

Análise de REDD+

Desafios e escolhas

Editor Arild Angelsen

Coeditores Maria Brockhaus
William D. Sunderlin
Louis V. Verchot

Assistente editorial Therese Dokken

Tradução Green Ink

© 2013 Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR)

O conteúdo desta publicação é licenciado sob Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

Impresso na Indonésia
ISBN: 978-602-1504-19-2

Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W.D. e Verchot, L.V. (eds) 2013 Análise de REDD+: Desafios e escolhas. CIFOR, Bogor, Indonésia.

Traduzido de: Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W.D. and Verchot, L.V. (eds) 2012 Analysing REDD+: Challenges and choices. CIFOR, Bogor, Indonesia.

Créditos das fotos:

Capa © Cyril Ruoso/Minden Pictures

Partes: 1. Habtemariam Kassa, 2. Manuel Boissière, 3. Douglas Sheil

Capítulos: 1. e 10. Yayan Indriatmoko, 2. Neil Palmer/CIAT, 3. e 12. Yves Laumonier,

4. Brian Belcher, 5. Tony Cunningham, 6. e 16. Agung Prasetyo, 7. Michael Padmanaba,

8. Anne M. Larson, 9. Amy Duchelle, 11. Meyrisia Lidwina, 13. Jolien Schure, 14. César Sabogal,

15. Ryan Woo, 17. Edith Abilogo, 18. Ramadian Bachtiar

Concepção da Equipe de Multimídia do CIFOR,

Grupo de Serviços de Informação

Edição do texto, gestão do projeto e layout por Green Ink Ltd (www.greenink.co.uk)

CIFOR

Jl. CIFOR, Situ Gede

Bogor Barat 16115

Indonésia

T +62 (251) 8622-622

F +62 (251) 8622-100

E cifor@cgiar.org

cifor.org

ForestsClimateChange.org

As opiniões expressas neste livro são as de seus autores. Elas não representam necessariamente as opiniões do CIFOR, dos editores, das instituições de que os autores fazem parte, dos patrocinadores financeiros ou dos revisores.

Gostaríamos de agradecer a todos os doadores que apoiaram esta pesquisa através de suas contribuições ao Fundo do CGIAR. Para uma lista dos doadores do Fundo, veja: <https://www.cgiarfund.org/FundDonors>



Financiamento de REDD+

Charlotte Streck e Charlie Parker

- O financiamento de REDD+ encontra-se em um ponto de inflexão: embora esteja disponível financiamento a curto prazo, os desembolsos são lentos e as oportunidades de investimento são raras; ao mesmo tempo, não há nenhuma estratégia de longo prazo adequada e previsível sobre como satisfazer as necessidades financeiras de REDD+.
- Na ausência de metas ambiciosas de mitigação das alterações climáticas, em um futuro previsível a maior parte do financiamento de REDD+ virá do setor público. Durante esta fase de transição, na qual o financiamento de REDD+ provavelmente será fragmentado e canalizado através de várias agências, será importante testar uma variedade de opções de financiamento que mobilizem fundos do setor privado e combatam diretamente as causas do desmatamento.
- Os países de REDD+ mais ricos, com instituições mais sólidas, poderão optar por autofinanciar uma parte significativa de REDD+. E poderão também optar por aderir a acordos baseados em resultados com os doadores e as agências internacionais. Os estados mais frágeis provavelmente dependerão de financiamento como a Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD), que combina apoio financeiro com assistência técnica e orientação em matéria de políticas.

7.1 Introdução

A redução das emissões por desmatamento tem um preço, já que a proteção da floresta implica em receitas não recebidas da madeira, agricultura e pecuária. Sem mecanismos legais e econômicos que obriguem os proprietários e usuários a agir ou que os compensem por isso, as florestas continuarão a ter mais valor mortas do que vivas. O novo quadro de incentivos para reduzir as emissões por desmatamento e degradação florestal (e o papel da conservação, gestão sustentável e valorização das florestas), conhecido como REDD+, visa promover o desenvolvimento e o crescimento econômicos, sem destruir os recursos naturais preciosos. No contexto de REDD+, os países concordaram em “tentar coletivamente retardar, deter e reverter a perda de cobertura florestal e de carbono”, e a fazer isso “no contexto da prestação de um apoio adequado e previsível aos países-parte em desenvolvimento” (CQNUMC 2011a). Dentro dos países, os que sofrerem perdas econômicas (antigos usuários e beneficiários das florestas) e os protetores ou gestores atuais das florestas poderão ser indenizados por suas perdas ou recompensados por suas ações. Esses pagamentos podem ser provenientes de fontes nacionais ou internacionais e serão canalizados através de instituições nacionais. O financiamento privado também poderá ir diretamente aos beneficiários através de mecanismos vinculados ao mercado.

Para refletir o princípio de “responsabilidades comuns mas diferenciadas”, a alocação dos custos de implementação de REDD+ tem sido uma parte integrante das negociações de REDD+ no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (CQNUMC). O financiamento aparece implicitamente no contexto das questões técnicas, como a medição e os níveis de referência discutidos pelo Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico e Tecnológico ou, explicitamente, no contexto das negociações financeiras no âmbito do Grupo de Trabalho *Ad Hoc* sobre Ações Cooperativas de Longo Prazo. Em dezembro de 2011, na 17ª sessão da Conferência das Partes da CQNUMC (COP 17), as partes concordaram que “o financiamento com base em resultados oferecido aos países-parte em desenvolvimento que seja novo, adicional e previsível poderá proceder de uma ampla variedade de fontes, públicas e privadas, bilaterais e multilaterais, incluindo fontes alternativas” e que poderão ser desenvolvidas “abordagens adequadas vinculadas ao mercado [...] para apoiar as ações baseadas nos resultados dos países em desenvolvimento” (CQNUMC 2012). As partes adotaram também diretrizes sobre os níveis de referência para contabilizar as reduções das emissões que resultem das atividades de REDD+. No entanto, ainda não está claro se e como estes níveis de referência poderão ser vinculados a incentivos financeiros “baseados em resultados” no futuro (ver também o Capítulo 16).

Existem quatro desafios principais relacionados com o financiamento de REDD+:

- Definir os custos de REDD+ e estimar suas necessidades de financiamento;
- Mobilizar financiamento nacional e internacional suficiente para cobrir os custos das políticas e medidas de REDD+;
- Alocar e desembolsar o financiamento para REDD+ de forma eficiente, eficaz e equitativa para produzir resultados claros e mensuráveis;
- Harmonizar os requisitos e necessidades dos formuladores de políticas, e outras partes interessadas dos países em desenvolvimento, com os dos doadores e outros investidores em REDD+ e criar e/ou fortalecer as instituições necessárias para implementar as políticas e gerir os fundos de REDD+.

