

***POLICY BRIEF Nº5***

**POLÍTICA DE FINANCIAMENTO DAS  
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS**

## Enquadramento

Os *Policy Briefs* têm como objetivo sistematizar os processos de evolução de algumas áreas temáticas do Universo MAOTE, de carácter internacional e nacional, constituindo uma reflexão dos técnicos superiores do SPP, em particular, procurando igualmente contribuir para o desempenho da atividade dos Serviços das Relações Internacionais da SG MAOTE. A intenção é disponibilizá-lo na pasta partilhada dos SPP para consulta interna.

Inserem-se no âmbito do conjunto de competências atribuídas pela Portaria n.º 125/2014, de 25 de junho, o Serviço de Prospetiva e Planeamento (SPP) visa contribuir para os objetivos estratégicos da Secretaria-Geral, exercendo as funções de entidade coordenadora do Programa Orçamental do MAOTE e da elaboração das Grandes Opções do Plano, bem como apoiar a ação do MAOTE na definição dos objetivos, estratégia e formulação das políticas.

O quinto *Policy Brief* dedica-se à evolução recente da **Política de Financiamento das Alterações Climáticas**.

16 de fevereiro de 2015

Serviços de Prospetiva e Planeamento  
Susana Escária (diretora)

Fátima Azevedo (chefe divisão Estratégia e Planeamento)  
Nuno Tomé (chefe divisão Programação e Coordenação Orçamental)

Elaborado por:  
Filinto Teixeira (SPP – divisão Análise Económica e Estatística/SG MAOTE)

## Índice

Introdução .....	4
Necessidades de Financiamento Climático nos Países em Vias de Desenvolvimento .....	4
Os Mercados de Carbono .....	14
Novo Mecanismo de Mercado para a Mitigação Climática .....	18
Iniciativa <i>Fast Start</i> .....	19
Doadores e Recetores do Financiamento Climático .....	21
Conclusões e Desafios do Financiamento Climático .....	26
Bibliografia .....	28

## Índice de Figuras

Figura 1: Arranjos institucionais para o financiamento climático no âmbito da CQNUAC e do Protocolo de Quioto .....	9
Figura 2: Possíveis elementos de um quadro financeiro para combater as alterações climáticas .....	10
Figura 3: Principais atores e fontes do financiamento climático .....	13

## Índice de Gráficos

Gráfico 1: O financiamento no âmbito da CQNUAC e do Protocolo de Quioto .....	8
Gráfico 2: Os papéis dos setores público e privado no financiamento do desenvolvimento tecnológico .....	11
Gráfico 3: Desenvolvimento do financiamento climático público e privado .....	12
Gráfico 4: Financiamento internacional das alterações climáticas .....	14
Gráfico 5: Os dez principais doadores do financiamento climático .....	22
Gráfico 6: Os dez principais doadores bilaterais do financiamento climático .....	23
Gráfico 7: Lista ordenada dos 10 maiores recetores do financiamento climático .....	23
Gráfico 8: Os principais países emissores de GEE em 2013 (% do total de emissões) .....	25
Gráfico 9: Lista ordenada das principais moedas mundiais (volume de pagamentos) .....	26

## Índice de Quadros

Quadro 1: Países recetores relevantes do financiamento climático no âmbito da <i>Iniciativa Fast Start</i> e respectivos países contribuintes .....	20
Quadro 2: Principais doadores do financiamento climático multilateral e bilateral em 2013 .....	21
Quadro 3: Principais doadores do financiamento climático bilateral em 2013 .....	22
Quadro 4: PIB 2013 - lista ordenada por países .....	25

## Índice de Mapas

Mapa 1: Panorâmica geral dos regimes de comércio de licenças de emissões existentes, em curso de implementação ou potenciais, em 2013 .....	16
Mapa 2: Mapa do ponto de situação e tendências dos mercados de carbono e da taxa de carbono .....	18
Mapa 3: Distribuição geográfica das partes contribuintes e das partes recetoras no âmbito da <i>Iniciativa Fast Start</i> .....	20

## Introdução

O financiamento da luta contra as alterações climáticas pode ser interpretado de diferentes formas.

Em **sentido lato**, o financiamento climático está relacionado com os fluxos financeiros dos *países desenvolvidos* para os *países em vias de desenvolvimento* para as atividades de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, incluindo transferência de tecnologia (tecnologias limpas) e a capacitação (desenvolvimento de capacidades institucionais e individuais).

Em **sentido restrito**, surge no contexto do financiamento nas negociações climáticas, como fundos novos e adicionais. De acordo com esta definição, apenas os compromissos financeiros por parte dos *países desenvolvidos*<sup>1</sup>, que representem investimentos para além da ajuda *tradicional*<sup>2</sup> aos *países em vias de desenvolvimento*, são qualificados como financiamento climático. Assim, apenas a ajuda financeira pública nova e adicional à ajuda pública ao desenvolvimento tradicional deve ser contabilizada. Mas não há nenhum acordo sobre a definição de *nova e adicional* para ser usada por todas as Partes. Outras fontes de financiamento, como o investimento direto estrangeiro, para atividades de mitigação ou de adaptação às alterações climáticas, estão também incluídas.

**Globalmente é difícil contabilizar e mapear o financiamento climático de forma estandardizada e distinguir os fundos para a mitigação ou para a adaptação, ou para ambos em simultâneo, ou mesmo rastrear os fluxos financeiros desde a fonte até ao destino final, dada a multiplicidade de agentes envolvidos.**

**Entre os Principais desafios está naturalmente a questão do financiamento:**

- Nas negociações da COP uma das questões mais difíceis é a da perceção da diferenciação da responsabilidade de cada país, e, conseqüentemente, das contribuições nacionais (Contribuições Intencionais Nacionalmente Determinadas/Intended Nationally Determined Contributions/INDC).

Esta questão é central e tem ligações ao financiamento e à mitigação. Muitos dos países fazem depender as suas metas de mitigação da ambição das metas dos maiores emissores e do apoio financeiro às ações que venham a desenvolver relativas: à mitigação; à adaptação; à transferência de tecnologia; à capacitação; às perdas e danos; à monitorização, reporte e verificação; à desflorestação; ao uso do solo, alterações do uso do solo e florestas.

Constata-se que as negociações levam em consideração os relatórios do IPCC relativamente ao limite dos 2º C, mas não o traduzem em metas por país/Parte da Convenção;

- Há a necessidade de acesso a novas e inovadoras fontes de financiamento climático, algumas já implementadas em determinados países, como os leilões de licenças de emissões, o redireccionamento dos subsídios aos combustíveis fósseis, as taxas de carbono nos transportes nacionais e internacionais, os green bonds para o financiamento de projetos de energias limpas e o Novo Mecanismo de Mercado, em discussão na COP.

## Necessidades de Financiamento Climático nos Países em Vias de Desenvolvimento

Os países em vias de desenvolvimento são os mais vulneráveis às alterações climáticas e têm recursos escassos para que possam assegurar uma resposta efetiva aos seus desafios.

---

<sup>1</sup> Países/Partes do Anexo II da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC), que incluem os membros da OCDE do Anexo I da Convenção, excluindo as economias em transição. Integra Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Islândia, Itália, Japão, Luxemburgo, Noruega, Nova Zelândia, Países Baixos, Portugal, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, Suécia, Suíça e União Europeia.

<sup>2</sup> Além dos doadores tradicionais para a ajuda aos países em vias de desenvolvimento verifica-se uma influência crescente de doadores privados e das economias emergentes, como a China e a Índia (cooperação Sul-Sul), com investimentos significativos, mas de difícil contabilização, porque muitos deles não são objecto de reporte.

O financiamento climático constitui um dos temas chave das negociações internacionais. Mesmo no caso de negociações bem sucedidas para a limitação do aquecimento global aos 2.ºC em relação aos níveis pré revolução industrial, os *países em vias de desenvolvimento* continuam a deparar-se com os impactos das alterações climáticas, como a subida do nível médio das águas do mar, alterações nos padrões da precipitação e aumento de eventos climáticos extremos.

Na COP 15, em Copenhaga, os países desenvolvidos comprometeram-se a contribuir coletivamente com USD 100 mil milhões/ano até 2020, para ajuda aos *países em vias de desenvolvimento*, para ações de mitigação e de adaptação às alterações climáticas.

Apesar do nível de financiamento necessário ser elevado, estudos como o de Sir Nicholas Stern demonstraram que os custos da inação seriam ainda maiores (Nicholas Stern (2006), *Stern Review on the Economics of Climate Change*). As contribuições dos países para o combate às alterações climáticas e aos seus efeitos adversos variam bastante.

A CQNUAC e o Protocolo de Quioto prevêem assistência financeira dos países com mais recursos para os países com menores dotações e mais vulneráveis. Nesse sentido, a Convenção estabeleceu um Mecanismo Financeiro para fornecer fundos aos países em vias de desenvolvimento.

#### Enquadramento

*No âmbito do Artigo 11 da Convenção foi estabelecido que o funcionamento do Mecanismo Financeiro seja confiado a uma ou mais entidades internacionais existentes. Nesse âmbito o funcionamento do mecanismo financeiro foi parcialmente confiado ao Global Environment Facility (GEF). Na COP 17 (Durban 2011) as Partes decidiram designar o Green Climate Fund (GCF) como entidade operacional do mecanismo financeiro da Convenção. O Mecanismo Financeiro deve prestar contas à COP, que decide as suas políticas sobre alterações climáticas, as prioridades programáticas e os critérios de elegibilidade para financiamento.*

*O Protocolo de Quioto também reconhece, no seu Artigo 11, a necessidade do Mecanismo Financeiro para o financiamento de atividades pelas Partes/países desenvolvidos:*

#### Article 11

*(...) the developed country Parties and other developed Parties included in Annex II to the Convention shall:*

- (a) Provide new and additional financial resources to meet the agreed full costs incurred by developing country Parties in advancing the implementation of existing commitments (...);*
- (b) Also provide such financial resources, including for the transfer of technology, needed by the developing countries Parties to meet the agreed full incremental costs of advancing the implementation of existing commitments (...).*

*3. The developed country Parties and other developed Parties in Annex II to the Convention may also provide, and developing country Parties avail themselves of, financial resources for the implementation of Article 10, through bilateral, regional and other multilateral channels.*

*The Kyoto Protocol also recognizes, under its Article 11, the need for the Financial Mechanism to fund activities by developing country Parties. (UNFCCC)*

O GEF funciona como mecanismo financeiro das seguintes convenções:

- CQNUAC;
- Convenção sobre Biodiversidade Biológica (o GEF administra o Fundo de Implementação do Protocolo de Nagoya, estabelecido por esta Convenção);
- Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes;
- Convenção das Nações Unidas sobre o Combate à Desertificação;
- Convenção sobre o Mercúrio (Convenção Minamata);

- O GEF, embora não esteja formalmente ligado ao Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozono, apoia a implementação do Protocolo nos países com economias em transição<sup>3</sup>.

