de um fundo multilateral, como os fundos de investimento climáticos do Banco Mundial; ou descentralizada, por meio da qual os colaboradores e/ou os recebedores individuais tomam decisões conjuntas sobre como os recursos serão distribuídos.

A posição atual de financiamentos internacionais, com poucas exceções, é o modelo descentralizado no qual a aprovação dos fundos para as atividades de mitigação e adaptação está descentralizada em meio a diversas organizações (bi ou multi-lateral) financiadoras. Muitas das propostas apresentadas pelos países em desenvolvimento também propõe um modelo descentralizado, nas quais as decisões são realizadas nos países receptores dos recursos.

Quanto ao modelo centralizado, as decisões relacionadas à quantidade do financiamento a ser gerado e entregue seriam realizadas em nível internacional através da COP ou por meio de um representante de alguma instituição competente. Essa autoridade poderia estar submetida à COP.

Como discutido anteriormente em um modelo de transferência (que poderia ser consolidado ou fragmentado), tomada de decisões descentralizada dispensa as entidades internacionais de um grande número de decisões operacionais relacionadas à aprovação de atividades de financiamento (Müller and Gomez-Echeverri, 2009). Sem dúvida será necessário um elemento de autoridade centralizada para certos tipos de atividades de capacitação e transferência de tecnologia que devem ser mantidas internacionalmente (Müller, 2009).

ARRANJOS INSTITUCIONAIS DO FUNDO DE ADAPTAÇÃO

O Fundo de Adaptação estabelecido pelo órgão governante do Protocolo de Kyoto em 2007 é visto por muitos, particularmente em países em desenvolvimento, como um modelo de mecanismo para financiamento internacional.

“SUBMETIDO À AUTORIDADE”

Durante a COP 13 em Bali, a COP decidiu que o Conselho do Fundo de Adaptação (AFB, em inglês) (entidade operadora do fundo) “deve estar submetido à COP/MOP, e deverá prestar contas a ela, que então deve decidir as políticas gerais alinhadas às decisões relevantes”⁵. Ao mesmo tempo em que a COP/MOP terá um poder de decisão, nada foi estabelecido sobre o que será submetido ao AFB. É importante refletir sobre essa relação de estar “submetido à autoridade”, uma vez que esse critério apenas será aceitável pelos países desenvolvidos se houver alguma clarificação sobre o que isso se refere.

REPRESENTAÇÃO DOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

Uma das características inovadoras do AFB é que os países alvos – basicamente países menos desenvolvidos e os pequenos países insulares em desenvolvimento – estão representados de maneira explícita. A tomada de decisões está baseada na regra de ‘um membro um voto’ e dá-se prioridade ao consenso. Considerando que países em desenvolvimento representam a maioria no AFB, há uma mudança na dinâmica de consenso – por exemplo, o GEF prevê um voto implícito de doador devido à sua política mista de votação.

TRANSPARÊNCIA

Os procedimentos do AFB são exemplares no respeito ao critério de transparência. Não só porque observadores acreditados pela UNFCCC – Partes e Organizações Intergovernamentais e não-Governamentais (ONGs) – estão autorizados a atender aos encontros do AFB, mas aquelas Partes que não possam estar presentes podem acompanhar os procedimentos ao vivo pela Internet. Isso assegura um processo transparente não só pelas Partes, mas também por stakeholders⁶ observadores.

ACESSO DIRETO

De acordo com a Decisão 1/CMP 3 as Partes devem ter “acesso direto” ao Fundo de Adaptação, que será operacionalizado por Autoridades Nacionais Implementadoras (NIEs, em inglês), que deverão aprovar todos os projetos e programas elegíveis ao fundo e apresentarão propostas ao AFB. Adicionalmente, se uma NIE for acreditada para cumprir os padrões fiduciários do fundo de adaptação também terá direito a receber fundos diretos. Isso manteria as Partes elegíveis, por meio de suas entidades nacionais, em controle de suas decisões relativas a gastos.

5. Decisão 1/CMP 3, para 4.

6. Como abordado pelo ECO No.3, Volume CXVII, 31 Marco 2009.

PROPOSTAS

GUIA PARA ARRANJOS INSTITUCIONAIS

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



As páginas a seguir apresentam um guia para as treze propostas de arranjos institucionais utilizando o esquema analítico apresentado acima. Cada proposta é representada geograficamente utilizando os ícones apresentados na contra capa deste livro. Esses ícones representam as três principais opções extraídas do esquema de análise que foram agrupadas em seus respectivos critérios.

Os ícones são apresentados no lado esquerdo de cada proposta nem um “conjunto de ícones”. Nem todas as propostas alcançam todos os critérios definidos aqui. Para simplificar, todos os ícones têm o tom acinzentado e somente as opções que explicitamente se enquadram estão destacadas em colorido.

O exemplo ao lado esquerdo indica que a proposta seria nova, consolidada e sob os modelos de decisão devoluta e descentralizada.

CHAVES PARA OS ÍCONES DE ARRANJOS INSTITUCIONAIS

INSTITUIÇÕES

REFORMADAS



NOVAS



COERÊNCIA

CONSOLIDADA



FRAGMENTADA



TRANSFERÊNCIA

TRANSFERIDA



RETIDA



APROVAÇÃO

ENTRALIZADA



DESCENTRALIZADA



INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



ALIANÇA DOS PEQUENOS PAÍSES INSULARES (AOSIS)⁷

MECANISMO DE MULTI-OPORTUNIDADES

A AOSIS propõe um mecanismo multi-opportunidade (multi-window) que aborde as perdas e danos ocorridos em razão das mudanças climáticas. O propósito do mecanismo seria reduzir vulnerabilidade e incentivar a capacidade de adaptação para riscos climáticos nos Pequenos Países Insulares (SIDS, em inglês), nos países menos desenvolvidos e em outros países vulneráveis às mudanças climáticas adversas. Tendo reconhecido que Arranjos Institucionais existentes colocam os países insulares em uma clara desvantagem, a AOSIS recomenda a criação de novos arranjos governamentais.

O mecanismo multi-window segue o modelo centralizado e teria três componentes inter-dependentes: seguro, reabilitação/compensação e administração de riscos que operariam de acordo com a Convenção e estariam sediados no Secretariado da Convenção.

O mecanismo criaria as seguintes entidades:

O **Conselho do Mecanismo**, que proveria uma governança transparente. O **Conselheiro Técnico** (“Technical Advisory Facility”), que proporcionaria pareceres e assistência a países com sugestões de setores relevantes, agências da ONU e outras organizações. O **Meio Financeiro** (“Financial Vehicle/Facility”), que administraria os recursos do mecanismo. Seria criado como parte da UNFCCC, mas poderia estar sediado em outra instituição fora da UNFCCC.

Para financiar o mecanismo, a AOSIS propõe a criação de uma **Convenção para o Fundo de Adaptação** que complementaria o Fundo sob o Protocolo de Kyoto.

7. A Aliança de Pequenos Países Insulares (AOSIS) é uma colisão de 43 dos países insulares, a maioria membro do G-77, que são particularmente vulneráveis ao aumento do nível do mar.

GRUPO 77 E CHINA (G77 + CHINA)

O G77 + China propõe um mecanismo de financiamento submetido à COP para promover ações provedoras de recursos financeiros para apoiar a mitigação, a adaptação e a transferência de tecnologias. O mecanismo operaria submetido à COP e promoveria o acesso direto ao fundo durante os estágios de identificação, definição e implementação, tornando-o um mecanismo movido pela demanda.

A COP apontaria um **Conselho** que deveria ter uma representação equilibrada e equitativa de todas as Partes, dentro de um sistema de governança transparente, assistido por um Secretariado de membros contratados pelo Conselho.

A COP e o Conselho estabelecerão **fundos** de administração centralizados, e **oportunidades para financiamentos** sob sua governança e um mecanismo que conectaria vários fundos. Uma **instituição administrativa**, selecionado através de uma licitação aberta, administraria o fundo⁸. Cada um dos grupos separados poderá ser aconselhado por um **grupo de experts** ou comitê, que seria auxiliado por um **painel técnico**, alcançando questões específicas do fundo.

As decisões de investimentos seriam retidas dentro desse modelo e o G77 + China propõem que uma porção de financiamento, alocada para mitigação e adaptação, seja decidida pelo Conselho e revisada periodicamente, levando em consideração de desequilíbrios históricos e a urgência para ações de mitigação e adaptação⁹. O G77 propõe um modelo inteiramente consolidado de financiamento e qualquer recurso adquirido fora do âmbito da UNFCCC não seria considerado para atender os compromissos de emissão dos países desenvolvidos, como os de mensurar, reportar e verificar, previstos no parágrafo 1b(ii) do Mapa de Bali.

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



8. Poderia ser uma instituição existente como o GEF ou Banco Mundial.

9. O G77 + China também propuseram que a distribuição deveria ser primeiramente baseada em concessões (principalmente para adaptação), com os devidos arranjos de concessões.

ÍNDIA

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



A Índia propõe um novo **fundo** consolidado que deve ser administrado por um **Conselho Executivo**, operando sob a supervisão e autoridade da COP. O Conselho Executivo teria uma representação equilibrada e equitativa de todas as Partes, com um sistema transparente de governança.