Este capítulo lança luz sobre esses desafios e examina as implicações para a implementação de REDD+. A Seção 7.2 resume as formas mais comuns de calcular os custos de REDD+ e apresenta as distintas estimativas de custo que foram propostas para reduzir significativamente as emissões relacionadas com as florestas nos países em desenvolvimento. A Seção 7.3 analisa as várias opções que existem para mobilizar o financiamento de REDD+ a curto e longo prazo. A Seção 7.4 descreve os desafios para o desembolso de fundos da perspectiva dos países e dos doadores de REDD+. O capítulo termina com uma análise das diferentes opções institucionais e de políticas que podem ajudar a superar os desafios de financiamento atuais e futuros.

7.2 Custos de REDD+

7.2.1 Estimar os custos de REDD+

A maioria das estimativas dos custos de REDD+ usa uma abordagem de custos de oportunidade (ver, por exemplo Kindermann *et al.*, 2006; Blaser e Robledo, 2007; Kindermann *et al.*, 2008; Simula, 2010). Peritos e consultores governamentais propuseram abordagens alternativas (por exemplo, República da Guiana, 2008; PNUD e Presidente do Equador, 2011). Os custos de oportunidade são as receitas não recebidas relativas à melhor alternativa de uso da terra. As florestas em locais diferentes têm produtividade e teor de carbono diferentes. Essas análises calculam os custos marginais da proteção das florestas para determinar que área de floresta pode ser protegida a um determinado nível de preço do carbono. Estes modelos não refletem necessariamente os incentivos necessários para que o país alcance uma meta específica de redução de emissões (IWG-IFR, 2009), nem levam em conta o contexto político da tomada de decisões. Em alguns casos (por exemplo, quando é necessário implementar reformas estruturais dispendiosas), os custos de REDD+ para a sociedade podem ser muito mais altos do que o calculado, mas em outras situações podem ser mais baixos, por exemplo, quando REDD+ pode

ser implementado através da aplicação da lei e de medidas de “comando e controle” que beneficiam a sociedade (White e Minang, 2011). Na maioria dos casos, as políticas que produzem benefícios de REDD+ também buscam outros objetivos, às vezes primários, como a reforma da agricultura ou do direito de ocupação da terra. Nestes casos, é difícil distribuir os custos entre os objetivos complementares.

Uma abordagem alternativa é estimar os custos orçamentários de REDD+, o que envolve avaliar os custos de implementação de políticas e medidas e as reformas institucionais necessárias em cada país. No entanto, esta abordagem não faz mais do que transferir o problema para outro nível, ou seja, expressar os custos e benefícios das políticas públicas em termos comparáveis (Heinzerling e Ackerman, 2002). Para poder comparar, toda a análise de custos teria de quantificar o valor para a sociedade de uma determinada política que resulte em um bem público (ou seja, infraestrutura sólida, boa governança ou proteção ambiental). É muito difícil capturar e definir um preço para as características únicas de uma floresta, incluindo a irreversibilidade da perda da sua condição primária, bem como seus valores não monetários, como o lazer, o prazer e a beleza (Ostrom e Ostrom, 1977).

Portanto, embora as avaliações de custo possam informar as políticas de REDD+, elas têm deficiências significativas. As suposições em que se baseiam não abrangem na sua totalidade os custos e benefícios de proteger a riqueza florestal de um país e podem subestimar ou superestimar os custos, dependendo do contexto da política. Em muitos casos, especialmente quando foram propostos por governos nacionais ou outras partes interessadas, as estimativas de custos são mais um resultado do que se deseja encontrar do que de uma análise racional (ver o Quadro 7.1).

7.2.2 Estimativas dos custos globais

O Relatório Eliasch calculou que os custos globais de REDD+ ficariam entre USD 17 e 33 bilhões por ano, supondo-se uma redução de 50% das emissões relacionadas com as florestas até 2020 (Eliasch, 2008). Kindermann *et al.* (2008) calcularam custos entre EUR 13 e 21 bilhões por ano,¹ enquanto a Comissão Europeia estabeleceu um custo anual de EUR 15 a 25 bilhões (CE, 2008; ONFI, 2008). Estes estudos calculam o potencial total de reduções econômicas resultantes das atividades de REDD+, supondo-se um certo nível de preços por tonelada de dióxido de carbono e um determinado custo associado com a conversão do uso da terra. No entanto, o valor do potencial real de reduções provavelmente será menor, devido às várias restrições à geração de reduções de emissões através de REDD+. Portanto, as estimativas do custo global mostram o potencial máximo das florestas e outras atividades de uso da

1 Em abril de 2012, 1 euro = 1,32 dólares

Quadro 7.1 “Quanto custa REDD+?” – uma pergunta (quase) sem sentido

Arild Angelsen

Quanto custa REDD+? Pelo menos desde que o influente Relatório Stern foi publicado em 2006, muitos têm argumentado que REDD+ é uma das opções mais baratas disponíveis para mitigar a mudança climática. Outros vêem o mecanismo de REDD+ como uma iniciativa onerosa, com resultados imprevisíveis, tanto para o clima como para as populações florestais. Então, quem tem razão?

Perguntar “quanto custa REDD+?” é quase tão preciso quanto perguntar “quanto custam os carros?” Depende do tipo de carro, de quantos carros, se o custo de fabricação, compra e funcionamento estão incluídos e assim por diante. A maioria das estimativas de custo de REDD+ – incluindo as do Relatório Stern – concentram-se nos custos de oportunidade, que se referem aos lucros não recebidos relativos à melhor alternativa de uso da terra, ou seja, os benefícios perdidos por não conservar as florestas. Um país que implemente REDD+ também terá de aceitar os custos de transação e implementação, isto é, os custos de criar um sistema e de implementar as políticas necessárias para atingir os objetivos de REDD+. Portanto, a soma dos custos de oportunidade, dos custos de implementação (exceto os que compensam diretamente os custos de oportunidade) e dos custos de transação (para os governos e usuários da floresta) fornece uma estimativa do custo total para um país de evitar o desmatamento e a degradação florestal.