Para além das orientações para o GEF as Partes estabeleceram quatro fundos especiais:

- O Fundo Fiduciário Global para o Ambiente/*Global Environmental Facility Trust Fund*, que é uma parceria de cooperação internacional que junta 183 países com instituições internacionais, organizações da sociedade civil e do setor privado, para as questões ambientais globais. O Fundo é refinanciado de quatro em quatro anos em função dos compromissos dos doadores. Ao longo de cinco fases de refinanciamento o Fundo recebeu USD 15 mil milhões. O Fundo financia atividades no âmbito das áreas focais do GEF, definidas nas conversações de refinanciamento;
- O Fundo Especial para as Alterações Climáticas/*Special Climate Change Fund (SCCF)*, estabelecido em 2001 no âmbito da CQNUAC, para o financiamento de longo e curto prazo de actividades relacionadas com adaptação, transferência de tecnologia e capacitação (*capacity building*), energia, transportes, indústria, agricultura, florestas, gestão de resíduos e diversificação económica. Pelos últimos dados conhecidos as contribuições voluntárias ascenderam a USD 120 milhões. O Fundo deverá complementar outros mecanismos de financiamento na implementação da CQNUAC. A operacionalização do SCCF está a cargo do GEF;
- O Fundo para os Países com Menores Índices de Desenvolvimento<sup>4</sup>/*Least Developed Countries Fund (LDCF)* foi estabelecido no âmbito da Convenção para apoiar um programa de trabalho para os países com menores índices de desenvolvimento, tendo em vista a elaboração e implementação de Programas Nacionais de Adaptação/*National Adaptation Programmes of Action (NAPAs)*. Pelos últimos dados conhecidos as contribuições voluntárias ascenderam a USD 180 milhões. É também gerido pelo GEF;
- O Fundo de Adaptação/*Adaptation Fund (AF)*, foi estabelecido em 2001 no âmbito do Protocolo de Quioto, para financiar projetos e programas de adaptação nos países em vias de desenvolvimento que sejam particularmente vulneráveis aos efeitos adversos das alterações climáticas. O Fundo é financiado por uma parte das receitas do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo do Protocolo de Quioto (MDL), que pode ir até 2% das receitas das reduções certificadas de emissões das atividades desse projecto, de uma parte das receitas do Mecanismo de Implementação Conjunta (IC) e de outras fontes de financiamento. Pelos dados conhecidos o Fundo contribuiu com mais de USD 190 milhões para aumentar a resiliência climática em 28 países. O Fundo é supervisionado e gerido pelo Conselho do Fundo de Adaptação, composto por 16 membros efetivos e 16 suplentes, que reúnem pelo menos duas vezes por ano. O Secretariado do Conselho do AF funciona no âmbito do Secretariado do GEF.

Mais *recentemente* foi estabelecido no âmbito da Convenção (foi criado na COP 16, em Cancun, México, em 2010, em resultado dos Acordos de Copenhaga e de Cancun), o Fundo Verde para o Clima/*Green Climate Fund (GCF)*. É um fundo multilateral que tem como objetivos a mudança de paradigma para uma economia de baixas emissões de carbono e o apoio à adaptação às alterações climáticas, para aumentar a resiliência aos seus efeitos adversos. A UNFCCC prevê que o fundo possa gerar USD 100 mil

<sup>3</sup> Incluem a Federação Russa, os Estados Bálticos (Estónia, Letónia e Lituânia) e vários Estados da Europa Central e de Leste (Bielorrússia, Bulgária, Croácia, Eslováquia, Eslovénia, Hungria, Polónia, Republica Checa, Roménia e Ucrânia).

<sup>4</sup> A lista é atualmente composta por 48 países: 1-Afeganistão, 2-Angola, 3-Bangladesh; 4-Benin; 5-Burkina Faso; 6-Burundi, 7-Butão, 8-Camboja, 9-Chade, 10-Comores, 11-Djibouti, 12-Eritreia, 13-Etiópia, 14-Gâmbia, 15-Guiné, 16- Guiné-Bissau, 17-Guiné Equatorial, 18-Haiti, 19-lémen, 20-Ilhas Salomão, 21-Kiribati, 22-Lesoto, 23-Libéria, 24-Madagáscar, 25-Malavi, 26-Mali, 27-Mauritânia, 28-Mianmar, 29-Moçambique, 30-Nepal, 31-Níger, 32-República Centro-Africana, 33-República Democrática do Congo, 34-República Democrática do Laos, 35-República Unida da Tanzânia, 36-Ruanda, 37-São Tomé e Príncipe, 38-Senegal, 39-Serra Leoa, 40-Somália, 41-Sudão, 42-Sudão do Sul, 43-Timor-Leste, 44-Togo, 45-Tuvalu, 46-Uganda, 47-Vanuatu, 48-Zâmbia. Para a sua classificação são usados três critérios: - PIBpc; - Ativos humanos (indicadores de nutrição, saúde, matrículas no ensino e literacia); - Vulnerabilidade económica (indicadores de choques naturais e de choques relacionados com o comércio; exposição física e económica aos choques; e dimensão e periferidade). A lista de LDCs é revista cada três anos. (UNCTAD)

milhões/ano até 2020<sup>5</sup>. O Fundo é gerido e supervisionado por um Conselho de Administração com a responsabilidade pelas decisões de financiamento e sob orientação da COP nas prioridades e critérios e de elegibilidade. O Fundo foi acolhido pela República da Coreia. O Banco Mundial atua como Administrador interino do Fundo.

A Índia, a China e a Comissão Europeia (por questões de governança) declararam inicialmente que não iriam contribuir para a capitalização do *GCF*, embora alguns dos Estados-membros, como a França, tenham intenções de contribuir. Outros países como os EUA, Canadá, Japão, México, África do Sul e República da Coreia, demonstraram disponibilidade para contribuir. Estava previsto que a primeira capitalização do Fundo iria ter lugar antes do final de 2014 e que nos três primeiros anos fossem recebidos € 15 mil milhões.

Entretanto, na Cimeira de Nova Iorque, em 2014, a Comissão Europeia e vários Estados-membros anunciaram promessas de contribuição para o Fundo Verde para o Clima e para outras iniciativas nacionais (UE: mais de € 3,5 mil milhões ao longo de sete anos para apoio a projectos de energia sustentável nos *países em desenvolvimento*; Dinamarca: compromisso de USD 70 milhões para o *GCF*, adicional aos USD 350 milhões de 2010, e USD 1,5 mil milhões para o novo Fundo de Investimento Climático Dinamarquês; França: USD mil milhões para o *GCF* ao longo de quatro anos; UK cerca de GBP 4 mil milhões ao longo de cinco anos, como parte do seu compromisso de manutenção da meta de ajuda internacional de 0,7% do PIB<sup>6</sup>; Noruega: cerca de USD 33 milhões para o *GCF*; República Checa: USD 12 milhões para *os países em desenvolvimento* para *fast start financing* e USD 5,5 milhões para o *GCF* ao longo de dois anos; Japão: prometeu financiamento para o treino de 14.000 especialistas em redução de riscos de desastres de alterações climáticas nos *países em desenvolvimento*; China: prometeu duplicar os seus contributos financeiros para o estabelecimento de um fundo Sul-Sul para as alterações climáticas e contribuirá com USD 6 milhões para facilitar a cooperação sobre alterações climáticas Sul-Sul; México: anunciou a contribuição de USD 10 milhões para o *GCF*.

O Gráfico 1 apresenta de forma esquemática a inserção dos fundos na estrutura da CQNUAC e do Protocolo de Quioto.

O Banco Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento/*United Nations Development Programme (UNDP)* criaram a plataforma *Climate Finance Options (CFO)* que fornece informação sobre os tipos de fontes de financiamento disponíveis, troca de informações, experiências e práticas, exemplos de casos de sucesso e centro de conhecimento com publicações especializadas e uma ampla gama de ferramentas para análise dos projetos.

---

<sup>5</sup> Estimativas optimistas que não se têm concretizado, o que coloca sérios obstáculos à sua operacionalização.

<sup>6</sup> Neste caso não cumpre o critério da adicionalidade.