O Conselho Executivo asseguraria que todas as Partes tivessem acesso direto ao fundo de acordo com as regras estabelecidas pela COP sobre políticas, programas prioritários e critérios de elegibilidade para acessar os fundos. O Conselho Executivo também poderia autorizar **entidades nacionais designadas** nos países em desenvolvimento para que as mesmas possam aprovar atividades, projetos e programas para o financiamento, sujeitas às regras e processos aprovados pela COP.

O Conselho Executivo administraria o **sistema de certificação e registro**, para receber recursos financeiros de países desenvolvidos que contariam para o cumprimento das obrigações financeiras sob a Convenção, e com a aprovação da COP instituiriam um **monitoramento independente externo**, assim como interno, além de uma avaliação sobre aspectos administrativos e operacionais do Fundo.

A Índia propõe que o mecanismo de financiamento deva ter três oportunidades de financiamento diferentes que alcancem a mitigação, a adaptação e a cooperação tecnológica. Cada oportunidade seria coordenada por um time de experts em **temas de avaliação unitárias** relevantes para autorização e o repasse de recursos para as autoridades nacionais designadas em países em desenvolvimento. Os temas de avaliação seriam parte do mecanismo de financiamento e operariam sob a autoridade do Conselho Executivo.

Uma **entidade administrativa** selecionada em licitação aberta e pré-qualificada coordenaria os fundos. Assim como apresentado pelo G77 + China, qualquer recurso obtido fora da UNFCCC não seria considerado para atender os compromissos de emissão dos países desenvolvidos (artigo 4.3 da Convenção).

MÉXICO

FUNDO MUNDIAL PARA MUDANÇAS CLIMÁTICAS (FUNDO VERDE)

Reconhecendo que o sistema de financiamento atual é insuficiente para apoiar ações em países em desenvolvimento, o México propõe um **Fundo Mundial para Mudanças Climáticas** (Fundo Verde) como um modelo consolidado de financiamento que complementaria mecanismos existentes para assegurar uma implementação auto-suficiente e efetiva da Convenção¹⁰.

O fundo operaria submetido às regras da COP e mediante um esquema inclusivo e transparente de governança. Com um foco em direitos coletivos, todos os países financiadores e receptores, desenvolvidos e em desenvolvimento, participariam da governança do mecanismo¹¹. A entrega de recursos seria retida e centralizada e determinada por critérios e regras estabelecidos pela COP.

O fundo seria operado por um **Conselho Executivo**, constituído equilibradamente por representantes de todas as partes participantes, que seriam obrigadas a reportar todas as suas atividades anualmente a COP¹². O Conselho estaria comprometido a três tipos diferentes de **conselheiros independentes**¹³: um conselheiro científico, um conselheiro de um banco de desenvolvimento multilateral, e um conselheiro da sociedade civil. Países em desenvolvimento terão o mesmo peso de voto e voz do que os países desenvolvidos.

O Conselho Executivo teria **dois comitês de apoio**: um comitê científico – estabelecido em consulta ao Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) - que teria como função opinar em políticas, estratégias e programas que o fundo deve apoiar, e um comitê de um banco multilateral que faria recomendações na sua respectiva área.

O México propõe que o fundo não deva criar uma nova instituição burocrática e que a COP deva estabelecer uma instituição multilateral que tenha experiência mundial e financeira para administrar o fundo.

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



10. A proposta normativa do México para geração e distribuição de recursos esta discutida nas pags. 46 e 96 respectivamente.

11. Os países menos desenvolvidos não são requeridos a contribuir com esta regra, apesar de não estar explicitamente previsto, pode ser interpretado que os países menos desenvolvidos não seriam representados no processo de governança do fundo.

12. Como esse é um mecanismo de financiamento, o México recomendou que os representantes dos países que vão compor o fundo seriam dos ministérios de finanças ou equivalente.

13. Ainda não está claro na proposta do México se esses conselheiros seriam indivíduos ou uma entidade com vários representantes.

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



REPÚBLICA DA CORÉIA

REGISTRO NAMA

A Coréia propõe o estabelecimento de um registro descentralizado, atrelado ao Secretariado da UNFCCC, para ações nacionais de mitigação e adaptação (National Actions for Mitigation and Adaptation - NAMAs) em países em desenvolvimento. O **Registro de NAMAs** facilitaria tanto ações de mitigação quanto o apoio financeiro aos países em desenvolvimento.

O Registro de NAMAs seria voluntário e uma vez que essas ações estivessem registradas, passariam a ser consideradas ações de combate as Mudanças Climáticas. Cada Parte registraria o conteúdo das NAMAs, o tipo de suporte necessário para implementar as ações e, se possível, a quantidade de mitigação resultante das ações. Os países menos desenvolvidos registrariam os tipos de NAMAs que eles estariam dispostos a assumir e requereriam apoio para capacitação, para necessidades específicas e para calcular a quantidade esperada de mitigação resultante das NAMAs.

O Registro de NAMAs não criaria novas instituições de financiamento. As instituições existentes seriam coordenadas pelo Registro para prover recursos as NAMAs. Reconhecendo o limite para financiamentos, a Coréia propõe que recursos sejam gerados pela renda obtida com a venda de créditos de carbono gerados por NAMAs, o que transferiria recursos e tecnologia para países em desenvolvimento. Os financiamentos seriam, com isso, fragmentados, de acordo com a proposta da Coréia.

ESTUDO DE CASO: O FUNDO DA AMAZÔNIA

Estabelecido pelo Governo Brasileiro, o Fundo da Amazônia tem por objetivo reduzir o desmatamento em 80% até 2020 (em relação à média de 1996 a2005). Os recursos são alocados em uma conta especial do Banco Estatal de Desenvolvimento do Brasil (BNDES) e repassados por meio de doações. O Governo da Noruega comprometeu US\$ 1 bilhão para o fundo para o período até 2015, condicionado ao desempenho anual de metas de redução de emissão florestal.

O fundo da Amazônia é gerido por um **Comitê Dirigente** – com membros do nível federal e dos Estados da Amazônia, assim como por ONGs, povos indígenas, empresas e cientistas – que define as regras e critérios para projetos. Existe também um **Comitê Técnico** composto por seis membros, responsável por verificar as emissões evitadas, uma Auditoria de **Projetos Independente** e o **BNDES**. O Fundo autoriza uma variedade de entidades implementadoras de projetos, dentre elas governos federais e estaduais, sociedade civil, ONGs internacionais e o setor privado. O dinheiro é alocado para aqueles que alcançarem os melhores resultados, encorajando a inovação.

The Amazon Fund is part of a suite of national policies that has contributed to an impressive drop in deforestation in the Brazilian Amazon. The area deforested in 2008 (1.2 million hectares) was 60% lower than in 2004 and 40% lower than the average between 1996 and 2005.

SUIÇA

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



FUNDO MULTILATERAL DE ADAPTAÇÃO

A Suíça propõe uma taxa global de carbono para gerar recursos para atividades de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento¹⁴. De acordo com a proposta, o governo suíço propõe que os recursos gerados com a taxa de carbono seriam transferidos para um **Fundo Nacional de Mudanças Climáticas** (NCCF, em inglês) para financiar ações domésticas de mudanças climáticas e investir em um **Fundo Multilateral de Adaptação** (MAF, em inglês)¹⁵ consolidado. Cada país participante operaria de forma autônoma o seu próprio fundo, sendo, com isso, um modelo descentralizado e devoluto.

A Suíça propõe que os NCCFs devem ser complementários a projetos já existentes operando sob o GEF ou sob o Protocolo de Kyoto. Possíveis regras para o design desses fundos seriam as estabelecidas pelo Fundo de MDL da China e o Esquema de Investimentos Verde (GIS, em inglês) desenvolvido pela Rússia, assim como os possíveis compradores de UQAs.

O MAF seria dividido entre duas categorias: um pilar de prevenção e redução das mudanças climáticas e um outro pilar de respostas aos impactos climáticos. O MAF deverá ser administrado por uma governança transparente e deverá ser complementar a outros tipos de sistemas como o GEF, o Fundo de Adaptação (ver página 133) e os Fundos de Investimento Climáticos do Banco Mundial.

14. Essa proposta está resumida na seção de geração de recursos.

15. A porcentagem de recursos alocados no fundo seria diferenciada de acordo com grupos de países, na base de PIB per capita.

TUVALU

FUNDO MULTI-LATERAL PARA MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Tuvalu propõe um **Fundo Multilateral** consolidado para Mudanças Climáticas para estabelecer, administrar e implementar recursos substanciais para ações de mitigação e adaptação. O fundo seria submetido à autoridade e regulamentação da COP e supervisionado por um Conselho. A composição do Conselho seria determinada pela COP e estaria submetida ao princípio da equidade e representação geográfica. O secretariado da UNFCCC apoiaria o Fundo e o seu Conselho.

Tuvalu propõe que o Fundo deve ter oportunidades de financiamento diferentes pra mitigação, REDD, adaptação e tecnologia. O Conselho estabelecerá um **painel de conselheiros técnicos** para cada área de financiamento. O propósito do painel técnico é de promover suporte ao Comitê, identificando recursos de financiamento, prioridades de financiamento e promovendo assistência a países receptores no desenvolvimento de propostas de projetos. O Conselho e os painéis de conselheiros constituem o modelo centralizado de tomada de decisão.