Mas é possível que os governos de países de REDD+ estejam interessados também em uma variação dessa pergunta: quais são os custos orçamentários de REDD+? Os custos de oportunidade podem ser um mau indicador desses custos, já que dependem das políticas escolhidas e de sua eficácia. Somente em um caso especial os custos orçamentários seriam idênticos aos custos de oportunidade, no sistema hipotético “perfeito” de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Este implica custos de transação zero, tendo como alvo apenas os usuários da floresta que planejam derrubá-la nos próximos anos e exige informações completas sobre os custos de oportunidade desses usuários. É claro que estas suposições são totalmente irrealistas e, na prática, o custo de um sistema de PSA seria muito mais alto, mesmo quando o direito de ocupação da terra e outras precondições permitissem isso.

Há muitas outras políticas de REDD+ disponíveis. Os governos podem parar de emitir licenças para a conversão das florestas, estabelecer áreas de florestas protegidas e aumentar a aplicação das leis e regulamentos florestais, sem nenhuma compensação para os usuários das florestas atuais ou futuros. Assim, os custos orçamentários podem ser inferiores aos custos de oportunidade. Os governos também poderiam reduzir a rentabilidade da invasão agrícola eliminando os subsídios do governo, o que deveria resultar em economia nos orçamentos governamentais. Outras políticas agrícolas, como a intensificação da agricultura, podem ter custos superiores aos custos de oportunidade, mas também podem atingir objetivos adicionais, como uma maior produção e segurança alimentar.

Assim, a pergunta “quanto custa REDD+?” deve ser mais especificada e posta em contexto antes de poder ser respondida. Primeiro, depende dos custos de que tratamos: custos para a sociedade em geral, o governo, os usuários locais das florestas ou os comerciantes de mercadorias. Segundo, depende da combinação de instrumentos de políticas escolhidos para implementar REDD+ e de sua eficácia. Terceiro, depende da escala de reduções de emissões e da rapidez com que se deseje produzi-las.

Tabela 7.1 Oferta mundial de redução de emissões resultantes de REDD+ (GtCO₂e por ano) (Meridian Institute, 2009)

	Desmatamento evitado (RED)	REDD+
Sem preço especificado		3,5–4,9 (Grieg-Gran, 2008)
<USD 10/tCO ₂ e	1,8 (Murray <i>et al.</i> , 2009)	2,7 (McKinsey & Company, 2009) [3,6*]
<USD 20/tCO ₂ e	2,5 (Murray <i>et al.</i> , 2009) 1,6–4,3 (Kindermann <i>et al.</i> , 2008)	4,3 (McKinsey & Company, 2009) [5,2*]
<USD 30/tCO ₂ e	2,8 (Kindermann <i>et al.</i> , 2008) 2,8 (Sohngen, 2009) 2,9 (Murray <i>et al.</i> , 2009)	4,6 (Sohngen, 2009)
> USD 100/tCO ₂ e ou potencial	4,5 (Tavoni <i>et al.</i> , 2007) 3,1–4,7 (Kindermann <i>et al.</i> , 2008)	7,2 (Tavoni <i>et al.</i> , 2007) 7,8 (McKinsey & Company, 2009)*

* Inclui reduções de emissões de turfeiras

terra para remover ou reter os gases de efeito estufa a um determinado preço, ao invés de mostrar um potencial realista de reduções de emissões a curto e médio prazo (Lubowski, 2008). Para ilustrar a oferta de reduções de emissões obtidas graças a REDD+, a Tabela 7.1 indica a oferta mundial estimada de reduções de emissões como resultado de um desmatamento reduzido em cenários de preços diferentes.

A nível de país, os custos de REDD+ dependem do teor de carbono da floresta, assim como do motor local do desmatamento. Por exemplo, o custo de oportunidade mais elevado de REDD+ na Indonésia ocorre onde a conservação da floresta compete com a produção de óleo de palma. Neste caso, os custos de oportunidade variam de USD 0,49 por tonelada de CO₂e, para a pequena agricultura em Sumatra até USD 19,6 por tonelada de CO₂e para a conversão de terras florestais degradadas em terras para o cultivo de óleo de palma (Olsen e Bishop, 2009). Enquanto isso, Nepstad *et al.* (2007) calcularam que a eliminação total do desmatamento na Amazônia brasileira custaria USD 1,49 por tonelada de CO₂e, mas a redução do desmatamento até 94% dos níveis previstos custaria apenas metade desse valor (USD 0,76 por tonelada de CO₂e).

7.3 Mobilização de financiamento para REDD+

7.3.1 Fontes atuais de financiamento para REDD+

Atualmente, REDD+ tem várias fontes de financiamento – público, privado, nacional e internacional – bem como diferentes mecanismos (por exemplo, impostos, mercados de carbono e leilões de quotas de emissões). O financiamento do setor público é definido aqui como receitas geradas através de um mecanismo controlado por um órgão público, enquanto o financiamento do setor privado não passa pelo setor público. Com base nessas definições, surgem quatro categorias de financiamento para REDD+ (ver a Figura 7.1). O financiamento público internacional atualmente representa cerca de USD 3 bilhões por ano, incluindo os compromissos assumidos no contexto da CQNUMC e fundos de outros canais, como o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF) e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (Parker *et al.*, 2012). Esses recursos estão sendo desembolsados principalmente através de canais bilaterais e multilaterais como doações e empréstimos, com um uso limitado de pagamentos baseados no desempenho.

Dois terços de todas as atividades de REDD+ que recebem apoio internacional são financiados atualmente através de programas e projetos bilaterais do país; o restante é proveniente de fontes multilaterais (Simula, 2010; PWC, 2011). Isso inclui programas de preparação e, em menor medida, o apoio à elaboração de políticas e projetos-piloto para pagamentos baseados em resultados. A nível