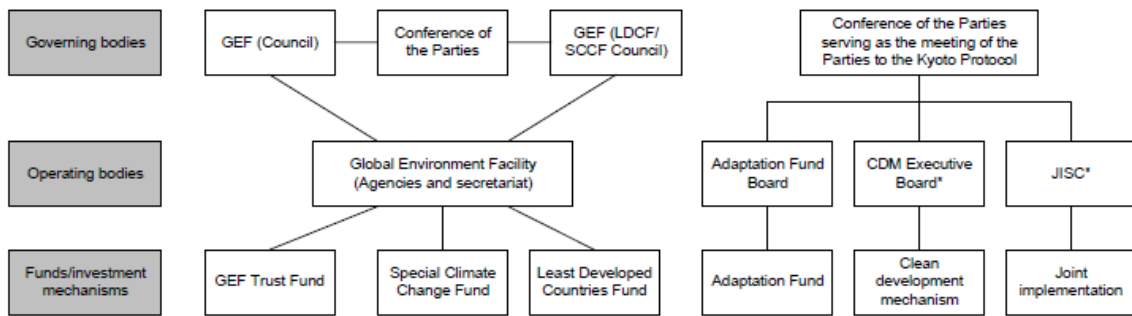
Fonte: UNFCCC bodies, <http://unfccc.int/bodies/items/6241.php>

**Gráfico 1: O financiamento no âmbito da CQNUAC e do Protocolo de Quioto**

A Figura 1 apresenta o *recorte* da parte institucional do financiamento da CQNUAC e do Protocolo de Quioto. Na figura falta o *Green Climate Fund*, que foi estabelecido em 2010, no âmbito da CQNUAC, mas que ainda não está operacional e não há a certeza de o estar até à COP de Paris em 2015.

Os fundos do GEF podem geralmente ser acedidos exclusivamente pelas Agências de Implementação do GEF (bancos de desenvolvimento multilaterais seleccionados, organizações das Nações Unidas que apoiam os governos elegíveis e Organizações não Governamentais) no desenvolvimento, implementação e gestão dos projectos. O Fundo de Adaptação é exemplo de um fundo que pode ser acedido quer directamente pelas Entidades Nacionais de Implementação nos países em desenvolvimento quer indirectamente por uma agência de implementação. Todas estas entidades têm que estar certificadas antes de receberem e gerirem os fundos em nome do país e as propostas de projectos têm que cumprir critérios rigorosos.





Fonte: UNFCCC (2008), *Investment and financial flows to address climate change: an update*, Technical paper

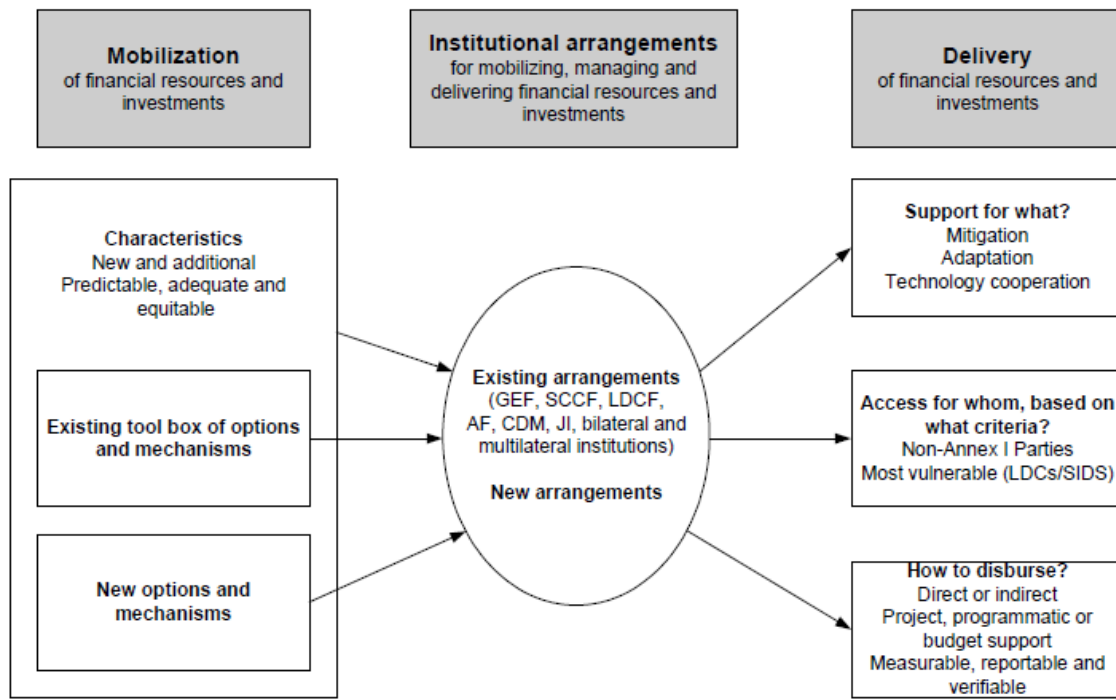
**Figura 1: Arranjos institucionais para o financiamento climático no âmbito da CQNUAC e do Protocolo de Quioto**

Um importante elemento do financiamento climático é o da eficácia dos fundos externos, que deverão ser utilizados em conjunto com os recursos internos e integrados nas prioridades nacionais de desenvolvimento, o que implica o estabelecimento de um quadro institucional e políticas para a gestão eficiente e eficaz dos recursos domésticos e internacionais. Um elemento central desta *rede* é a ligação entre as prioridades climáticas e as receitas e gastos do governo, através dos orçamentos nacionais.

As políticas nacionais deverão ampliar os esforços de integração da mitigação e da adaptação no planeamento estratégico nacional, setorial e na transição para a economia verde.

É importante que os países receptores tenham capacidade para *absorção* do financiamento, definida como as capacidades dos países receptores para planear, aceder, aplicar o financiamento na implementação/execução das atividades, monitorizar e reportar as atividades, quer internacionais quer domésticas, de forma que sejam catalisadoras e integradas com as prioridades nacionais de desenvolvimento e com os objectivos de desenvolvimento do milénio.

A Figura 2 apresenta vários dos componentes da rede de financiamento climático, centrada na perspectiva da CQNUAC e do seu Protocolo de Quioto, com as *interligações* para a mobilização dos recursos e o quadro para a acção.



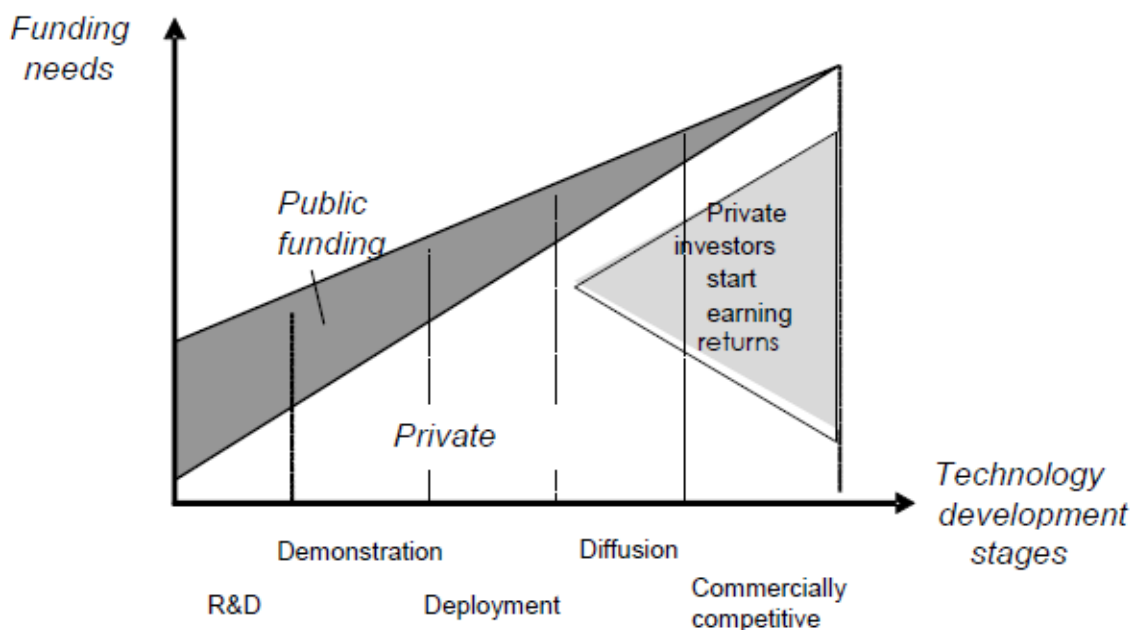
*Abbreviations:* AF = Adaptation Fund, CDM = clean development mechanism, GEF = Global Environment Facility, JI = joint implementation, LDCF = Least Developed Countries Fund, LDCs = least developed countries, SCCF = Special Climate Change Fund, SIDS = small island developing States.

Fonte: UNFCCC (2008), *Investment and financial flows to address climate change: an update*, Technical paper

**Figura 2: Possíveis elementos de um quadro financeiro para combater as alterações climáticas**

Os recursos públicos por si só não são suficientes para a transformação das economias em economias de baixo carbono. Nesse sentido os fundos públicos devem ser utilizados para alavancar e moldar o financiamento do setor privado.

O gráfico 2 ilustra, de forma estilizada, o padrão tipo do envolvimento do financiamento público e privado em diferentes estágios de desenvolvimento da tecnologia. O financiamento público é particularmente importante na fase inicial para apoiar projetos de investigação e desenvolvimento e de demonstração. Esse envolvimento contribui para a alavancagem de um volume muito maior de financiamento privado, numa fase posterior.