Contribuições das Partes seriam registradas em um **livro de contribuições**, atualizado pelo Secretariado e publicadas na página Internet do Fundo.

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



REINO UNIDO (UK)

MODELO COMPACTO

O “Modelo Compacto” proposto pelo Reino Unido apresenta um novo modelo de entrega que atenda aos interesses de financiadores e receptores, reconhecendo os diferentes interesses de mitigação e adaptação. Sob essa proposta o mecanismo de entrega de benefícios seria devolvido ao nível local. Diferentes instituições avaliariam os planos nacionais submetidos aos governos (trabalhando com os países receptores para melhorar as propostas, se necessário) e desenvolvendo um plano de investimento nacional para determinar a quantidade de recursos que seria alocada para cada país. Na maioria dos casos esses órgãos seriam instituições existentes remodeladas e reformadas para alcançar efetividade.

Um **órgão novo e centralizado**, de alto nível, seria criado para equilibrar a representação de países desenvolvidos e em desenvolvimento. O órgão aprovaria planos nacionais e proveria auxílio na alocação de fundos nacionais. Planos domésticos de mitigação seriam **registrados** em um sistema para facilitar MRV de ações de mitigação e suporte fornecido por países desenvolvidos. Todas as diferentes instituições terão que reportar anualmente a esse órgão de alto nível o progresso e a entrega dos recursos. O órgão de alto nível também governaria qualquer novo **fundo** criado após 2012. O órgão alocaria a maior parte dos recursos nas diferentes instituições (por exemplo, determinando o orçamento anual para financiamentos na área climática e decidindo quais instituições vão melhor utilizar os recursos).

O órgão de alto nível teria controle direto sobre recursos financeiros, seria responsável por decidir para quais instituições transferir os fundos, criar incentivos para instituições de financiamento existentes e outros contribuintes para alocar recursos em planos nacionais e melhorar o acesso dos países em desenvolvimento. Isso aumentaria a coordenação e coerência do mecanismo de financiamento internacional. Um **conjunto de secretariado, auditoria independente, uma instituição fiduciária**¹⁶ e um **fórum multi-stakeholder** apoiariam o órgão de alto nível e as diferentes instituições que o comporiam.

16. Essa instituição seria parecida com o Banco Mundial – a não ser que alguma outra instituição com alcance global e administração financeira robusta assumisse esse papel.

INSTITUTO ENERGÉTICO DE OXFORD (OIES)

MECANISMO REFORMADO FINANCEIRO (RFM)

O Mecanismo Financeiro Reformado (RFM, em inglês) proposto por Benito Müller do Instituto de Estudos Energéticos de Oxford pretende desenvolver uma arquitetura institucional e uma estrutura governamental submetida à UNFCCC que lida com as principais questões das Partes compiladas no documento de assembleia do AWG-LCA e outros documentos desde o estabelecimento do Mapa de Bali¹⁷. O principal argumento da proposta para um RFM consiste na ideia de uma consolidação em nível internacional e de uma descentralização no processo de tomada de decisões por meio da devolução das decisões para os países em desenvolvimento.

Em nível internacional, a estrutura institucional do RFM consistiria em um **Conselho Executivo**, que junto com um número pequeno de unidades administrativas (**Secretariados e Unidades de Avaliação Temática**) comporiam a principal Entidade Operadora do RFM, responsável por distribuir e aplicar os recursos em nível nacional. Outras funções como **auditoria interna e externa**, avaliações e consolidação dos recursos seriam realizadas externamente.

Em nível nacional, os financiamentos seriam consolidados em Entidades Financiadoras Designadas (DFEs, em inglês), com uma governança transparente e uma representação de todas as agências governamentais relevantes e da sociedade civil. Já existem alguns fundos nacionais para mudanças climáticas que podem servir como modelo para os DFEs, como o Fundo Multi-Doador de Bangladesh¹⁸, o fundo de Mudanças Climáticas da Indonésia¹⁹ e o Fundo da Amazônia. (ver página 143).

Sob o RFM, as decisões de financiamentos são feitas de acordo com o princípio da subsidiariedade. A Entidade Operadora do RFM não realizaria nenhuma decisão relativa à aprovação de financiamentos, mas sim em relação à entrega de recursos as DFEs para autorizar as atividades financiadas. O RFM, nesse sentido, propõe a genuína devolução de decisões de financiamentos considerando não só o direito que essas entidades têm de fazer planos de financiamento, mas também de decidirem o que será financiado.

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



17. O documento de assembleia (FCCC/ AWGLCA/2008/16/ Rev.1) e outros documentos submetidos desde o Mapa de Bali podem ser encontrados em: <http://unfccc.int/meetings/items/4381.php>.

18. O Fundo Multi-Doador de Bangladesh é administrado pelo Banco Mundial, veja: <http://go.worldbank.org/LJ3SRV3J70>.

19. A UNDP foi apontada como a instituição fiduciária do Fundo de Mudanças Climáticas da Indonésia: <http://www.undp.or.id/press/view.asp?FileID=20090914-1&lang=en>

INSTITUIÇÕES



COERÊNCIA



TRANSFERÊNCIA



APROVAÇÃO



PROJETO DO PRÍNCIPE PARA FLORESTAS TROPICAIS (PRP)

FACILIDADE PARA FLORESTAS TROPICAIS

No seu relatório “Pacote Emergencial para Florestas Tropicais” de 2009, o PRP propõe um novo e temporário sistema institucional intitulado “Facilidade para Florestas Tropicais” (Prince’s Rainforests Project, 2009). O propósito da Facilidade é coordenar as múltiplas iniciativas florestais, facilitar e acelerar a transição para um termo de longo prazo em REDD+ (submetido à UNFCCC), ao mesmo tempo em que represente a soberania nacional das nações que contem florestas tropicais – autorizando-as a desenvolverem e executarem os seus próprios planos de desenvolvimento para redução de carbono.

No nível internacional, a **Facilidade para Florestas Tropicais** seria responsável pela negociação dos acordos com países tropicais, obtendo financiamentos de países desenvolvidos, distribuindo recursos de acordo com o desempenho dos países, e coordenando o monitoramento global e o sistema de verificação. A governança da Facilidade incluiria representantes dos países de florestas tropicais, países contribuintes, sociedade civil, comunidades locais, e agências multilaterais. Considera-se o estabelecimento de uma **instituição** nova e independente, apoiada pelos governos e talvez pelo Banco Mundial como uma **instituição fiduciária** (de acordo com a linha seguida pelo Fundo Global para AIDS, TB e Malária, em Geneva).

Reconhecendo que o REDD + requer um envolvimento de todos os stakeholders, o PRP propõe **fundos nacionais** em cada país elegível. Esses fundos poderiam ser similares ao Fundo da Amazônia e seriam governados por Conselhos compostos por representantes do governo local e central e da sociedade civil (ver página 143). Os fundos nacionais teriam que cumprir com inúmeros requerimentos antes que pudessem participar do esquema. Por exemplo, pessoas que dependem da floresta teriam que ser consultadas na criação de planos para redução de carbono. Transparência no uso dos recursos, incluindo **auditoria interna** e externa, e um processo de participação para comunidades locais.



ANÁLISE COMPARATIVA

GERAÇÃO ESCALA: DA ONDE VÊM OS RECURSOS FINANCEIROS?

Esse diagrama mostra as diferentes escalas de financiamentos de diferentes opções para geração de recursos.

O gráfico tipo pizza, colorido, indica a escala total de recursos necessários para a mitigação e a adaptação em países em desenvolvimento. O outro gráfico tipo pizza, em preto e branco, representa a escala de financiamentos que uma proposta individual de geração de recursos pode atingir como uma porcentagem do total requerido.

Ao lado de cada um desses grupos, o outro gráfico tipo pizza indica a escala total de financiamento que o grupo pode atingir como uma porcentagem do total requerido.