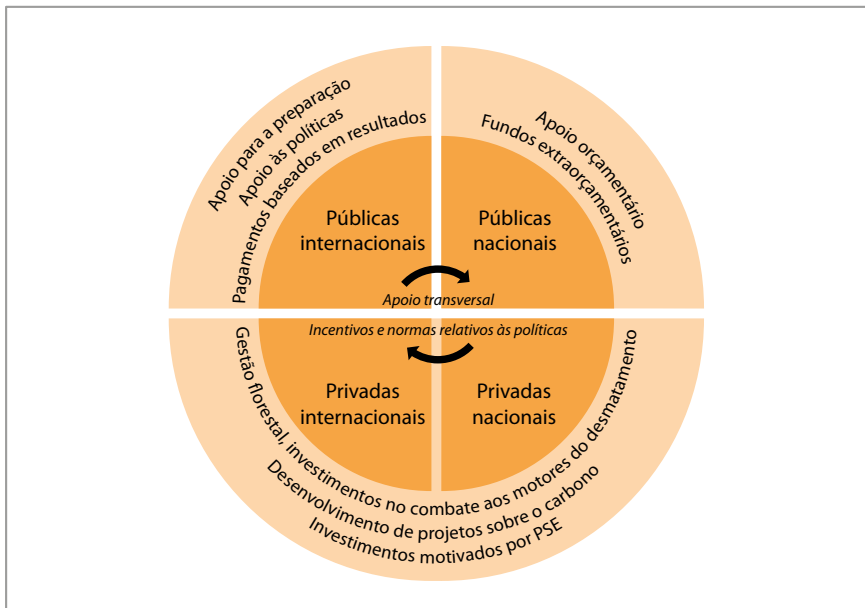


Figura 7.1 Fontes de financiamento para REDD+

de país, a Noruega é o principal doador de REDD+. Na COP 13, em 2007, o Governo da Noruega lançou sua Iniciativa Internacional para o Clima e Florestas, com a qual prometeu 15 bilhões de coroas norueguesas (USD 2,6 bilhões) durante 5 anos. Desde então, a Noruega assinou acordos bilaterais com o Brasil, Guiana, Indonésia, México e Tanzânia, e contribuiu para vários fundos multilaterais. Em seus acordos bilaterais com o Brasil, Guiana e Indonésia, a Noruega adotou uma abordagem de “pagamento em troca de desempenho” no que concerne REDD+. Outros doadores importantes incluem a Austrália, França, a Comissão Europeia, Alemanha, Japão, Reino Unido e EUA. Até agora, estes doadores têm apoiado principalmente programas de preparação, de elaboração de políticas e projetos de demonstração. Até hoje, nenhum outro país assinou acordos bilaterais seguindo a lógica de pagamento baseado no desempenho como fez a Noruega.

Os dados sobre o financiamento nacional ou interno para REDD+ ainda são insuficientes, porque os países em desenvolvimento não têm um sistema muito regular de apresentação de relatórios sobre a alocação de fundos para REDD+. No entanto, é evidente que o financiamento interno é significativo, principalmente nos países emergentes e de renda média, onde supera as contribuições internacionais para REDD+. O Brasil informa uma média anual histórica de USD 500 milhões para as atividades de monitoramento e inventário, aplicação da lei e reforma do direito de ocupação da terra, bem como para os planos nacionais e locais de redução do desmatamento. O México gasta uma quantia semelhante (USD 460 milhões) por ano em uma série de programas, incluindo o seu programa de florestamento ProArbol, subsídios verdes, atividades de demonstração e sistemas de medição. A Indonésia afirma ter dedicado USD 1,5 bilhões à proteção das florestas e à recuperação de terras degradadas, entre outras atividades de proteção florestal (PWC, 2011). Enquanto isso, a China pagou cerca de USD 7 bilhões por ano para atividades de florestamento para proteger bacias hidrográficas e outros “mecanismos de ecocompensação” em uma série de programas mediados pelo governo, incluindo o programa “Grain for Green” (Parker *et al.*, 2012).

A expectativa é de que no futuro o setor privado terá de contribuir com uma parcela significativa do financiamento de REDD+. No entanto, o ambiente de políticas atual fornece apenas incentivos limitados para investimento do setor privado em REDD+. Há uma série de fatores, entre outros a responsabilidade social empresarial e o requisito de pré-cumprimento, que já estão motivando alguns investimentos nos mercados voluntários de carbono (cerca de USD 140 milhões em 2010) (Diaz *et al.*, 2011). Os mecanismos de mercado indiretos, como a certificação do cacau, café, madeira, óleo de palma e soja, que visam combater as causas do desmatamento, também fornecem uma fonte expansível de financiamento do setor privado para REDD+. Estes mecanismos geram atualmente subsídios de mais de USD 1 bilhão por ano para a conservação das florestas nos países em desenvolvimento.

7.3.2 Escala futura de financiamento para REDD+

As estimativas da escala de financiamento para REDD+ necessária no futuro variam muito e dependem em grande parte das fontes de financiamento incluídas. Nas categorias de financiamento do setor público e privado descritas acima, o financiamento de REDD+ pode ser dividido em quatro grupos principais: investimentos privados *diretos* e *indiretos*, e financiamento público *vinculado ao mercado* e *não vinculado ao mercado* (ver a Figura 7.2). Serão necessários métodos e ferramentas diferentes para ampliar o financiamento dessas fontes diversas.

Os **mecanismos de mercado diretos** são fontes de financiamento do setor privado que geram receitas diretamente para a redução de emissões e incluem os mercados voluntários e de cumprimento de metas de carbono. Estes mecanismos podem gerar recursos através da regulação e aumento da procura de créditos de carbono florestal e outros serviços florestais diretos (por exemplo, compensação por biodiversidade). A quantidade de financiamento disponível será determinada pelo número de países que puderem participar desses mecanismos, da ambição das metas, das condições para a aceitação dos créditos de carbono e de outros fatores que geram procura de serviços ecossistêmicos florestais.

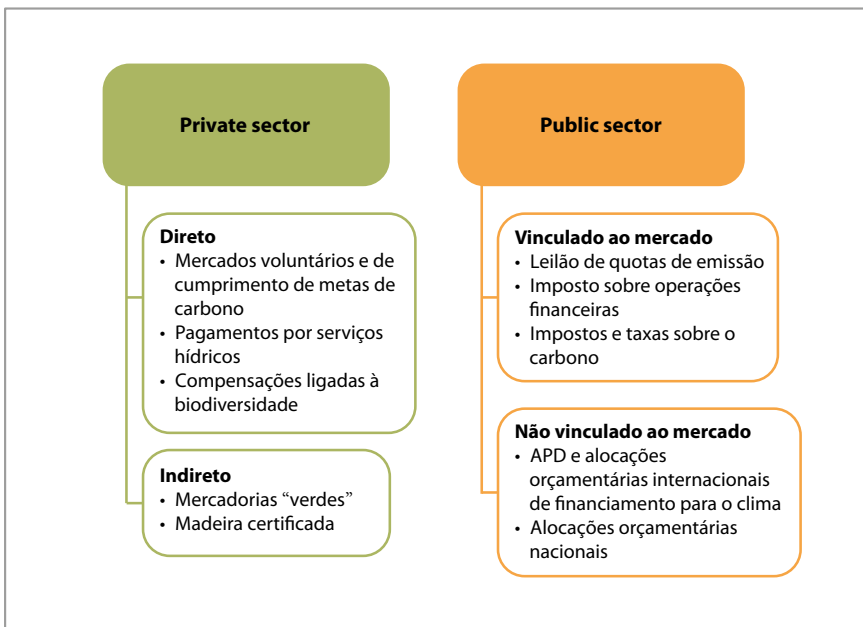


Figura 7.2 Financiamento do setor público e privado para REDD+

Adaptado de Parker *et al.* (2009a) e Parker *et al.* (2012)