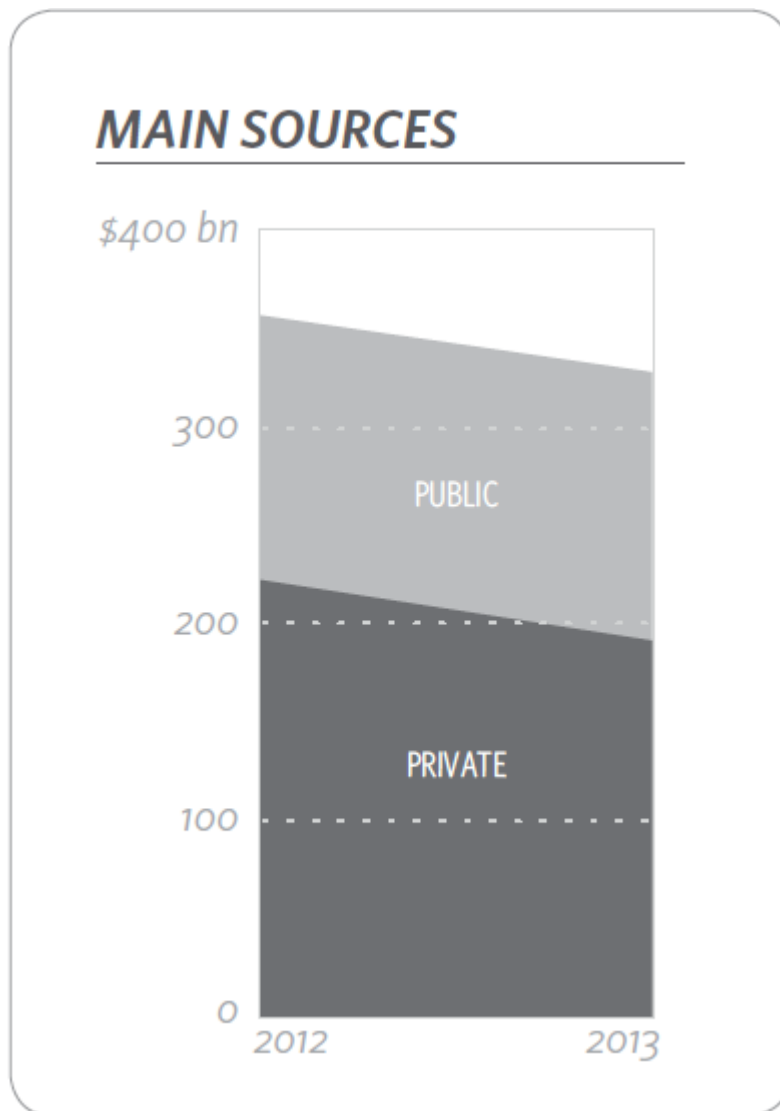
Fonte: UNFCCC (2008), *Investment and financial flows to address climate change: an update*, Technical paper

### Gráfico 2: Os papéis dos setores público e privado no financiamento do desenvolvimento tecnológico

A CQNUAC amplia os instrumentos e mecanismos de mobilização de recursos novos e adicionais a montante, alavanca e catalisa fundos adicionais para a mitigação e adaptação, para otimização dessas ações, incluindo arranjos institucionais, acesso através de métricas de vulnerabilidade, e monitorização e reporte.

De acordo com o Gráfico 3 os fluxos financeiros climáticos globais em 2013 foram de cerca de USD 331 mil milhões, valor inferior ao de 2012, que foi de cerca de USD 359 mil milhões, o que fez com que o *gap* entre o financiamento necessário e o financiamento concretizado tenha contribuído para a diferença negativa acumulada, o que coloca em causa metas acordadas internacionalmente e aumenta a probabilidade do risco climático.

A quebra dos investimentos privados registou-se a partir de 2011, apesar de ter aumentado a implementação global de energias renováveis. As explicações possíveis vão desde a redução dos custos tecnológicos até ao declínio dos investimentos.



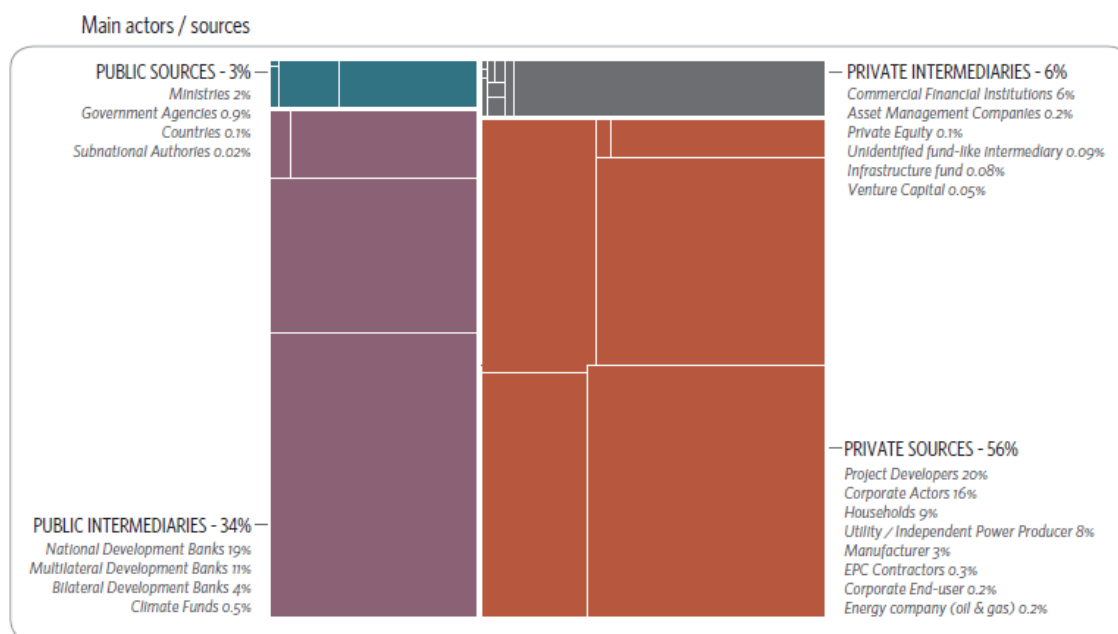
Fonte: Climate Policy Initiative (2014), *The Global Landscape of Climate Finance 2014*, CPI Report

**Gráfico 3: Desenvolvimento do financiamento climático público e privado**

A Figura 3 apresenta as principais fontes e atores do financiamento climático, que são:

- As fontes públicas, que representam cerca de 3% do total e incluem:
  - Ministérios (2%);
  - Agências Governamentais (0,9%);
  - Países (0,1%);
  - Autoridades Subnacionais (0,02%).
- Os Intermediários Públicos (cerca de 34%):
  - Bancos Nacionais de Desenvolvimento (19%);
  - Bancos Multilaterais de Desenvolvimento (11%);
  - Bancos Bilaterais de Desenvolvimento (4%);
  - Fundos Climáticos (0,5%).
- Os Intermediários Privados (cerca de 6%):
  - Instituições Comerciais Financeiras (6%);
  - Empresas de Gestão de Ativos (0,2%);
  - Capital Privado (0,1%);

- Fundos Intermediários não Identificados (0,09%);
- Fundos de Infraestruturas (0,08%);
- Capital de Risco (0,05%).
- As Fontes Privadas (cerca de 56%):
  - *Project Developers* (20%);
  - Atores Corporativos (16%);
  - Famílias 9%);
  - *Utilities/Produtores Independentes de Energia* (8%);
  - Fabricantes (3%);
  - *Engineering, procurement and construction (EPC) Contractors* (0,3%);
  - Utilizadores finais empresariais (0,2%);
  - Empresas de energia (petróleo e gás) (0,2%).



Fonte: Climate Policy Initiative (2013), *The Global Landscape of Climate Finance 2013*

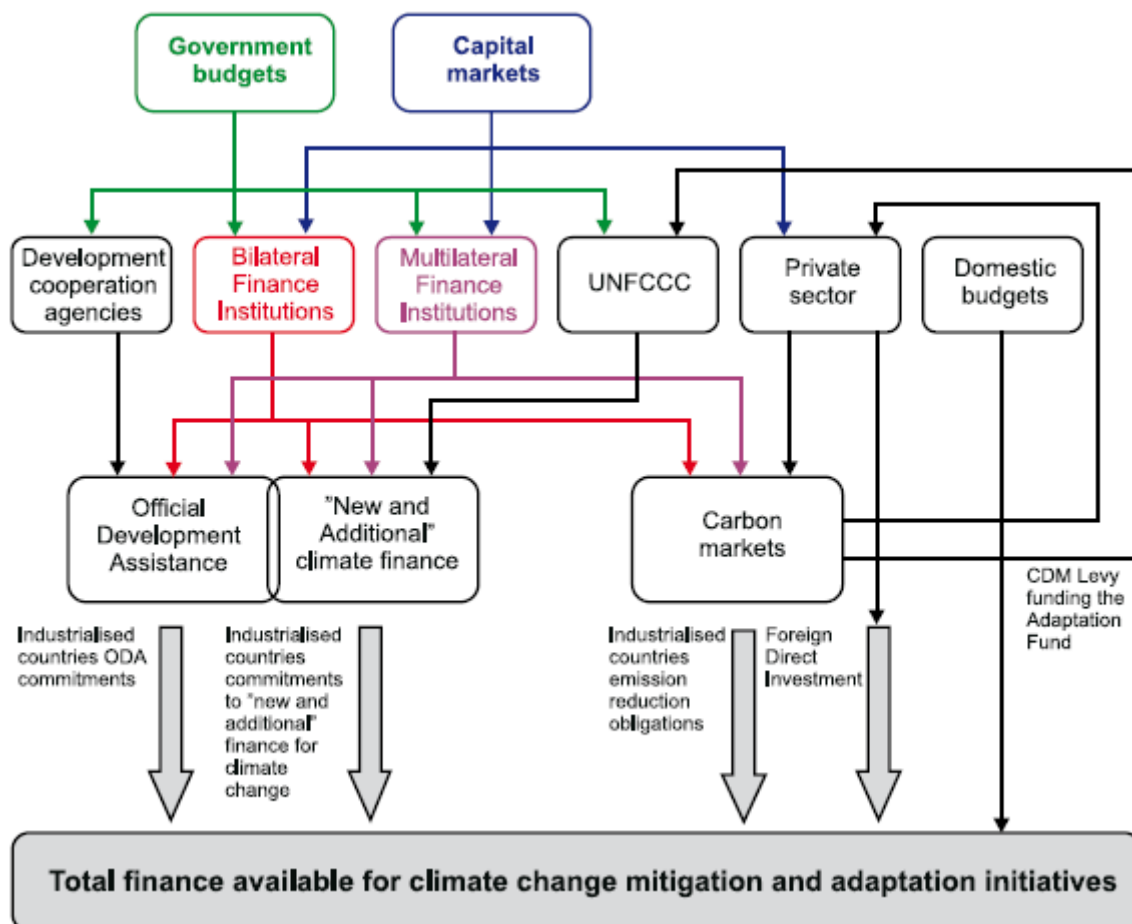
**Figura 3: Principais atores e fontes do financiamento climático**

O gráfico 4 evidencia as interligações entre as diversas fontes de financiamento, muitas delas influenciadas pelas Partes da Convenção e do Protocolo de Quioto (financiamento público e privado e políticas nacionais). É um cenário complexo dos fluxos financeiros climáticos para os *países em vias de desenvolvimento*, provenientes dos orçamentos dos países desenvolvidos e das fontes financeiras dos mercados, que são canalizados por uma multiplicidade de agentes (agências de cooperação para o desenvolvimento<sup>7</sup>, instituições financeiras bilaterais<sup>8</sup> e multilaterais<sup>9</sup>).