MERCADO DE CARBONO

15-45



MERCADO PRIVADO DE CUMPRIMENTO
15-45

LIGADOS AO MERCADO

62-117



TRIBUTO INTERNACIONAL PARA ADAPTAÇÃO INCIDENTE SOBRE PASSAGEIROS AÉREOS
8-20



TRIBUTO SOBRE TRANSAÇÃO DE MOEDAS
17-35



TRIBUTO SOBRE COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS
1.5-9



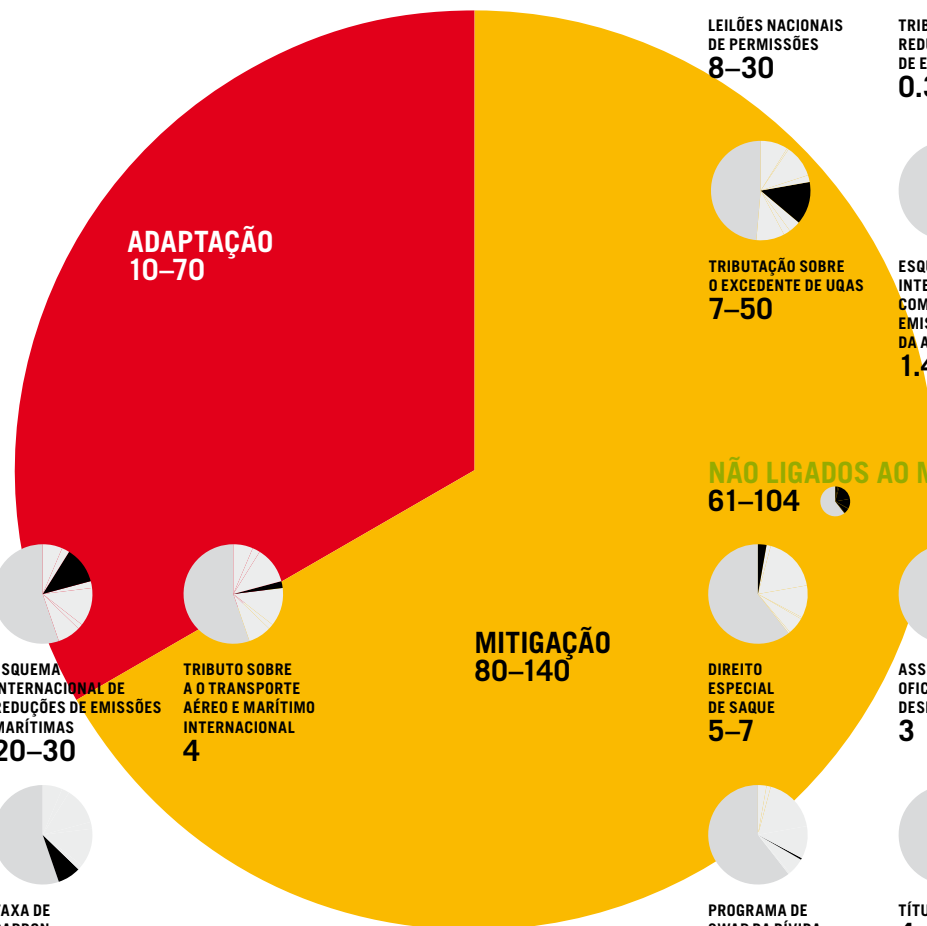
TRIBUTO SOBRE PRÊMIOS DE SEGURO
3



ESQUEMA INTERNACIONAL DE REDUÇÕES DE EMISSÕES DE MARÍTIMAS
20-30



TAXA DE CARBON
16



LIGADOS AO MERCADO DE CARBONO

33-180



LEILÕES NACIONAIS DE PERMISSÕES
8-30

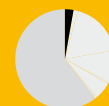


TRIBUTAÇÃO SOBRE O EXCEDENTE DE UQAS
7-50



NÃO LIGADOS AO MERCADO

61-104



DIREITO ESPECIAL DE SAQUE
5-7



PROGRAMA DE SWAP DA DÍVIDA
< 1



TRIBUTAÇÃO SOBRE REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES
0.3-2.3



ESQUEMA INTERNACIONAL DE COMÉRCIO DE EMISSÕES DA AVIAÇÃO
1.4-14



ASSISTÊNCIA OFICIAL AO DESENVOLVIMENTO
3



TÍTULOS
4-20



LEILÃO INTERNACIONAL DE PERMISSÕES
9-35



ESQUEMA EUROPEU DE COMÉRCIO DE EMISSÕES DA AVIAÇÃO
0.9-9



FUNDOS SOBERANOS DE RIQUEZAS
38



FILANTROPIA
< 1



AMPLIANDO A PARTICIPAÇÃO NAS RECEITAS
3.5-7



ESQUEMA INTERNACIONAL DE COMÉRCIO DE EMISSÕES MARÍTIMAS
3-34



RESERVAS EM MOEDA ESTRANGEIRA
9-34

GERAÇÃO CONTRIBUIÇÃO: QUEM VAI PAGAR?

O diagrama a seguir mostra quanto os países terão que pagar de acordo com as diferentes propostas de geração de recursos. Cada proposta é representada por um gráfico tipo pizza, que mostra contribuições de quatro grupos principais: EUA, UE, o restante do Anexo I e Não-Anexo I.

Em alguns casos, não é possível mostrar o tamanho da responsabilidade de cada um desses grupos. Essas opções são representadas pela cor cinza nesse diagrama.

As propostas foram agrupadas por meio de diferentes recursos de financiamento.

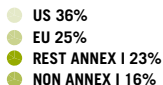
MARCO REFERENCIAL PARA A ALOCAÇÃO



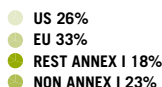
**GRUPO 77 E CHINA
(G77 + CHINA)**



MÉXICO



**GREENHOUSE DEVELOPMENT
RIGHTS (GDR)**



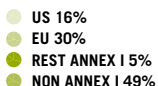
LIGADOS AO MERCADO



**TRIBUTO SOBRE A
O TRANSPORTE AÉREO
E MARÍTIMO
INTERNACIONAL**



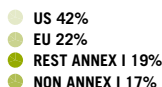
**TRIBUTO SOBRE
COMBUSTÍVEIS
MARÍTIMOS**



**TRIBUTO
SOBRE PRÊMIOS
DE SEGURO**



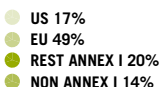
TAXA DE CARBON



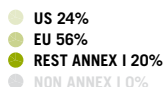
IAPAL



TAXA TOBIN



IMERS



MERCADO DE CARBONO



**MERCADO PRIVADO
DE CUMPRIMENTO**



**MERCADO GOVERNAMENTAL
DE CUMPRIMENTO**



LIGADOS AO MERCADO DE CARBONO



**LEILÕES NACIONAIS
DE PERMISSÕES**



**TRIBUTAÇÃO
SOBRE CERS.**



**LEILÃO INTERNACIONAL
DE PERMISSÕES**



**TRIBUTAÇÃO SOBRE
O EXCEDENTE DE UQAS**



**AMPLIANDO A
PARTICIPAÇÃO
NAS RECEITAS**



**ETS INTERNACIONAL
DA AVIAÇÃO**



**ETS EUROPEU
DA AVIAÇÃO**



**ETS INTERNACIONAL
MARÍTIMAS**



NÃO LIGADO AO MERCADO



**DIREITO
ESPECIAL
DE SAQUE**



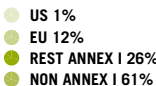
**ASSISTÊNCIA
OFICIAL AO
DESENVOLVIMENTO**



**FUNDOS
SOBERANOS
DE RIQUEZAS**



**RESERVAS
EM MOEDA
ESTRANGEIRA**



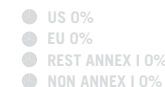
**PROGRAMA DE
SWAP DA DÍVIDA**



TÍTULOS



FILANTROPIA



GERAÇÃO QUANDO OS FINANCIAMENTOS ESTARÃO DISPONÍVEIS?

O diagrama da direita mostra o cronograma de diferentes tipos de financiamentos. Financiamentos de curto, médio e longo prazo estão definidos aqui como 2010 a 2012 e 2021 e depois. As propostas foram agrupadas de acordo com os recursos.

	CURTO PRAZO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO
MERCADO PRIVADO DE CUMPRIMENTO	●	●	●
MERCADO GOVERNAMENTAL DE CUMPRIMENTO		●	●
LEILÕES NACIONAIS DE PERMISSÕES	●	●	●
TRIBUTAÇÃO SOBRE CERS.	●	●	●
TAXA DE CARBON		●	●
DIREITO ESPECIAL DE SAQUE		●	●
ASSISTÊNCIA OFICIAL AO DESENVOLVIMENTO	●	●	
LEILÃO INTERNACIONAL DE PERMISSÕES		●	●
AMPLIANDO A PARTICIPAÇÃO NAS RECEITAS		●	●
TRIBUTAÇÃO SOBRE O EXCEDENTE DE UQAS		●	
ETS INTERNACIONAL DA AVIAÇÃO		●	●
ETS EUROPEU DA AVIAÇÃO	●	●	
ETS INTERNACIONAL MARÍTIMAS		●	●
IAPAL		●	●
TRIBUTO SOBRE COMBUSTÍVEIS MARÍTIMOS		●	●
IMERS		●	●
TRIBUTO SOBRE A O TRANSPORTE AÉREO E MARÍTIMO INT.		●	●
FUNDOS SOBERANOS DE RIQUEZAS		●	●
RESERVAS EM MOEDA ESTRANGEIRA		●	●
PROGRAMAS DE SWAP DA DÍVIDA	●	●	
TÍTULOS	●	●	
TRIBUTO SOBRE TRANSAÇÃO DE MOEDAS		●	●
TRIBUTO SOBRE PRÊMIOS DE SEGURO		●	●
INVESTIMENTO ESTRANGEIRO DIRETO	●	●	●
FILANTROPIA	●	●	●

GERAÇÃO: CONCLUSÕES

ADEQUAÇÃO/SUSTENTABILIDADE

Há um vazio entre a escala atual de financiamento, cerca de US \$ 8 bilhões por ano, e os cerca de US\$ 90 a 210 bilhões que são necessários para ações de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento¹. Uma variedade de mecanismos será necessária para cumprir a escala apropriada de financiamento. Com exceção da proposta do G77, que não indica como os financiamentos serão levantados, não há um único mecanismo que seja capaz de entregar a escala do financiamento necessária para ações de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento.