Os **mecanismos de mercado indiretos** obtêm financiamento ligando o valor da conservação das florestas aos mercados tradicionais, como os do café, soja e carne bovina. Reduzindo a “pegada florestal” desses mercados associados, é possível obter financiamento para reduzir o desmatamento, mas não necessariamente em troca de uma redução das emissões (por exemplo, mercados de café sustentáveis ou mesas redondas de mercadorias). Os mecanismos de mercado indiretos podem ser ampliados implementando regulamentos para mercadorias “verdes” do lado da procura. Por exemplo, uma legislação na União Europeia (UE) ou na China (os dois maiores importadores de soja do mundo) que exigisse a produção sustentável de soja contribuiria em grande medida para se conseguir uma soja com “desmatamento zero”.

Os mecanismos **vinculados ao mercado e não vinculados ao mercado** são duas formas de financiamento do setor público; embora o financiamento será gerado de uma variedade de entidades públicas e privadas (por exemplo, através de impostos ou outras taxas), o total é agregado e desembolsado por uma instituição do setor público. Os mecanismos **vinculados ao mercado** geram financiamento dos mercados que não têm nenhuma ligação com as florestas (por exemplo, leilões de quotas de emissões ou um imposto sobre operações financeiras). A escala de financiamento mobilizado através desses mecanismos depende da coordenação política de diversas prioridades. Por exemplo, as receitas geradas por um imposto sobre operações financeiras estão sendo preconizadas atualmente por uma variedade de agendas, todas causas igualmente justas, como a redução da pobreza, a conservação da biodiversidade e a estabilização das economias regionais. A coordenação política entre essas prioridades pode ajudar a garantir que elas se beneficiem coletivamente dessas fontes de receita.

Finalmente, a categoria dos mecanismos **não vinculados ao mercado** capturam as formas “tradicionais” de financiamento público, tais como a ajuda pública ao desenvolvimento e as despesas públicas nacionais através de orçamentos públicos gerais. Como esses mecanismos são impulsionados exclusivamente pelos governos, o nível de financiamento gerado dependerá principalmente da força da vontade política e do objetivo de conservação florestal de cada país. Até mesmo quando existe regulamentação internacional (por exemplo, o Consenso de Monterrey sobre o Financiamento do Desenvolvimento), não há garantia de que os compromissos serão cumpridos.

A Tabela 7.2 resume os mecanismos mais importantes para a mobilização de financiamento de REDD+. A maioria destes pode ser aplicada nacional e internacionalmente. A escala do financiamento obtido através de qualquer mecanismo vai depender da medida em que REDD+, e a conservação das florestas de forma mais ampla, consiga manter um mandato político suficientemente convincente, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento.

A curto e médio prazo (até 2020), os mecanismos do setor público constituem a maior fonte potencial de financiamento para REDD+, com USD 9 bilhões anuais adicionais provenientes dos mecanismos não vinculados ao mercado e USD 7 bilhões potenciais dos mecanismos vinculados ao mercado. A maior parte virá, provavelmente, dos governos nacionais dos países em desenvolvimento. Embora tenham capacidade de gerar financiamento significativo para REDD+, o financiamento proveniente dos mecanismos vinculados ao mercado permanece difícil de obter. Com exceção dos leilões de quotas de emissões, estes mecanismos tendem a ser politicamente inviáveis porque ficam fora do mandato dos proponentes de REDD+.

Tabela 7.2 Níveis atuais (2010) e futuros (2020) do financiamento de REDD+ no quadro dos mecanismos dos setores público e privado (USD bilhões por ano)

Setor	Mercado	Escala	Atuais (2010)	Futuros (2020)
Privado	Direto	Mercado de cumprimento de metas de carbono	-	7,5 ^a
		Mercado voluntário	0,14 ^b	0,6
	Indireto	Mercadorias “verdes”	1 ^c	5 ^d
Total – setor privado			1,1	13,1
Público	Vinculados ao mercado e outros	Leilões de quotas de emissão	0,04	1,5 ^e
		Imposto ou taxa marítima	-	1,7
		Imposto sobre operações financeiras	-	3,8 ^f
		Taxa sobre os prêmios de seguro	-	1,7 ^g
	Não vinculados ao mercado	Despesas públicas nacionais	10 ^h	13 ⁱ
		Ajuda pública ao desenvolvimento	4,4 ^j	10 ^g
		Trocas do tipo “dívida pela natureza”	0,02	0,36 ^k
Total – setor público			14,5	32,1

Notas: Tabela adaptada de Parker *et al.* (2009a) e Parker *et al.* (2012) a) supondo-se que surja um mercado de carbono florestal e uma oferta global de 3 GtCO₂ a USD 25 por tonelada de CO₂; b) Diaz *et al.* (2011); c) USD 300 milhões de madeira certificada e USD 700 milhões equivalentes a 30% de todas as mercadorias “verdes”; d) com base em um crescimento contínuo de 15 a 20% no mercado, nos países em desenvolvimento; e) 40% de possíveis receitas de leilões relacionados com atividades climáticas, 50% nos países em desenvolvimento, 28% com base em ecossistemas; f) suposição do valor mais baixo: 5% do imposto sobre operações financeiras em toda a UE estão destinados a REDD+; g) com base em um crescimento contínuo de 3% ao ano do orçamento de ajuda, dos quais 5% destinam-se à proteção das florestas; h) inclui compromissos recentes segundo o acordado na Base de Dados Voluntária de REDD+ da Parceria de REDD+, ver <http://reddplusdatabase.org/>; i) com base nos aumentos previstos no financiamento de áreas protegidas; j) tirado da base de dados do Comitê de Ajuda da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico www.oecd.org/dac/stats/rioconventions; k) com base em um crescimento contínuo de 30% ao ano.