<sup>7</sup> São exemplos a Agência Internacional de Cooperação Alemã (*GIZ*) e a Agência Suíça para a Cooperação e Desenvolvimento (*SDC*). Muitas das agências de cooperação para o desenvolvimento passaram a integrar a dimensão climática nas suas ações.

<sup>8</sup> Estas instituições são criadas e dirigidas por um governo nacional com o objetivo de ajuda e investimento em projetos e programas em países em desenvolvimento. Diferem das agências de cooperação para o desenvolvimento no mandato e finalidade, na medida em que *funcionam como bancos* com objectivos de lucro e também de apoio ao desenvolvimento. São exemplos: a Agência Francesa de Desenvolvimento (*AFD*), o Banco Alemão de Desenvolvimento (*KfW*) e a Agência Japonesa de Cooperação Internacional (*JICA*). O financiamento bilateral pode ser disponibilizado por fundos estabelecidos por um país, de que são exemplos: a Iniciativa Internacional Climática Alemã/*Germany International Climate Initiative (ICI)* e o Fundo Internacional Climático do Reino Unido/*UK International Climate Fund (ICF)*. Algumas fontes de financiamento bilateral podem estar ligadas a um grupo de países, como é o caso da Aliança Europeia Global de Alterações Climáticas/*European Global Change Alliance (GCCA)*, que tem como objetivo o desenvolvimento das capacidades de adaptação aos efeitos das alterações climáticas dos *países mais pobres*.

Neste contexto devem ser referidos, como importantes elementos da arquitetura financeira climática internacional, os mecanismos estabelecidos no âmbito da CQNUAC e do Protocolo de Quioto, de que são exemplo o mecanismo financeiro para facilitar a transferência de fundos para os países em vias de desenvolvimento, operado pelo GEF, e os mecanismos de mercado do Protocolo de Quioto.



Fonte: Stockholm Environment Institute for the Climate Change Working Group for Bilateral Finance Institutions, Aaron Atteridge, Clarisse Kehler Siebert, Richard J. T. Klein, Carmen Butler and Patricia Tella (2009), *Bilateral Finance Institutions and Climate Change: A Mapping of Climate Portfolios*

**Gráfico 4: Financiamento internacional das alterações climáticas**

### **Os Mercados de Carbono**

Apesar da complexidade das negociações internacionais climáticas e do seu avanço encontrar muitos obstáculos, multiplicam-se as acções relacionadas com a fiscalidade do carbono e a implementação dos mercados de carbono, levando em consideração as experiências do passado, os sucessos e as fraquezas.

<sup>9</sup> As instituições financeiras multilaterais são propriedade de vários países. São exemplos o Banco Mundial (que tem fundos específicos para o financiamento climático) e bancos regionais, como o Banco Asiático para o Desenvolvimento (tem também fundos específicos para o financiamento climático), do qual Portugal é accionista e integra a Administração, e o Banco Africano de Desenvolvimento. Exemplos de fontes de financiamento multilateral incluem o Fundo para a Tecnologia Limpa/*Clean Technology Fund (CTF)* e o Fundo Climático Estratégico/*Strategic Climate Fund (SCF)*. O *CTF* financia a demonstração, desenvolvimento e transferência de tecnologias de baixo carbono nos países em desenvolvimento. O *SCF* financia programas alvo em países em desenvolvimento para novas abordagens climáticas e setoriais. Ambos os fundos são implementados em conjunto por seis Bancos de Desenvolvimento Multilaterais, com o Banco Mundial como Administrador.

As debilidades do Mercado Europeu de Licenças de Emissão (CELE/EU ETS) e as dificuldades do Segundo Período de Cumprimento do Protocolo de Quioto são alguns aspetos a ter em consideração.

Em relação ao CELE existia no final de 2011 um excedente de cerca de 950 milhões de licenças de emissão. A combinação da utilização de créditos internacionais, a fase 2 dos leilões das licenças de emissão, as licenças que ficaram na reserva para os novos operadores, a geração de fundos para o programa NER 300<sup>10</sup> e o início do leilão da fase 3, levaram a um excedente acumulado de cerca de dois mil milhões de licenças no final de 2012 (cerca do dobro de 2011).

Como medida de curto prazo, a Comissão adiou o leilão de 900 milhões de licenças da fase 3 até 2019-2020 (*backloading*) para tentar reduzir a volatilidade dos preços, sem impactos significativos na concorrência.

Para além destes mercados, estão em atividade vários mercados voluntários de carbono. Multiplicam-se também iniciativas para a criação de novos mercados de carbono a nível nacional, regional e local.

A Convenção está a analisar a criação de um novo mecanismo de mercado, para além do MDL<sup>12</sup> e do IC.

O Mapa 1 apresenta uma panorâmica geral dos mercados de carbono potenciais ou em curso.

---

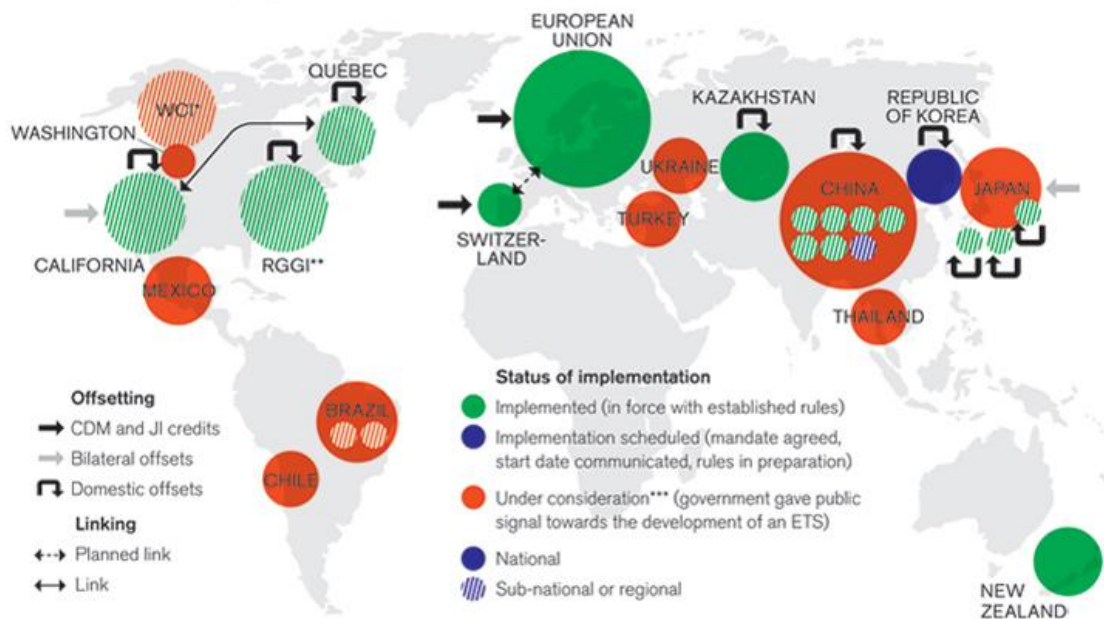
<sup>10</sup> O NER 300 é um instrumento financeiro gerido pela Comissão Europeia, o Banco Europeu de Investimentos (BEI) e os Estados – membros, para que 300 milhões de licenças (AAUs) da reserva sejam destinados a projectos inovadores de tecnologias da área das energias renováveis e projetos de captura e armazenamento de carbono. A monetização das licenças é feita com recurso a vendas por tranches pelo BEI. O NER 400 é a renovação do programa NER 300, com o número de AAUs a passar para 400 e o âmbito dos projetos a ser ampliado para projetos inovadores de baixo carbono nos sectores industriais, incluindo projetos de pequena escala.

<sup>11</sup> Portugal apresentou através da Agência Portuguesa do Ambiente três candidaturas de projectos ao BEI no âmbito da 1.ª fase do NER300: - Instalações de produção em grande escala de energia fotovoltaica com concentradores, de capacidade nominal de 20 MW; - Sistemas eólicos flutuantes ao largo, com capacidade nominal de 25 MW; e – Dispositivos de aproveitamento da energia das ondas, com capacidade nominal de 5 MW.

Para a 2.ª fase de apresentação de candidaturas foi constituído um Grupo de Trabalho (Despacho n.º 1636/2011, de 4 de janeiro), com representantes da Direção-Geral de Energia e Geologia, Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Agência Portuguesa do Ambiente e Comité Executivo da Comissão para Alterações Climáticas (Coordenador).

<sup>12</sup> De acordo com o *High-Level Panel on the CDM Policy Dialogue*, entre 2002 e 2012 o MDL ajudou a mitigar cerca de mil milhões de toneladas de emissões de GEE, que representaram cerca de USD 3,6 mil milhões de poupanças para os países desenvolvidos. No mesmo período, o MDL mobilizou mais de USD 215 mil milhões em investimentos nos *países em desenvolvimento*, contribuindo também para acelerar o crescimento económico e a redução da pobreza nesses países.