Os mecanismos de mercado podem gerar quantidades significativas de recursos se políticas apropriadas forem implementadas. A escala do financiamento do mercado de carbono e de mecanismos ligados ao mercado de carbono dependerá de vários fatores, incluindo a rigidez das metas estabelecidas no segundo período de compromisso e o tratamento de UQAs excedentes.

Várias opções de geração de recursos estão disponíveis no curto prazo, incluindo os mercados de carbono, o leilão de permissões, os títulos, os programas de swap da dívida e o financiamento pelo setor privado. A maioria das outras formas de financiamento exigirão algum tipo de acordo internacional e são suscetíveis para a entrada em vigor a partir do novo período de compromisso, depois de 2012.

A criação de novos e inovadores mecanismos financeiros não deve interferir nos compromissos existentes para prestar assistência (incluindo ODA) a países em desenvolvimento. Financiamentos do setor privado poderiam levantar quantidades significativas de recursos, mas a sustentabilidade e previsibilidade destes financiamentos são questionáveis.

PREVISIBILIDADE

Os mecanismos vinculados ao mercado, tais como tributos sobre a aviação e os transportes marítimos e o tributo sobre a transação de moedas, também podem fornecer fontes de financiamento previsíveis, já que as fontes de recursos se manterão as mesmas ao longo do tempo.

¹. USD 80 – 140 bilhões para financiamentos de atividades de mitigação e US\$ 10 – 70 para adaptar aos impactos das mudanças climáticas.

Os tributos sobre os mercados devem ser cuidadosamente desenhados para evitar distorções na concorrência e sobre a oferta.

A previsibilidade de financiamentos advindos de mecanismos de mercado e vinculados ao mercado de carbono dependerá dos objetivos estabelecidos pelos países desenvolvidos e da habilidade de buscar fontes alternativas de redução de emissões, por exemplo, créditos excedentes do primeiro período de compromisso.

Para melhorar a previsibilidade de recursos provenientes dos leilões de permissões de emissão internacional, um período de cumprimento de 1 a 2 anos poderia ser utilizado para negociações governamentais de crédito, já que Partes do Anexo I só precisam comprar UQAs para cumprimento no final de um período de compromisso.

EQUIDADE/MENSURABILIDADE

A decisão sobre quem deve pagar pelas mudanças climáticas está no centro do debate sobre financiamento. A questão de quem deve pagar, sob a Convenção, é comumente interpretada por meio do conceito de „responsabilidades comuns, porém diferenciadas e respectivas capacidades“. Embora exista um consenso geral de que isso possa ser interpretado como a responsabilidade por danos e capacidade de combater mudanças climáticas, há discordância sobre a forma como „responsabilidade“ e „capacidade“ devem ser definidas e distribuídas, e qual o papel (se houver) que os países em desenvolvimento devem desempenhar na geração de recursos. Estas decisões terão de ser acordadas e revistas periodicamente, a nível institucional.

Algumas propostas (G77 + China, México, GDR) apenas apresentaram um marco para definir a divisão de responsabilidade para geração de receitas. Estas propostas podem ser usadas em conjunto com qualquer um dos mecanismos de geração de recursos. Várias propostas (G77 + China, leilões internacionais de permissões, IMERS) não exigem explicitamente uma contribuição das Partes não incluídas no Anexo I. Outras propostas (México, taxas de carbono) exigiriam contribuições das Partes não-Anexo I, mas para redistribuição de modo que esses países sejam beneficiários líquidos. Algumas propostas de mecanismos ligados ao mercado estão relacionadas com as emissões de GEE, por exemplo, os tributos sobre os combustíveis marítimos ou de aviação ou uma taxa sobre o carbono e, portanto, satisfazem o

princípio do poluidor-pagador e o componente de „responsabilidade“ relativo à equidade. Outros mecanismos ligados ao mercado se referem aos grandes fluxos financeiros, como o tributo sobre as transações monetárias, e possuem um peso maior para o componente de „capacidade“ relativo à equidade.

REDD+

Florestas oferecem uma oportunidade única para os países em desenvolvimento tanto para a mitigação, como para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas. Aproximadamente US\$ 20 a 40 bilhões por ano são necessários para reduzir pela metade o desmatamento até 2020 e US \$ 4 a 7 bilhões por ano até 2015 são necessários para reduzir o desmatamento em 25%.

Os financiamentos para o REDD+ terão de vir de uma variedade de fontes. A abordagem por fases poderia ser adotada, o que alocaria diferentes fontes de financiamento para atividades diferentes. É essencial que os recursos financeiros sejam alinhados com as necessidades de entrega, para que o financiamento adequado esteja disponível em tempo hábil para os países em desenvolvimento agirem em relação às mudanças climáticas. Os fundos são considerados os meios mais apropriados para capacitação e atividades de demonstração; abordagens ligadas ao mercado de carbono, como o leilão de créditos de emissão, podem ser usadas para incrementar a implementação de atividades de REDD+ e essas atividades são reconhecidas como atividades de fornecimento adequado, fontes previsíveis e sustentáveis de financiamento baseados no desempenho de REDD+.

Financiamentos imediatos serão necessários para a capacitação nos países em desenvolvimento e poderiam ser fornecidas através de recursos existentes, ainda não levantados, contribuições voluntárias entregues por meio de fundos multilaterais e internacionais, ou por mecanismos inovadores, como o leilão de permissões ou os bônus florestais. Os mecanismos de geração de recursos também serão necessários para financiar atividades de conservação. A conservação de estoques de carbono não reduz explicitamente emissões em países em desenvolvimento e, portanto, necessitam de mecanismos de financiamento fora do mercado global de carbono. O financiamento de atividades de conservação será essencial para uma solução de longo prazo para REDD +.

ENTREGA PARTICIPAÇÃO: QUEM PODÉ SE BENEFICIAR?

O gráfico a seguir mostra que tipos de países podem participar em um dado mecanismo de entrega.

	PAÍSES MENOS DESENVOLVIDOS	PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO	PAÍSES RECENTEMENTE INDUSTRIALIZADOS
MERCADOS BASEADOS EM PROJETOS	●	●	
MERCADO SETORIAL OU POR PROGRAMA		●	●
LEILÃO REVERSO		●	●
SUBVENÇÕES	●	●	●
SUBVENÇÕES BASEADAS NO DESEMPENHO	●	●	●
DÍVIDA COM CONCESSÕES		●	●
DOAÇÕES FILANTRÓPICAS	●	●	●
DÍVIDA COM CONCESSÕES DO SETOR PRIVADO		●	●
PARTICIPAÇÃO PRIVADA		●	●

ENTREGA TEMA: FEITO SOB MEDIDAHEME

Este diagrama mostra quais mecanismos de entrega são adequados para os diferentes temas.

	MITIGAÇÃO	ADAPTAÇÃO	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	CAPACITAÇÃO
MERCADOS BASEADOS EM PROJETOS	●			
MERCADO SETORIAL OU POR PROGRAMA	●			
LEILÃO REVERSO	●			
SUBVENÇÕES		●	●	●
SUBVENÇÕES BASEADAS NO DESEMPENHO	●			
DÍVIDA COM CONCESSÕES	●	●		
DOAÇÕES FILANTRÓPICAS		●	●	●
DÍVIDA COM CONCESSÕES DO SETOR PRIVADO	●	●		
PARTICIPAÇÃO PRIVADA	●			

ENTREGA: CONCLUSÕES

EFETIVAS/EFICIENTES

Diferentes tipos de mecanismos de mercado de carbono apresentam diferentes graus de eficiência. Os mercados de carbono programáticos e setoriais podem ser mais eficientes do que os projetos baseados em mercados de carbono, já que os financiamentos podem ser integrados nos orçamentos nacionais e em mecanismos de nível nacional e são frequentemente associados aos custos de transação reduzidos. Processos de leilão reverso também são suscetíveis a uma maior eficiência, como rendas que podem ser recicladas para proporcionar futuras reduções de emissões.

Mecanismos fora do mercado de carbono também têm diferentes graus de eficiência. Por exemplo, os subsídios que são baseados no desempenho de mitigação podem ser mais eficientes que os subsídios não condicionados as atividades de mitigação.

EQUIDADE/CONVENIÊNCIA

A entrega equitativa de financiamento entre os países em desenvolvimento pode ser interpretada em termos de necessidade / vulnerabilidade ou capacidade / potencialidade. Financiamentos poderão ser concedidos aos países mais pobres e mais vulneráveis, ou poderão ser pagos para os países com maior capacidade de absorver o financiamento e maior capacidade de adaptação às mudanças climáticas. Uma futura análise da prestação equitativa de financiamento diz respeito à alocação de recursos em diferentes temas.

Haverá compensação entre as decisões de fundo para os países e temas. As decisões podem ser baseadas principalmente em temas, ou seja, quanto deve ser canalizado para a mitigação e a adaptação, e, posteriormente, quanto cada país receberia. Outra abordagem seria a de alocar, em primeiro lugar, financiamentos para os países, independentemente do tema. Por exemplo, PMA e SIDS que enfrentam maiores necessidades receberiam uma parcela atribuída de financiamento. Essas decisões deverão ser tomadas a nível institucional.