O setor privado poderia se tornar uma importante fonte de financiamento para REDD+, com o potencial de contribuir USD 13 bilhões anuais até 2020. Há muito tempo os mercados de carbono têm sido propostos como uma estratégia para mobilizar o financiamento privado e concretizar os programas de REDD+. Usando as estimativas da Tabela 7.1 sobre o potencial de redução (a um preço de carbono de USD 25 por tonelada de CO₂), os mercados de carbono poderiam gerar USD 7,5 bilhões até 2020. Angelsen *et al.* (2012) constataram que, se for permitida a comercialização dos créditos de REDD+ nos mercados globais de carbono, as emissões provenientes do desmatamento serão reduzidas de 22 a 62% em comparação com o cenário habitual (ou seja, de 42 a 71% em relação aos níveis de 2005), dependendo do contexto. No entanto, o estabelecimento de mercados eficazes de carbono depende da aceitação dos créditos de compensações de REDD+ nos mercados mundiais de carbono.

Atualmente, no entanto, não existe um mercado mundial de carbono, nem um sistema mundial em evolução. Dado que os legisladores norte-americanos não estão planejando legislação sobre o clima e a UE só vai considerar vincular seu sistema de comércio de emissões a REDD+ depois de 2020, os mercados de carbono apresentam promessas limitadas a curto prazo. Além disso, para vincular REDD+ aos mercados de carbono será necessária uma avaliação cuidadosa, baseada em quadros de créditos de REDD+ comprovados, junto com salvaguardas e regulamentação da oferta e da procura. Na ausência de instrumentos de financiamento específicos para REDD+, as estratégias que buscam a estabilidade financeira a longo prazo para REDD+ estão se voltando para incentivos para investimento a nível nacional (e regional).

A outra principal fonte de financiamento do setor privado para REDD+ viria através de mecanismos de mercado indiretos. Com os dados limitados de que se dispõe é difícil estimar a escala de financiamento que poderia ser gerada através de mercadorias “verdes”. No entanto, os cálculos mais conservadores sobre o crescimento das mercadorias certificadas através de iniciativas como as mesas-redondas para a produção responsável de soja, óleo de palma e açúcar, sugerem que os mecanismos de mercado indiretos poderiam gerar USD 5 bilhões adicionais por ano até 2020.

7.4 Emprego do financiamento destinado a REDD+

7.4.1 Alocação de fundos

A mobilização de fundos destinados a REDD+ está intimamente relacionada com sua alocação e desembolso. A alocação refere-se à distribuição dos fundos de REDD+ entre países, bem como entre políticas, estratégias e programas pertinentes de um determinado país. Alguns mecanismos de mobilização de recursos já incluem a preferência por uma alocação específica do financiamento.

A experiência com o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) mostra que os mercados de carbono canalizam a maior parte do financiamento para os países com um clima de investimento favorável, que são caracterizados por uma administração governamental e um sistema judiciário que funcionem bem e que tenham taxas de emissões elevadas. Os investimentos diretos aos projetos, feitos através de mecanismos de mercado de carbono também favorecem áreas com altos níveis de desmatamento, florestas com alto teor de carbono e motores de desmatamento locais claramente identificáveis, nos quais os vazamentos e a permanência podem ser monitorados e geridos dentro do contexto do projeto. A experiência com os sistemas nacionais que dependem de pagamentos por serviços ecossistêmicos mostra, também, que a titularidade e a propriedade claras da terra são condições adicionais que incentivam o investimento em programas de florestamento ou conservação.

Os doadores bilaterais tendem a preferir fazer pagamentos a países parceiros pré-selecionados. As linhas de financiamento de REDD+ que chegam a fundos ou orçamentos geridos publicamente devem ser distribuídas em seguida entre os setores que trabalham para combater a perda de carbono florestal. Esta alocação geralmente segue uma lista nacional de atividades prioritárias que refletem o potencial e o custo da redução de emissões, o grau de aceitação e compromisso político e as contribuições das partes interessadas. Os orçamentos podem servir para criar um ambiente propício, caracterizado pela participação no planejamento integrado do uso da terra, pelo esclarecimento da titularidade sobre a terra e os direitos de propriedade, pelo fortalecimento das instituições e pela criação de capacidades. Essas atividades têm finalidades múltiplas, supõem compromissos a longo prazo e combatem os motores subjacentes, ao invés das causas diretas, do desmatamento. Embora estes processos possam ser apoiados por fontes de APD, o financiamento climático internacional específico provavelmente tenderá a apoiar ações mais diretas para combater as causas do desmatamento. Esse processo poderia incluir o investimento na agricultura para aumentar a produtividade, o financiamento de soluções alternativas de infraestrutura e a criação de fontes alternativas de renda para as comunidades locais.

Atualmente, a maior parte do financiamento de REDD+ vai para o Brasil, a República Democrática do Congo e a Indonésia (Parceria de REDD+, 2011). Estes países representam uma parcela significativa das três mais importantes bacias florestais tropicais (as da Amazônia, da Bacia do Congo e do Sudeste Asiático) e são responsáveis por mais da metade das emissões florestais mundiais. A alocação de financiamento para esses países reflete o seu potencial para a redução de emissões, embora não reflita necessariamente um maior estado de preparação do que nos países menores mas mais participativos. Em contraste, a decisão da Noruega de entrar em uma parceria estratégica com a Guiana, recompensa o compromisso político de uma pequena nação florestal com baixas emissões.

7.4.2 Desembolso do financiamento de REDD+

O desembolso do financiamento de REDD+ utiliza fundos internacionais e nacionais², programas bilaterais e incentivos diretos do setor privado para canalizar o financiamento de REDD+ para os países e para os beneficiários finais em cada país.

Os fundos internacionais e regionais são administrados por organizações financeiras multilaterais, como o Mecanismo de Parceria do Carbono Florestal (FCPF), o programa UN-REDD+ e o Fundo da Bacia do Congo. Já que o processo de desembolso de fundos de REDD+ para atores nacionais é um processo demorado, a alocação de recursos financeiros aos programas internacionais é uma opção muito atraente para os doadores, mas pode haver um atraso significativo na utilização desses fundos. Em uma avaliação do FCPF, 67% das partes interessadas entrevistadas não concordaram com a afirmação de que o financiamento foi desembolsado rapidamente (NORDECO, 2011).