## Existing and Emerging Emissions Trading Systems



**Mapa 1: Panorâmica geral dos regimes de comércio de licenças de emissões existentes, em curso de implementação ou potenciais, em 2013**

Aspectos relevantes relacionados com o Mapa 1:

- Alguns dos mercados (Europa: UE e Suíça) são *mercados do Protocolo de Quioto* (créditos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e do Mecanismo de Implementação Conjunta). A Austrália tinha um mercado nacional do Protocolo de Quioto e de *offsets* domésticos em fase de implementação, para além de mercados de carbono na Nova Gales do Sul e na *Australian Capital Territory*, com um regime de teto de emissões associado ao consumo de electricidade e carbono. Estes mercados não aparecem no mapa, o que não deve ser alheio às mudanças políticas no país nos últimos anos com incidência nas políticas de alterações climáticas;
- O maior mercado de carbono, o CELE/EU ETS, inclui os 28 Estados-membros da UE, a Noruega, a Islândia e o Liechtenstein (países EFTA que integram o Espaço Económico Europeu). O mercado de carbono da Suíça está em processo de ligação ao CELE/EU ETS. O CELE/EU ETS cobre cerca de 45% do total de emissões das emissões da UE;
- A China tem o segundo maior mercado mundial de carbono (World Bank);
- Outros países do Anexo I da CQNUAC, como EUA, Canadá, Ucrânia, Turquia, Japão e Nova Zelândia têm mercados de carbono implementados ou em fase de implementação. Nos EUA há o *Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)*, no qual participam os Estados do *Connecticut, Delaware, Maine, Maryland, Massachusetts, New Hampshire, New York, Rhode Island e Vermont* e o *Western Climate Initiative*, no qual participam o Estado da *California* (EUA) e as províncias da *British Columbia, Manitoba, Ontario e Québec* (Canadá).
- Países não Anexo I da CQNUAC, como México, Brasil, Chile, Cazaquistão, China, República da Coreia do Sul e Tailândia têm mercados de carbono implementados ou em fase de implementação;
- Alguns dos mercados de carbono fazem o *offset* de emissões a nível doméstico ou bilateral;
- De acordo com o Quadro 1 não existe nenhum mercado de carbono em África.



Para além destes mercados existem **mercados voluntários**, desenvolvidos por empresas e organizações sem fins lucrativos, para *offset* de emissões dos veículos, transportes aéreos e outros consumos de energia para indivíduos e entidades não sujeitas a obrigações regulatórias para a redução das suas emissões. A integridade dos *offsets* varia de forma significativa em função de:

- Adicionalidade do projecto (devem ser consideradas apenas as reduções de emissões adicionais às do cenário BAU);
- Monitorização e verificação das reduções de emissões;
- Eliminação da dupla contagem das reduções de emissões;
- Permanência das reduções de emissões;
- Existência de benefícios para a comunidade.

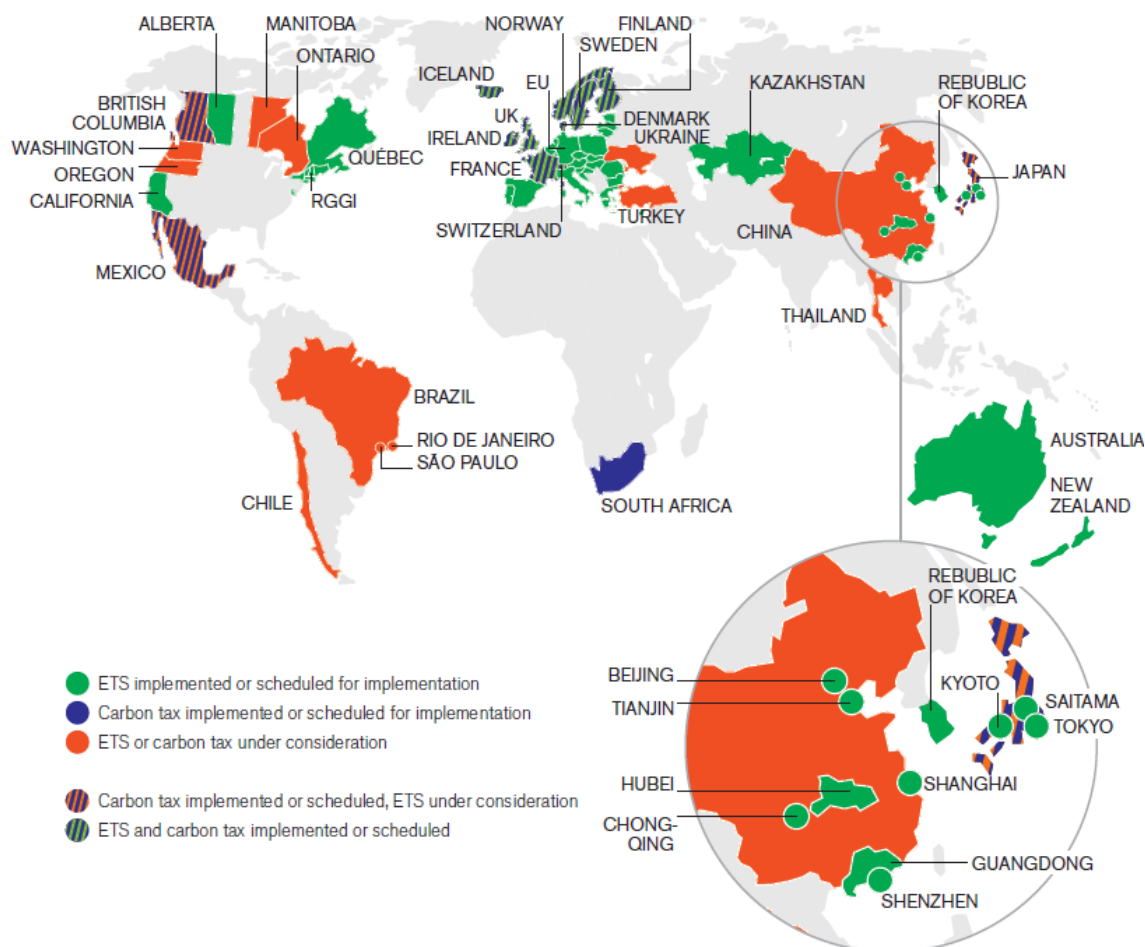
Nesse sentido, têm sido desenvolvidos regulamentos e normas em alguns países.

Em complemento do Mapa 1, o Mapa 2 apresenta o ponto de situação da implementação dos mercados de carbono e da taxa de carbono, atualizado a 28 de maio de 2014. Realce para a implementação ou em fase de implementação da taxa de carbono nos EUA, Japão e África do Sul.

Os sistemas *cap-and-trade*<sup>13</sup> incluem geralmente um componente de compensação (*offsetting*). Estes *offsets* podem ser usados em sistemas diferentes desde que sejam fungíveis (possam ser trocados como uma *commodity*, cuja unidade de equivalência é a t CO<sub>2</sub>e), e que não haja dupla contagem.

---

<sup>13</sup> O Protocolo de Quioto é um sistema *cap and trade* no sentido em que as emissões dos países Anexo I são fixadas e as unidades em excesso podem ser comercializadas. Contudo, os sistemas *cap and trade* normalmente não incluem mecanismos como o MDL, que permitem a entrada de novas unidades no sistema, para além do limite fixado.



Fonte: World Bank, <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2014/05/28/state-trends-report-tracks-global-growth-carbon-pricing>

**Mapa 2: Mapa do ponto de situação e tendências dos mercados de carbono e da taxa de carbono**

Os **fundos de carbono**, de que são exemplos o *Prototype Carbon Fund* (o primeiro a ser criado, em 1999, pelo Banco Mundial), o *Asia Pacific Carbon Fund*, do Banco Asiático de Desenvolvimento, e o Fundo Português de Carbono, são veículos de investimento nos mercados de mercado (no caso do Fundo Português de Carbono com o objectivo de Portugal cumprir as metas internacionais a que está obrigado). Os fundos desempenham também um importante papel de dinamização dos mecanismos no âmbito do Protocolo de Quioto.

### **Novo Mecanismo de Mercado para a Mitigação Climática**

Na COP 17, em Durban, em 2011, as Partes decidiram iniciar conversações para o estabelecimento de um novo mecanismo de mercado internacional, no âmbito da COP, que fosse complementar dos mecanismos de mercado do Protocolo de Quioto.

Estas conversações, em curso, irão também definir as relações entre o novo mecanismo e os mecanismos do Protocolo de Quioto, e o respetivo calendário de aplicação (a partir de 2020 ou antes), não esquecendo que o segundo período de cumprimentos do Protocolo de Quioto ainda não teve a adesão das Partes necessárias e que representem o mínimo de emissões globais para a sua entrada em vigor. Estão em aberto questões de sinergia entre estes instrumentos e eventuais fatores de complementaridade entre eles.

As questões a discutir sobre o novo mecanismo incluem o tipo de governança e o desenho do mecanismo, levando em consideração as lições aprendidas com a experiência do Protocolo de Quioto.

Questões concretas que poderão ser objeto de discussão sobre o desenvolvimento do novo mecanismo:

- O alcance e os benefícios líquidos nas emissões de GEE;
- Proporcione reduções de emissões reais, mensuráveis, verificáveis e adicionais;
- Evite a dupla contagem (é referida nos acordos de Cancun e de Durban, mas não definida de forma clara);
- Respeite os direitos humanos (o CDM foi criticado por vários dos seus projetos violarem convenções internacionais, como a declaração dos direitos humanos);
- Ofereça benefícios em termos de desenvolvimento sustentável;
- Não afete as metas de outros tratados ambientais internacionais: os projetos CDM das fábricas de HFCs 22 ganharam créditos através da destruição de HFCs 23, um sub-produto do processo de produção. Os grandes lucros destes projetos conduziram a incentivos perversos, colidindo com os objetivos e metas do Protocolo de Montreal. A ligação entre as duas convenções deverá ser de complementaridade;
- O novo mecanismo deverá assegurar complementaridade, ir para além do *offsetting*. O CDM é um mecanismo de *offsetting*, de soma nula, não havendo reduções de emissões para além disso. O princípio da complementaridade é referido nos acordos de Cancun e de Durban, mas de forma vaga.