Diferentes mecanismos de entrega são mais apropriados para diferentes atividades. As atividades de mitigação geralmente

utilizarão os mecanismos ligados ao mercado de carbono, mas também poderão ser financiadas por meio de subvenções baseadas em desempenho. As subvenções são ferramentas de financiamento apropriadas para a transferência de tecnologia e atividades de capacitação. As atividades de adaptação podem ser financiadas por meio de subvenções/doações ou empréstimos com concessões.

A escolha do mecanismo de entrega também terá implicações para o tipo de país que poderá se beneficiar. Empréstimos, mercados nacionais de carbono, e participações (equity) do setor privado não são suscetíveis a ser uma fonte significativa de financiamento para os Países Menos Desenvolvidos (LDCs). Várias Partes declararam ainda que os mecanismos para projetos deveriam ser eliminados nos países em desenvolvimento com alta capacidade institucional, a fim de favorecer mercados de carbono programáticos e setoriais. Os financiamentos para projetos seriam mais apropriados a países que não possuam a capacidade institucional para desenvolver projetos programáticos para atividades de mitigação.

FINANCIAMENTOS PÚBLICOS X PRIVADOS

As principais diferenças entre financiamentos advindos do setor privado e do setor público devem-se ao fato de que o setor privado não possui nenhuma obrigação de adotar medidas de financiamento, diferente do que ocorre com o setor público. Investimentos do setor privado financiarão principalmente os projetos que satisfaçam critérios para financiamentos e empréstimos, em vez de projetos estratégicos em nível nacional. Se a gestão de financiamentos públicos é transferida para os países em desenvolvimento, o país anfitrião pode utilizar recursos públicos de uma forma mais estratégica, em alinhamento com as prioridades nacionais.





REDD+

Diferentes mecanismos de entrega serão mais adequados para as diferentes áreas de implementação do REDD+. As atividades de capacitação e de conservação da floresta, que por definição não geram um retorno sobre o investimento, deverão ser financiadas por meio de subsídios. Atividades que podem gerar retornos financeiros tais como florestamento, reflorestamento e melhorias na produtividade agrícola, poderão ser financiadas através de empréstimos e concessões. Atividades que geram reduções mensuráveis, reportáveis e verificáveis de emissões poderiam ser financiadas, tanto por meio de mecanismos de mercado de carbono, como por empréstimos e concessões.

ARRANJOS INSTITUCIONAIS COERÊNCIA E DEVOLUÇÃO: DECISÕES SOBRE FINANCIAMENTOS E GASTOS

O diagrama a seguir mostra como as decisões sobre financiamentos e gastos são feitas para os diferentes arranjos institucionais.

As categorias apresentadas na parte superior mostram se as decisões de gastos serão devolvidas ou mantidas, e se os fluxos de recursos serão consolidados ou fragmentados.





	TRANSFERIDA 	RETIDA 	CONSOLIDADA 	FRAGMENTADA 
ÍNDIA	●		●	
SUIÇA	●		●	
REINO UNIDO	●		●	
OIES	●		●	
PRP	●		●	
G77 + CHINA		●	●	
MÉXICO		●	●	
REPÚBLICA DA CORÉIA		●		●

ARRANJOS INSTITUCIONAIS APROVAÇÃO E INSTITUIÇÕES: ONDE E QUEM TOMA AS DECISÕES?

Este diagrama mostra onde as decisões serão tomadas e se as novas instituições serão obrigadas a facilitar o processo decisório.

As categorias na parte superior mostram se as decisões serão centralizadas ou descentralizadas e se as instituições serão novas ou reformadas.

Propostas que usam tanto instituições novas quanto reformadas são mostradas em ambos os grupos.

	MITIGAÇÃO 	ADAPTAÇÃO 	TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA 	CAPACITAÇÃO 
MÉXICO	●	●	●	
SUIÇA		●		
ESTADOS UNIDOS	●	●	●	
BANCO MUNDIAL		●		
MERCADOS BASEADOS EM PROJETOS	●			
MERCADO SETORIAL OU POR PROGRAMA	●			
LEILÃO REVERSO	●			
SUBVENÇÕES		●	●	●
SUBVENÇÕES BASEADAS NO DESEMPENHO	●			
DÍVIDA COM CONCESSÕES	●	●		
DOAÇÕES FILANTRÓPICAS		●	●	●
DÍVIDA COM CONCESSÕES DO SETOR PRIVADO	●	●		
PARTICIPAÇÃO PRIVADA	●			

ARRANJOS INSTITUCIONAIS: CONCLUSÕES

EFETIVO / EFICIENTE

Para a entrega de financiamentos em níveis adequados, novas instituições ou a reforma das atuais serão necessárias. A maioria das propostas especifica que novas instituições deverão ser criadas. O México e a Coreia acreditam que as instituições multilaterais existentes deveriam ser utilizadas para gerenciar os recursos.

A proliferação de recursos e de canais de financiamento a nível multilateral e bilateral levou a um modelo fragmentado em que os países em desenvolvimento enfrentam várias fontes descoordenadas de financiamento.

Existem várias opções quanto à forma de como consolidar as fontes de financiamento. Uma versão melhorada do cenário business as usual seria a de um sistema de registro que associe os recursos de financiamento à necessidade de fundos. A maioria dos países propôs um fundo internacional consolidado para que os recursos sejam utilizados de forma mais efetiva. As propostas que especificam as fontes consolidadas de financiamento também enfatizam a devolução de tomada de decisões, e as propostas que tentam fortalecer linhas de financiamento fragmentadas, tais como os registros, geralmente alocam as decisões sobre aplicações de recursos a critério do doador.

Atualmente, o financiamento internacional é „movido pelos doadores”, e as decisões de aplicação dos recursos são feitas pelos países contribuintes. A maioria das propostas sugere que as decisões devem ser devolvidas aos países em desenvolvimento para serem mais efetivas e eficientes. A decisão de devolução também alivia os organismos internacionais de inúmeras decisões sobre aprovação, monitoramento, relatórios e verificação (MRV) de apoio.

A maioria das propostas para tomadas de decisão estratégicas e centralizadas no âmbito da COP, também sugeriram a criação de novas instituições internacionais ou uma reforma significativa das existentes. Os modelos de tomada de decisão descentralizados são baseados numa coordenação otimizada das instituições existentes.

EQUITATIVO / TRANSPARENTE

O debate sobre novas instituições versus instituições reformadas é, principalmente, uma questão de controle. As instituições existentes, tais como o GEF e o Banco Mundial representam as posições das Partes países desenvolvidos. Portanto, os países em desenvolvimento consideram que com novos arranjos institucionais será possível alcançar uma representação equitativa e garantir o acesso direto ao mercado financeiro internacional.

Deve haver uma coordenação a nível internacional para assegurar que uma combinação adequada de atividades e países recebam recursos e que esse financiamento não seja privilégio de determinadas áreas, deixando outras negligenciadas.

A delegação de decisões sobre o financiamento é indispensável para assegurar a apropriação em nível nacional e das comunidades com relação às medidas de mitigação e adaptação.

**PARA ONDE
VAMOS A
PARTIR DAQUI?**

O Grupo de Trabalho Informal de Financiamentos para REDD+ (Informal Working Group on Interim Financing for REDD+/IWG-IFR, em inglês) estimou o que será necessário para alcançar uma redução de 7 bilhões de toneladas de CO₂e em florestas até 2015. Como sua Excelência Bharrat Jagdeo, presidente da Guiana, comentou, o custo para atingir essa redução representa US\$ 1,5 centavos por dia para cada cidadão dos países industrializados. O Pequeno Livro de Finanças Climáticas brilhantemente define as opções para geração e entrega financiamentos.

No entanto, todos os anos após 2015 que demorarmos, o potencial de redução é reduzido em 3 a 4 bilhões de toneladas. Alcançar o potencial de redução, não só proporcionaria um aumento significativo dos recursos disponíveis, mas uma ampliação imediata de prestar o apoio prévio necessário de financiamento público, anterior a pagamentos por desempenho, para alavancar recursos do setor privado.

Um obstáculo importante em muitos países refere-se à capacidade de proteger, absorver e implantar financiamentos climáticos. Os fundos de multi-doadores das Nações Unidas, como o Programa de REDD das Nações Unidas (UN-REDD), são uma opção comprovada para prestação de apoio rápido para a capacitação e o fortalecimento de governança no contexto de normas de financiamentos claras.

O programa das Nações Unidas para REDD, uma parceria de colaboração entre a FAO, o PNUD e o PNUMA, atualmente apóia países a tomarem medidas iniciais para REDD – tais como o estabelecimento de sistemas de monitoramento de carbono, a capacitação e a preparação nacional de estratégias para REDD+. Junto com o Forest Carbon Partnership Facility, o programa gerou uma verdadeira comunidade em torno da política de REDD + e agora é líder na prática de implementação de atividades iniciais para REDD.