O desembolso do financiamento através de agências bilaterais (por exemplo, a Agence Française de Développement, Kreditanstalt für Wiederaufbau e Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional) pode ser menos estratégico do que o apoio a programas novos e específicos de REDD+, mas pode ser mais rápido, principalmente quando o financiamento é desembolsado através de programas, acordos institucionais e mecanismos de avaliação já existentes. A parceria da Noruega com a Indonésia demonstra que a inovação na governança e nos mecanismos de desembolso exigem prazos longos, que podem ser subestimados. Mesmo quando os países administram os fundos através de instituições locais profissionais e comprovadas, tais como o Fundo Amazônia, o caráter de novidade de REDD+ e sua necessidade de novos atores e métricas de desempenho são suscetíveis de provocar atrasos e frustrar as expectativas (embora a frustração possa ser menor quando os atores estão acostumados com os ciclos lentos de desembolso dos programas ambientais já existentes, como o GEF).

As barreiras adicionais que entram o fluxo de financiamento são causadas pela ineficiência dentro das organizações intermediárias, a falta de capacidade de absorção e as dificuldades iniciais naturais que caracterizam os períodos de aprendizagem (Projeto de Florestas Tropicais do Príncipe, 2011). Levando-se em consideração o nível de apoio político e das partes interessadas necessário para o sucesso da implementação de REDD+, muitas vezes o tempo necessário para as consultas e a criação de consenso foi subestimado. Somando-se a isso longas cadeias burocráticas e a falta de programas de

2 Ver, por exemplo, a proposta do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento sobre a criação de Fundos Nacionais para o Clima (PNUD, 2011).

REDD+ prontos para receber investimentos, esses atrasos significam que o desembolso do financiamento internacional de REDD+ ficou muito aquém dos compromissos assumidos.

Além disso, há provas claras de que as lições aprendidas com os esforços para melhorar a eficácia da ajuda ao desenvolvimento não estão sendo aplicadas ao financiamento climático em geral e ao financiamento de REDD+ em particular. Ao mesmo tempo, a estrutura por projeto e a natureza específica dos mecanismos financeiros de REDD+ significam que os países têm que criar sistemas especiais de gestão em vez de usar os sistemas nacionais existentes.

Em resumo, é evidente que tanto os países receptores como os doadores se beneficiariam do desenvolvimento de estratégias de financiamento de REDD+, de uma coordenação mais estreita, do fortalecimento das instituições e da criação de capacidades. É preciso responder especificamente às circunstâncias nacionais, assim como satisfazer os requisitos dos contribuintes externos, para utilizar de modo transparente e responsável o financiamento de REDD+.

7.4.3 Papel das instituições nacionais

O sucesso de REDD+ depende da existência de políticas e instituições nacionais que possam conseguir reduções de emissões de REDD+ em grande escala e de forma eficaz, eficiente e equitativa. Há necessidade de um canal eficaz para o desembolso e de uma boa capacidade de absorção, ambos sustentados por regras, processos e salvaguardas transparentes e simples e, ao mesmo tempo, adequados e flexíveis às necessidades e às escalas locais (Projeto de Florestas Tropicais do Príncipe, 2011).

Os mecanismos nacionais de desembolso podem ser ligados a reformas da governança geral, medidas setoriais e programas de incentivos fiscais diretos. No caso de reformas da governança, o financiamento será usado em grande parte para apoiar o setor público acrescentando capacidades e recursos. As medidas setoriais procuram combater as causas da perda de carbono florestal e incluem a eliminação de incentivos perversos e a introdução de planejamento e salvaguardas. Essas medidas também podem definir incentivos fiscais diretos, em que determinados grupos são pagos para realizar uma atividade específica (por exemplo, o plantio, monitoramento e conservação de árvores) ou para parar de fazer outras (por exemplo, conversão da terra e extração de madeira).

A curto prazo, os intermediários internacionais ou bilaterais continuarão a desempenhar um papel importante no desembolso de fundos de preparação. No entanto, a longo prazo o financiamento de REDD+ precisará ser alocado e distribuído por instituições nacionais. Embora o apoio financeiro internacional possa ajudar a induzir mudanças de políticas, é essencial que as estratégias de REDD+ sejam lideradas pelos próprios países, para levarem em

conta as necessidades e prioridades nacionais. As instituições nacionais são agentes fundamentais na mobilização e distribuição de fundos e devem estar em conformidade com as normas fiduciárias reconhecidas internacionalmente. O Fundo Amazônia do Brasil é um exemplo de um fundo nacional que desempenha diversas funções financeiras e técnicas que, em outros casos, ficariam a cargo de instituições internacionais. Os países com instituições fracas demorarão mais para reduzir sua dependência de intermediários internacionais tais como o Banco Mundial, a ONU ou os programas de assistência bilateral, para administrar e alocar os fundos de REDD+ (ver o Quadro 7.2).

7.5 Conclusões: vincular o financiamento de REDD+ a políticas e programas

Em 2009, com o Acordo de Copenhague, os países desenvolvidos comprometeram-se a contribuir um total de USD 3,5 bilhões de financiamento de início rápido a ser desembolsado durante a fase de preparação 2010–2012 de REDD+ (ver a Tabela 7.3 para as fases de implementação e financiamento de REDD+). No entanto, até o final de 2011 (quando os compromissos já atingiam USD 4,17 bilhões), apenas USD 446 milhões tinham sido alocados e aprovados para países e fundos específicos (Nakhouda *et al.*, 2011). Uma grande parte desse dinheiro ainda permanece em fundos fiduciários internacionais, orçamentos nacionais e fundos dos países beneficiários e é improvável que sejam desembolsados até o final de 2012. Assim, embora os compromissos internacionais permaneçam muito aquém das estimativas de custo, há um grave problema no desembolso dos fundos que já foram comprometidos.

O custo total da redução das emissões por desmatamento depende dos tipos de despesas consideradas e do tipo e eficácia da combinação de políticas escolhida. A grande maioria dos países, tanto desenvolvidos como em desenvolvimento, não tem estratégias concretas sobre como implementar REDD+. Portanto, é muito difícil definir as necessidades financeiras de REDD+ aos níveis mundial e nacional. No entanto, está claro que a mobilização de fundos para REDD+ a longo prazo ainda não foi resolvida. Até mesmo o cálculo mais prudente dos custos associados à implementação de REDD+ é bem superior aos USD 4,17 bilhões prometidos como financiamento de início rápido. O desenvolvimento de métodos e canais para o desembolso, a criação e o fortalecimento de instituições nacionais e internacionais, e a formulação de políticas e mecanismos sólidos de financiamento serão, portanto, as principais medidas do progresso alcançado por REDD+ a curto prazo, bem como uma condição para seu sucesso a longo prazo.