### **Iniciativa Fast Start**

Na COP 15 em Copenhaga, em 2009, foi lançada a iniciativa *fast start*, para o período 2010-2012, na qual os países desenvolvidos comprometeram-se a contribuir com recursos novos e adicionais, no montante de cerca de USD 30 mil milhões, com distribuição equilibrada entre mitigação e adaptação.

Na COP 16 em Cancun, em 2010, foi decidido que o financiamento para a adaptação seria prioritário para os países em desenvolvimento mais vulneráveis.

A COP convidou os *países desenvolvidos* a submeterem informação sobre os recursos que iriam disponibilizar e as vias para os *países em desenvolvimento* acederem a esses recursos, em maio de 2011, 2012 e 2013.

Conforme o Mapa 3 os países contribuintes do financiamento climático, no âmbito da *Iniciativa Fast Start*, estão concentrados essencialmente no hemisfério norte: EUA e Canadá, os países do Espaço Económico Europeu (UE, Noruega, Islândia e Liechtenstein), a Suíça e Japão, e do hemisfério sul Austrália e Nova Zelândia.



Fonte: UNFCCC, Finance Portal for Climate Change, Interactive Map, <http://www3.unfccc.int/pls/apex/f?p=116:4:1937408273430688>

**Mapa 3: Distribuição geográfica das partes contribuintes e das partes recetoras no âmbito da Iniciativa Fast Start**

Entre os países receptores incluem-se a Indonésia, China, Brasil, México, Índia, Coreia do Sul (países não Anexo I) e Rússia (Anexo I). A tabela abaixo apresenta a listagem de alguns dos países receptores e dos respectivos países contribuintes no âmbito da *Iniciativa Fast Start*.

**Quadro 1: Países recetores relevantes do financiamento climático no âmbito da *Iniciativa Fast Start* e respectivos países contribuintes**

<i>Indonésia</i>	<i>China</i>	<i>Brasil</i>	<i>México</i>	<i>Índia</i>	<i>Coreia do Sul</i>	<i>Rússia</i>
Alemanha	Alemanha	Alemanha	Alemanha	Alemanha	Japão	Áustria
Áustria	Canadá	Áustria	Canadá	Canadá	Polónia	
Canadá	Espanha	Canadá	Espanha	Itália		
Dinamarca	França	França	Itália	Japão		
Finlândia	Itália	Itália	Japão	Malta		
Japão	Japão	Japão	Noruega	Noruega		
Noruega	Noruega	Noruega	Países Baixos	Países Baixos		
Países Baixos	Países Baixos	Países Baixos	Suíça	Suíça		
Reino Unido	Polónia	Reino Unido				
Suíça	Suíça	Suíça				
EUA						

Fonte: UNFCCC, Finance Portal for Climate Change, Fast Start Initiative, Interactive Map

### **Iniciativa Fast Start em Portugal**

No âmbito da **Iniciativa Fast Start**, o Fundo Português de Carbono financiou dois projetos em Moçambique, no período 2011-2012:

- O levantamento do potencial de energias renováveis e sua caracterização (solar, eólica, hidroelétrica, geotermal, biomassa/resíduos sólidos urbanos, energia das ondas), que se concretizou no *Atlas de Energias Renováveis* e;
- *A Instalação de Sistemas Fotovoltaicos em 50 Vilas*, para a sua eletrificação.

O montante total do financiamento foi de cerca de € 7,6 milhões.

Com o objetivo de cumprir e operacionalizar os compromissos de financiamento climático, foram desencadeados vários contactos técnicos e políticos, a diferentes níveis, que se concretizaram na assinatura de Memorandos de Entendimento com Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique, São Tomé e Príncipe e Timor-Leste.

Em Março de 2013, Portugal concluiu o processo de aprovação de cinco novos projetos no âmbito da Iniciativa *Fast Start*:

- *Capacitação para o Desenvolvimento de Estratégias Resilientes de Baixo Carbono*;
- *Plano Nacional de Energia para a Biomassa de Angola*;
- *Integração da Adaptação às Alterações Climáticas no Planeamento do Desenvolvimento*;
- *Implementação de Projetos Piloto de Programas de Ação de Adaptação Local no Planeamento* (Ministério para a Coordenação da Ação Ambiental de Moçambique/MICOA);
- *Plano Nacional de Apoio ao Saneamento Urbano para Reduções de Emissões e Adaptação às Alterações Climáticas*.

### **Doadores e Recetores do Financiamento Climático**

Em 2013 os principais doadores do financiamento climático multilateral e bilateral eram a UE, o Japão, o Grupo Banco Mundial, o Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento, os Fundos Especiais do Banco Asiático de Desenvolvimento e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (Quadro 2).

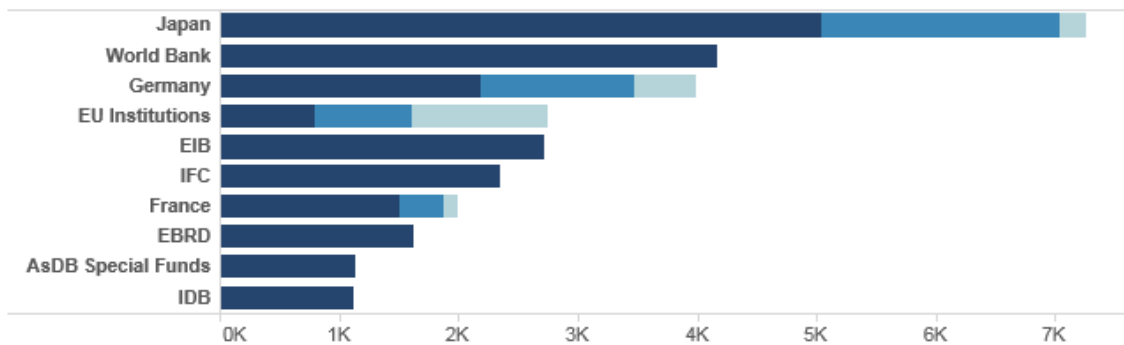
**Quadro 2: Principais doadores do financiamento climático multilateral e bilateral em 2013**

		Mitigação	Adaptação	Ambas	Total
1	<b>UE</b> (Alemanha+Instituições da UE+Banco Europeu de Investimentos+França <sup>14</sup> )	7.200	2.483	1.769	<b>11.452</b>
2	<b>Japão</b>	5.043	1.989	235	<b>7.267</b>
3	<b>Grupo Banco Mundial</b> (Banco Mundial+Sociedade Financeira Internacional)	6.520			<b>6.520</b>
4	<b>Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento</b>	1.633			<b>1.633</b>
5	<b>Fundos Especiais do Banco Asiático de Desenvolvimento</b>	1.140			<b>1.140</b>
6	<b>Banco Interamericano de Desenvolvimento</b>	1.140			<b>1.140</b>

USD mil milhões

O Gráfico 5 apresenta a azul escuro o financiamento para mitigação, a azul intermédio para adaptação, e a azul claro para ambas. Os dez principais doadores estão representados de forma desagregada.

<sup>14</sup> Sem contabilização dos contributos dos outros Estados-membros.



Unidade: 1K = USD mil milhões. Ano: 2013.

Fonte: [https://public.tableausoftware.com/views/Climate-Related-Aid/IntegratedBi-multi?:embed=y&:display\\_count=no?&:showVizHome=no#1](https://public.tableausoftware.com/views/Climate-Related-Aid/IntegratedBi-multi?:embed=y&:display_count=no?&:showVizHome=no#1) (dados primários da OCDE)

### Gráfico 5: Os dez principais doadores do financiamento climático

Em 2013, os principais doadores do financiamento climático bilateral eram a UE, o Japão, a Noruega, os Emiratos Árabes Unidos e a Suíça (Quadro 3).

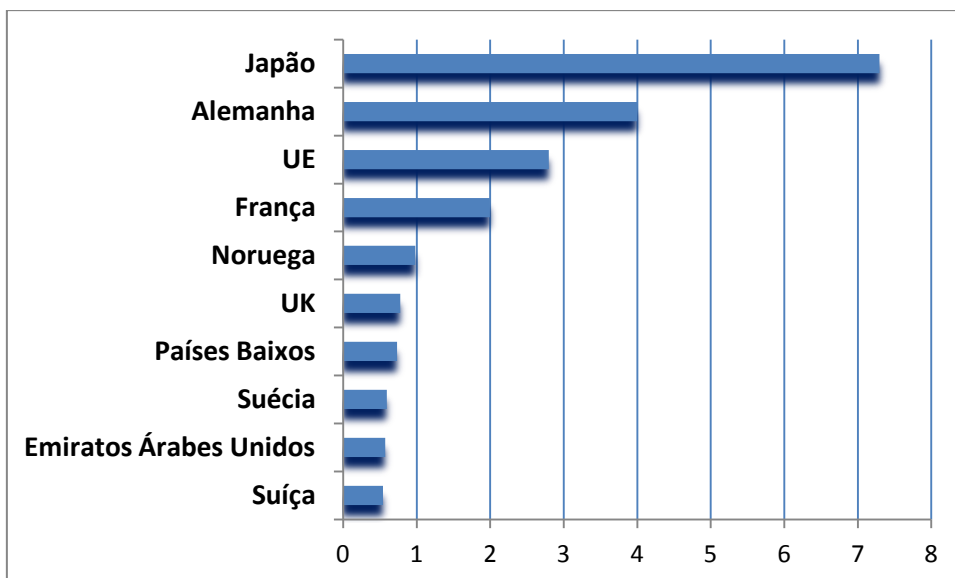
### Quadro 3: Principais doadores do financiamento climático bilateral em 2013

	Total
<b>1 UE</b> <i>(Alemanha+UE+França+UK+Países Baixos+Suécia<sup>15</sup>)</i>	<b>10,9121</b>
<b>2 Japão</b>	<b>7,3</b>
<b>3 Noruega</b>	<b>0,9855</b>
<b>4 Emiratos Árabes Unidos</b>	<b>0,574</b>
<b>5 Suíça</b>	<b>0,5466</b>

USD mil milhões

O Gráfico 6 apresenta a lista dos dez principais doadores bilaterais de forma desagregada.