Enquanto o preço global pode ser baixo - como o presidente Jagdeo tão claramente demonstrou - e a geração dos fluxos financeiros é possível, torna-se fundamental construir a capacidade necessária para gerir com eficácia e produtivamente utilizar esses fluxos financeiros. O UN-REDD é um mecanismo que pode aumentar significativamente o apoio aos esforços nacionais para implementar as medidas políticas que vão ocasionar mudanças na forma como os recursos florestais são utilizados. Por sua vez, isso levará a reduções de emissões, financiando os países em desenvolvimento que possuem florestas, mudando suas economias para economias de baixo carbono e adaptadas às mudanças climáticas.

Dr. Yemi Katerere

Diretor do Secretariado do Programa

Conforme mostrado claramente pelo Pequeno Livro Vermelho de REDD, desde Bali observa-se um momento impressionantemente construtivo para o REDD+, com uma multiplicidade de atores envolvidos e muitas abordagens sendo propostas. Nos últimos seis meses, um consenso parece estar surgindo entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, sobre a necessidade de uma „ação urgente“ em REDD+, dando formato a uma implementação de fases e estratégias nacionais de REDD+.

O relatório do grupo de trabalho (disponível em www.miljo.no/iwg) conclui que 25% da redução das taxas anuais de desmatamento podem ser alcançados até 2015 se financiamentos de € 15 a 25 bilhões forem disponibilizados para o período de 2010 a 2015. Deste montante, 90% seriam pagamentos baseados em desempenho, levando a uma redução total de emissões de 7 bilhões de toneladas de CO₂ durante o período. Este é, de longe, o maior e mais efetivo potencial de mitigação climática a curto prazo. Em 2020, o REDD + poderia alcançar um terço da redução global estimada necessária para limitar o aquecimento global em 20C. Para alcançar esses objetivos um “aprendizado em fases” será necessário.

O principal desafio que estamos enfrentando diz respeito a uma falha fundamental de mercado - hoje as árvores são significativamente mais valiosas cortadas do que de pé. Para ter sucesso, o REDD + precisará modificar os incentivos econômicos que atualmente favorecem o desmatamento e a degradação.

Financiamentos a curto prazo para o REDD +, que permitam um “pontapé” inicial para parcerias, devem incluir, portanto, pagamentos baseados em desempenho já em 2010. A capacitação será importante, mas sozinha não será suficiente para catalisar ações iniciais. Mais de 40 países em desenvolvimento já estão se preparando para estratégias de REDD + e esperam ser pagos pelos resultados que obtiverem. Além disso, eles só se prepararão de forma séria e se envolverão em transformações desafiadoras para as suas economias se os pagamentos por desempenho forem implementados.

O trabalho feito pelo IWG-IFR demonstrou que os países em desenvolvimento detentores de floresta podem agir imediatamente para reduzir as emissões por desmatamento e degradação florestal. Cumprir a necessária meta de € 2 bilhões por ano em 2010 a 2012 seria uma proposição onde todos ganham (win-win) para Copenhague.

Hans Brattskar

Embaixador

Diretor da Iniciativa Internacional Florestal e Climática do Governo da Noruega

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

AASRUD, A., BARON, R., BUCHNER, B. & MCCALL, K. (2009) Sectoral Market Mechanisms – issues for negotiation and domestic implementation. Paris, France, OECD.

ANGELSEN, A., BROWN, S., LOISEL, C., PESKETT, L., STRECK, C. & ZARIN, D. (2009) Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (REDD): An Options Assessment Report.

ASIAN DEVELOPMENT BANK (2007) Toward a New Asian Development Bank in a New Asia: Report of the Eminent Persons Group to The President of the Asian Development Bank. Manila, Asian Development Bank.

BAER, P., ATHANASIOU, T., KARTHA, S. & KEMP-BENEDICT, E. (2008) The greenhouse development rights framework: The right to development in a climate constrained world. 2nd ed. Berlin, Heinrich Böll Foundation, Christian Aid, EcoEquity and the Stockholm Environment Institute.

BALIN, B. J. (2008) Sovereign Wealth Funds: A Critical Analysis. School of Advanced International Studies. Washington DC, The Johns Hopkins University

BROWN, J. & KAUR, N. Adaptation Finance, Function and Form London, UK, Overseas Development Institute.

BROWN, J., NANASTA, D. & BIRD, N. (2009) Financing Climate Change to Support Mitigation and Adaptation Actions in Africa: Key Issues and Options for Policies and Negotiations.

BUSCH, J., STRASSBURG, B., CATTANEO, A., LUBOWSKI, R., BOLTZ, F., ASHTON, R., BRUNER, A. & RICE, R. (2009) Comparing REDD mechanism design options with an open source economic model.

CAPOOR, K. & AMBROSI, P. (2008) State and Trends of the Carbon Market 2008. Washington, D.C., World Bank.

CLIFTON, S.-J. (2009) A Dangerous Obsession: The Evidence Against Carbon Trading and for Real Solutions to Avoid a Climate Crunch. Friends of the Earth.

DELLINK, R., M. DEN ELZEN, H., AIKING, E., BERGSMAN, F., BERKHOUT, T., DEKKER, T. & GUPTA, J. (2009) Sharing the burden of financing adaptation to climate change. Global Environmental Change, 19, 411-421.

DOORNBOSCH, R. & KNIGHT, E. (2008) What Role For Public Finance In International Climate Change Mitigation. OECD.

EUROPEAN BANK FOR RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT (2009) Manual for the Sale and Purchase of Assigned Amount Units under a Green Investment Scheme.

EUROPEAN COMMISSION (2009) Stepping up international climate finance: A European blueprint for the Copenhagen deal

FANKHAUSER, S., MARTIN, N. & PRICHARD, S. (2009) The economics of the CDM levy: Revenue potential, tax incidence and distortionary effects. Grantham Research Institute for Climate Change and the Environment.

GTZ (2008) BMU CDM-JI Initiative Country Study: China.

HARMEILING, S., BALS, C., STERK, W. & WATANABE, R. (2009) Funding Sources For International Climate Policy. A Criteria-Based Analysis Of The Options Discussed Under The Unfccc. Germanwatch.

HEPBURN, C. & (2009) International carbon finance and the Clean Development Mechanism. Oxford, UK, Smith School of Enterprise and the Environment, University of Oxford.

IPCC (2000a) IPCC Special Report: Land use, Land-use Change, and Forestry. IPCC.

IPCC (2000b) Methodological and Technological issues in Technology Transfer. IN METZ, B., DAVIDSON, O. R., MARTENS, J.-W., VAN

ROOIJEN, S. N. M. & VAN WIE MCGRORY, L. (Eds.). Intergovernmental Panel on Climate Change.

IPCC (2007) IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Geneva, Switzerland, IPCC.

KAROUSAKIS, K. & COFFEE-MORLOT, J. (2007) Financing Mechanisms to Reduce Emissions from Deforestation: Issues in Design and Implementation. Paris Cedex 16, France, OECD.

KORPPOO, A. & SPENCER, T. (2009) The Dead Souls: How to deal with the Russian surplus? The Finnish Institute of International affairs.

MARCHAL, V. & GALHARRET, S. (2009) The Waxman-Markey bill at a glance. IDDR1.

MÜLLER, B. (2008) International Adaptation Finance: The Need for an Innovative and Strategic Approach. Oxford Institute for Energy Studies.

MÜLLER, B. (2009) Is There Room for Compromise? The debate on institutional arrangements for climate finance. Oxford Energy and Environment Comment. Oxford Institute for Energy Studies.

MÜLLER, B. (2009) Bonn Seminar On Future Financial Architecture & Governance. ECB.

MÜLLER, B. & GOMEZ-EICHEVERRI, L. (2009) The Reformed Financial Mechanism of the UNFCCC. European Capacity Building Initiative.

MÜLLER, B., HÖHNE, N. & ELLERMAN, C. (2009) Differentiating (historic) responsibilities for climate change. Climate Policy, 9, 593-611.

NISSANKE, M. (2003) Revenue Potential of the Tobin Tax for Development Finance: A Critical Appraisal. London, School of Oriental and African Studies, University of London.

OEDOKUN, M. O. (2003) Economics and Politics of Official Loans Versus Grants: Panoramic Issues and Empirical Evidence. Helsinki, Finland, UNU/WIDER.

OECD (2008) OECD Factsheet: Is it ODA?

OECD (2009) DAC Glossary

PAGE, E. A. (2006) Climate change, justice and future generations, Northampton, MA, Edward Elgar.

PARKER, C., MITCHELL, A., TRIVEDI, M. & MARDAS, N. (2008) The Little REDD+ Book, Oxford, GCP.

PENDLETON, A. & RETALLACK, S. (2009) Fairness in global climate change finance. London, Institute for Public Policy Research.

PERSSON, Å., KLEIN, R. J. T., SIEBERT, C. K., ATTERIDGE, A., MÜLLER, B., HOFFMAISTER, J., LAZARUS, M. & TAKAMA, T. (2009) Adaptation Finance under a Copenhagen Agreed Outcome. Research Report. Stockholm, Stockholm Environment Institute.

PRINCE'S RAINFORESTS PROJECT (2009) An Emergency Package for Tropical Forests.

PROJECT CATALYST (2009) Scaling up Climate Finance.

RAJAMANI, L. (2009) Addressing The "Post-Kyoto" Stress Disorder: Reflections On The Emerging Legal Architecture Of The Climate Regime. Centre For Policy Research Climate Initiative.