A curto e médio prazo (pelo menos até 2020), o financiamento de REDD+ virá de fontes múltiplas que seguem regras diferentes e visam atores diferentes. Uma grande proporção do financiamento terá de vir dos orçamentos dos países

Quadro 7.2 Financiamento de REDD+ na República Democrática do Congo (RDC)

André Aquino

O processo de REDD+ na RDC é liderado pelo Ministério do Meio Ambiente, Conservação da Natureza e Turismo através de uma unidade de coordenação nacional dedicada a REDD+, composta por especialistas nacionais e estrangeiros. A estratégia nacional de REDD+ ainda está sendo elaborada, portanto, os custos totais da realização de REDD+ ainda não são conhecidos. Praticamente todo o financiamento de REDD+ vem de doadores internacionais e tem havido pouca participação do setor privado até agora, com a exceção notável de um projeto do MDL em agro-silvicultura gerido por uma empresa privada congoleza.

Calcula-se que as necessidades de preparação de REDD+ cheguem a USD 23 milhões, financiadas principalmente pelo FCPF e o Programa UN-REDD+. O Fundo Florestal da Bacia do Congo fornecerá cerca de USD 35 milhões para uma série de projetos-piloto de REDD+, enquanto o Programa de Investimento Florestal, administrado pelo Banco Mundial e o Banco Africano de Desenvolvimento, proporcionará USD 60 milhões para financiar investimentos de REDD+ em três grandes cidades congolezas (Kinshasa, Kisangani e Mbuji Mayi – Kananga). Os pagamentos com base em resultados pela redução de emissões ainda são um objetivo futuro, mas o país tem demonstrado interesse em acessar o Fundo de Carbono do FCPF através de um programa subnacional de REDD+.

Há vários desafios consideráveis ao desembolso de fundos. A coordenação geral é dispendiosa, devido à multiplicidade de fontes de financiamento e aos diferentes procedimentos fiduciários e de notificação exigidos pelos diferentes doadores. A incerteza a nível global sobre a aplicação do financiamento de REDD+ a nível nacional e a questão de como aplicar as salvaguardas levaram a atrasos nos desembolsos. A capacidade insuficiente de gestão fiduciária nacional aumenta ainda mais o desafio. A RDC tem lidado com os atrasos nos desembolsos garantindo que a unidade nacional de REDD+ tenha o mandato para coordenar as diferentes fontes de financiamento, terceirizando a gestão fiduciária para uma unidade fiduciária existente no Ministério do Meio Ambiente e capacitando o pessoal-chave.

Olhando para o futuro, a RDC está planejando estabelecer um fundo nacional independente de REDD+, incorporado em um mecanismo participativo de alocação de fundos com capacidade institucional suficiente para fornecer financiamento nacional, de acordo com a estratégia nacional que está sendo elaborada. Espera-se que os doadores internacionais forneçam a maior parte do financiamento e, no início, esse deve ser condicionado a reformas de políticas, ao desenvolvimento de capacidade institucional e aos indicadores intermediários. Com o tempo, à medida que a capacidade institucional for crescendo, o fundo poderá evoluir para um programa de pagamento por reduções de emissões verificáveis. Paralelamente ao fundo, a RDC está permitindo transações de carbono destinadas a diferentes mercados (que são voluntários, emergentes e regulados), dentro de um quadro institucional nacional para regular as transações de carbono, incluindo a criação de um registro nacional transparente.

Tabela 7.3 Resumo das necessidades de REDD+ (adaptado do Meridian Institute, 2009)

	Custos de preparação de REDD+		Custos de implementação de REDD+	
	Fase 1: Custos iniciais e de preparação, e custos contínuos de desenvolvimento de capacidades e de fortalecimento das instituições		Fase 2: Políticas e medidas	Fase 3: Pagamentos baseados em resultados
Objetivos	Permitir a participação em REDD+, avaliar as opções de políticas, estabelecer estratégias e consenso Estabelecer e manter a capacidade para implementar e monitorar atividades de REDD+ com sucesso		Criar ambientes propícios, melhorar a governança e a gestão das florestas, combater as causas do desmatamento através de investimentos	Remunerar as reduções de emissões
Reduções das emissões	Pouco ou nenhum efeito direto nas emissões ligadas ao uso da terra		Efeito menos direto nas emissões e possibilidade de atrasos	Deve haver uma ligação clara com a redução das emissões
Necessidades de financiamento	Financiamento inicial necessário, provavelmente não baseado no mercado		Será utilizada uma combinação de financiamentos	O pagamento pode ser <i>ex-post</i> Financiamento pelos mercados direto e indireto

desenvolvidos. A escala desse financiamento vai depender da vontade política sustentada nos países desenvolvidos, do nível de ambição das metas climáticas nacionais e internacionais, e da capacidade de adotar mecanismos que mobilizem o financiamento de novas fontes. Os países em desenvolvimento mais ricos continuarão a financiar seus próprios programas de REDD+. Os pagamentos destinados aos estados frágeis poderão ser estruturados de forma a criar incentivos ao investimento em novas políticas e reformas com vistas a conseguir transformações socioeconômicas cruciais. Os incentivos seriam direcionados aos que provavelmente responderiam a esses estímulos, ou seja, aos agentes econômicos no campo: os agricultores, comunidades e entidades privadas (Karsenty e Ongolo, 2012). O apoio suplementar necessário para gerar atividades de REDD+ a nível nacional e local poderá vir de transações do mercado voluntário de carbono. A Força-Tarefa dos Governadores para o Clima e Florestas, iniciada pelo Estado da Califórnia, e os mercados regionais de carbono emergentes na Ásia são exemplos interessantes de iniciativas subnacionais.

Em resumo, é pouco provável que REDD+ forneça financiamento direto para reduções rápidas ou baratas das emissões. No entanto, proporciona uma oportunidade importante para os países combaterem as causas estruturais do desmatamento e iniciarem um processo de mudança transformacional que leve em consideração os recursos florestais. Nos casos em que podem agir sem apoio internacional, os governos podem preferir pagamentos baseados em resultados em uma escala nacional (Fase 3). No entanto, muitos países vão precisar de apoio, tanto para o estabelecimento dos projetos quanto para a reforma das políticas (Fase 2). Nos próximos anos, quando a implementação de REDD+ for ampliada, mas ainda não existir um quadro internacional de políticas juridicamente vinculativo para REDD+, o financiamento terá de vir de uma variedade de fontes que mobilizem diretamente o setor privado a fim de combater as causas do desmatamento.