ROMANI, M. (2009) Meeting the Climate Challenge: Using Public Funds to Leverage Private Investment in Developing Countries. LSE Grantham Institute. SCHNEIDER, L. & CAMES, M. (2009) A framework for a sectoral crediting mechanism in a post-2012 climate regime. Berlin, Öko-Institut.

SHUE, H. (1993) Subsistence emissions and luxury emissions. Law and policy, 15, 1.

STERN, N. (2006) Stern Review: The Economics of Climate Change. Cambridge, UK.

SUKHDEV, P. (2008) The economics of ecosystems and biodiversity. European Communities.

THE PRINCE'S RAINFORESTS PROJECT (2009) An Emergency Package For Tropical Forests. The Prince's Rainforests Project.

TRIVEDI, M., MITCHELL, A. W., MARDAS, N., PARKER, C., WATSON, J. E. & NOBRE, A. D. Moving from REDD to PINC: A new policy framework to fund tropical forests as global 'eco-utilities'.

UNEP (2008) Public Finance Mechanisms To Mobilise Investment In Climate Change Mitigation. United Nations Environment Programme

UNEP RISOE (2009) CDM/JI Pipeline Analysis and Database.

UNFCCC (1998) Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change. IN UNFCCC (Ed.).

UNFCCC (2007a) Investment And Financial Flows to Address Climate Change. Bonn, UNFCCC.

UNFCCC (2007b) Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session, held in Bali from 3 to 15 December 2007.

UNFCCC (2008a) Funding adaptation in developing countries: extending the share of proceeds used to assist in meeting the costs of adaptation; and options related to assigned amount units of Parties included in Annex I to the Convention. UNFCCC.

UNFCCC (2008b) Glossary of CDM Terms. UNFCCC.

UNFCCC (2009a) Ideas and proposals on the elements contained in paragraph 1 of the Bali Action Plan: Submissions from Parties Bonn, Germany, UNFCCC.

UNFCCC (2009b) The Strategic Priorities, Policies and Guidelines of the Adaptation Fund. Bonn, UNFCCC.

UNION OF CONCERNED SCIENTISTS (2009) Tropical forests in the Waxman-Markey climate bill.

WAGNER, G., KEOHANE, N., PETSONK, A. & WANG, J. (2009) Docking into a global carbon market: Clean Investment Budgets to finance low-carbon economic development. Environmental Defense Fund.

WHITESELL, W. & VANAMALI, A. (2009) Norway's proposal to auction assigned amount units: Implementation options. Center for Clean Air Policy.

WORLD BANK (2004) Sustaining Forests: A Development Strategy. Washington, D.C., World Bank.

WORLD BANK (2009a) Development and Climate Change. World Development Report 2010. Washington, DC, World Bank.

WORLD BANK (2009b) Development and climate change. World Development Report 2010. Washington, DC, World Bank.

WWF (2008) Benefits and possible adverse impacts of market-based instruments. Marine Environment Protection Committee.

ZADEK, S. (2009) Plan B on climate: national deals, online article in Open Economy.

GLOSSÁRIO

Ar Quente

Ar quente muitas vezes se refere às reduções de emissões que não são adicionais.

Degradação

Ainda não há consenso acerca de uma definição para degradação florestal. De forma geral, a degradação florestal é o empobrecimento da cobertura das copas das árvores a um nível acima de 10%. Contudo, o IPCC ainda não forneceu uma definição específica que vá além desta declaração geral (Karousakis and Coffee-Morlot, 2007).

Desmatamento

O desmatamento, conforme definido pelos Acordos de Marrakesh, é a conversão humanamente induzida de terras florestadas em terras não-florestadas. Uma floresta é definida como uma área mínima de terra de 0,05 a 1 hectare com cobertura de copa de árvores (ou nível de estocagem equivalente) com mais de 10-30% com árvores com potencial para alcançar uma altura mínima de 2 a 5 metros ao alcançar a maturidade in situ. As definições reais podem variar de país para país, visto que o Protocolo de Kyoto permite aos países especificar a definição precisa dentro destes parâmetros a serem utilizados para a contabilidade nacional de emissões. Por outro lado, o desmatamento, conforme definido pela FAO, é a "conversão de floresta em outro uso da terra ou a redução de longo prazo da cobertura de copa de árvores abaixo do patamar mínimo de 10%" (Karousakis and Coffee-Morlot, 2007).

Estoque de Carbono

É a quantidade absoluta de carbono contida em um sumidouro em um momento específico (IPCC, 2000a).

Florestamento

Florestamento é a conversão direta induzida pelo ser humano de terras que não tenham sido florestadas por um período de pelo menos 50 anos em terras florestadas através de plantio, semeadura e/ou a promoção humanamente induzida de fontes naturais de sementes (UNFCCC, 2008b).

Fonte

O oposto de reservatório: um pool de carbono (sumidouro) que pode ser uma fonte de carbono para a atmosfera se menos carbono estiver fluindo para dentro dele do que para fora (IPCC, 2000a).

Fungível

Ser de tal natureza que uma parte ou quantidade possa ser substituída por outra parte ou quantidade igual para cumprir uma obrigação. Petróleo, trigo e madeira são commodities fungíveis. Ao longo deste livro nos referimos à fungibilidade de uma tonelada de dióxido de carbono equivalente (CO₂e).

Países menos desenvolvidos

São as 49 Partes classificadas pelas Nações Unidas como países menos desenvolvidos (LDCs, na sigla em inglês), que recebem atenção especial no âmbito da Convenção em razão de sua limitada capacidade para responderem e adaptarem-se aos efeitos adversos das mudanças climáticas.

Partes do Anexo I

As Partes do Anexo I incluem os países desenvolvidos que eram membros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), além dos países com economias em transição (EIT, na sigla em inglês), que incluem a Federação Russa, os Países Bálticos e diversos países do Leste Europeu e da Europa Central. As Partes do Anexo I são muitas vezes denominadas Partes países desenvolvidos.

Partes do Anexo II

As Partes do Anexo II incluem os membros da OCDE do Anexo I, mas não as Partes EIT. As Partes do Anexo II devem fornecer recursos financeiros para permitir que os países em desenvolvimento possam adotar medidas de redução de emissões no âmbito da Convenção, e ajudá-los a adaptarem-se aos efeitos adversos das mudanças climáticas. Além disso, esses países devem tomar "todas as medidas necessárias" para promover o desenvolvimento e a transferência de tecnologias limpas para as Partes EIT e países em desenvolvimento. Os recursos fornecidos por Partes do Anexo II são destinados principalmente por meio dos mecanismos financeiros da Convenção.

Partes não-Anexo I

As Partes não-Anexo I são aquelas partes que não estão listadas do Anexo I da Convenção. Essas Partes são muitas vezes denominadas Partes países em desenvolvimento.

Permanência

A longevidade de um sumidouro de carbono e a estabilidade de seus estoques, considerando o manejo e o ambiente de distúrbio no qual ele ocorre (IPCC, 2000a).

Redução Certificada de Emissões (RECs)

A redução certificada de emissão (CERs em inglês) é uma unidade de crédito do mercado de carbono, equivalente a uma tonelada de CO₂ gerada por meio de um projeto de mecanismo de desenvolvimento limpo.

Reflorestamento

O reflorestamento é a conversão humanamente induzida direta de terras não florestadas em terras florestadas através do plantio, da semeadura ou da promoção humanamente induzida de fontes de sementes naturais sobre terras que eram florestadas, mas que haviam sido convertidas em terras não florestadas. Para o primeiro período de comprometimento, as atividades de reflorestamento serão limitadas ao reflorestamento que ocorrer naquelas terras que não continham florestas em 31 de dezembro de 1989 (UNFCCC, 2008b).

Sequestro

O processo de aumentar o conteúdo de carbono de um sumidouro de carbono que não a atmosfera (UNFCCC, 2008b).

Unidade de Emissão Reduzida (UER)

Uma unidade de emissão reduzida (ERU, na sigla em inglês) é uma unidade de crédito, equivalente a uma tonelada de CO₂ gerada por meio de um projeto de implementação conjunta.

Unidades de Quantidade Atribuída

As Unidades de Quantidade Atribuída (UQAs - Assigned Amount Units, AAUs, em inglês) são unidades negociáveis derivadas das metas de emissão entre as Partes do Anexo I do Protocolo de Kyoto. Elas podem ser contabilizadas por Partes do Anexo I no cumprimento de suas metas de emissão, e são equivalentes a 1 tCO₂e (UNFCCC, 1998).

Unidade de Remoção (UR)

A unidade de remoção (RMU, na sigla em inglês) é uma unidade de crédito do mercado de carbono, equivalente a uma tonelada de CO₂, gerada por meio de atividades de Uso do Solo, Mudança no Uso do Solo e Silvicultura (LULUCF, na sigla em inglês), tais como o reflorestamento.

Vazamento

O vazamento é definido como a mudança líquida de emissões antropogênicas por parte de fontes de gases de efeito estufa (GEE) que ocorre fora das fronteiras do projeto, e que é mensurável e atribuível à atividade do projeto MDL (IPCC, 2000a).



Mixed Sources

Product group from well-managed forests and other controlled sources
www.fsc.org Cert.no. SW-COC-003534
© 1996 Forest Stewardship Council