<sup>15</sup> Sem contabilização dos contributos dos outros Estados-membros.

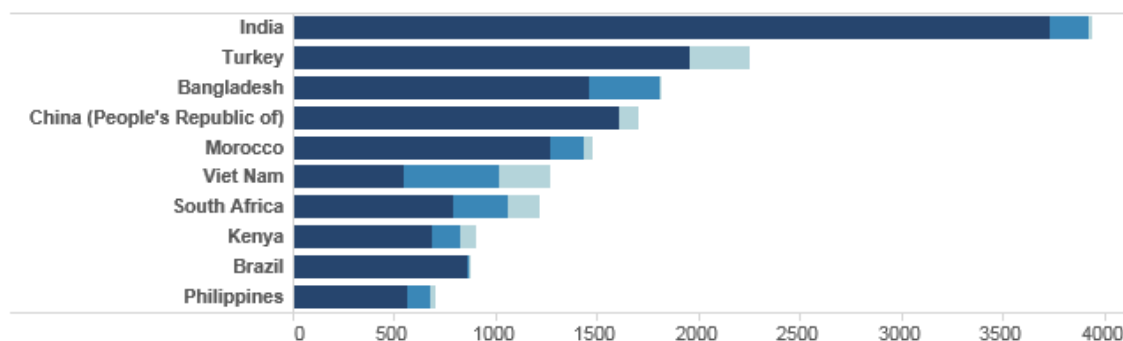


Unidade: USD mil milhões. Ano: 2013.

Fonte: <https://www.devex.com/news/top-climate-aid-recipients-in-2013-85106> (dados primários da OCDE)

**Gráfico 6: Os dez principais doadores bilaterais do financiamento climático**

Em 2013, o *top 10* dos países recetores do financiamento climático era liderado pela Índia. A China ocupava a 4.ª posição, a África do Sul a 7.ª e o Brasil a 9.ª, conforme gráfico 7.



Unidade: USD milhão

Fonte: [https://public.tableausoftware.com/views/Climate-Related-Aid/IntegratedBi-multi?:embed=v&:display\\_count=no?&:showVizHome=no#1](https://public.tableausoftware.com/views/Climate-Related-Aid/IntegratedBi-multi?:embed=v&:display_count=no?&:showVizHome=no#1)

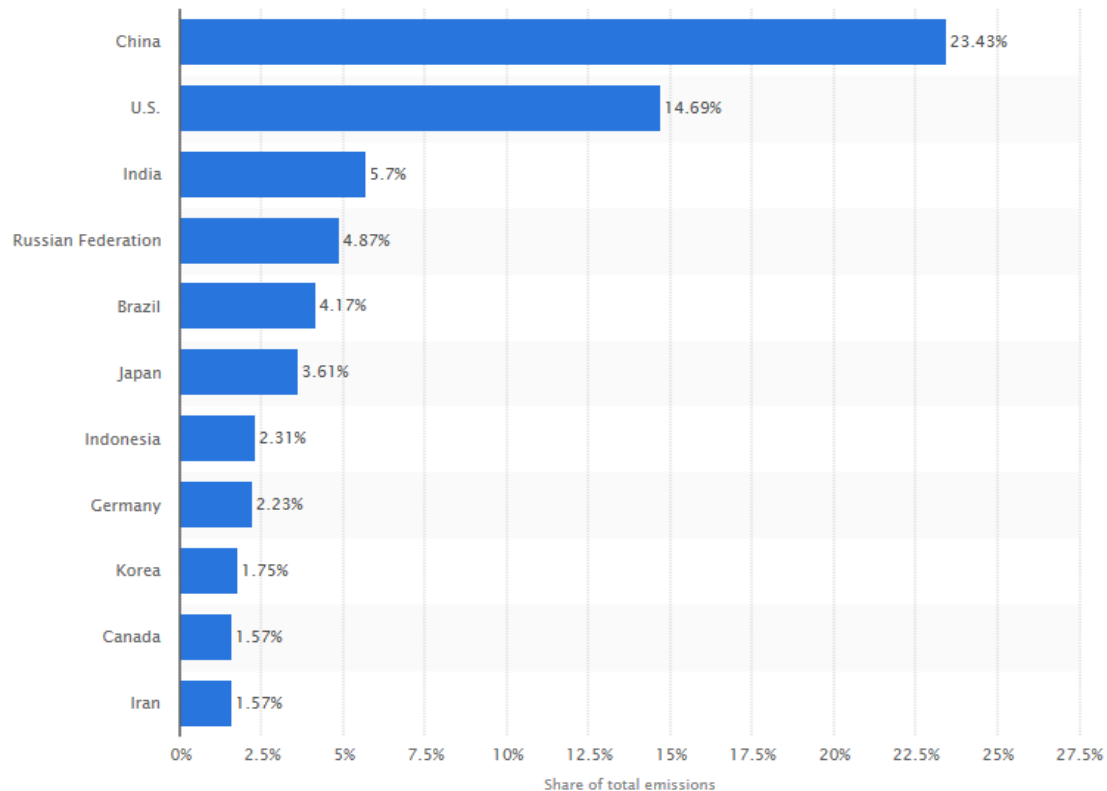
**Gráfico 7: Lista ordenada dos 10 maiores recetores do financiamento climático**

### ***Evolução das Emissões, do Produto e do Volume de Pagamentos***

O gráfico 8 apresenta a lista ordenada dos 11 principais emissores de GEE<sup>16</sup>, por percentagem em relação às emissões globais.

Destaque para a China, primeiro emissor global, com uma quota de 23,43% e para os EUA, com 14,69%. O terceiro emissor, a UE, não aparece enquanto tal (a Alemanha é o 8.º emissor, com 2,23%). Enquanto nos EUA e na UE as emissões têm estado a cair, na China têm seguido um caminho inverso, com grandes aumentos anuais desde 2003, que levaram a China a ultrapassar as emissões dos EUA em 2006, tendo hoje uma percentagem muito acima da dos EUA.

Realce também para Índia, 4.º emissor, com 5,7%, Brasil, com 4,17% e Indonésia, com 2,31%, todos países não Anexo I.



<sup>16</sup> A ordenação por emissões per capita seria bastante diferente.



Fonte: <http://www.statista.com/statistic-portal/>

### Gráfico 8: Os principais países emissores de GEE em 2013 (% do total de emissões)

O Quadro 4 apresenta a lista ordenada das primeiras 30 economias, por PIB.

O top 10 das economias mundiais é encabeçado pelos EUA, seguido pela China.

No top 10, para além da China, estão outras economias não Anexo I, como o Brasil (7.ª) e Índia (10.ª)<sup>17</sup>.

#### Quadro 4: PIB 2013 - lista ordenada por países

##### Gross domestic product 2013

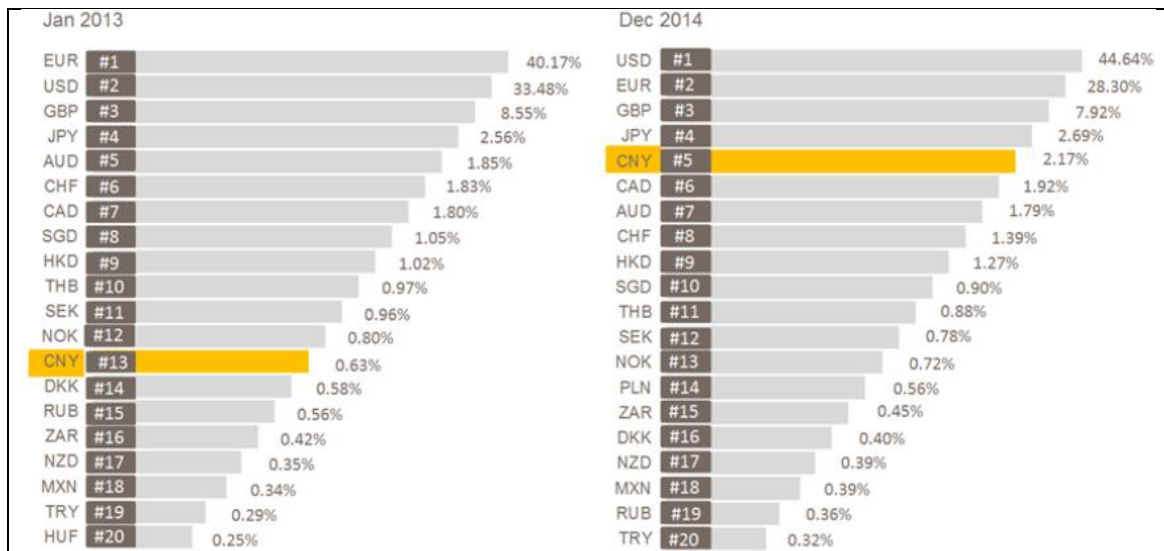
Ranking	Economy	(millions of US dollars)
1	United States	16,768,100
2	China	9,240,270
3	Japan	4,919,563
4	Germany	3,730,261
5	France	2,806,428
6	United Kingdom	2,678,455
7	Brazil	2,245,673
8	Italy	2,149,485
9	Russian Federation	2,096,777
10	India	1,876,797
11	Canada	1,826,769
12	Australia	1,560,372
13	Spain	1,393,040
14	Korea, Rep.	1,304,554
15	Mexico	1,260,915
16	Indonesia	868,346
17	Netherlands	853,539
18	Turkey	822,135
19	Saudi Arabia	748,450
20	Switzerland	685,434
21	Argentina	609,889
22	Sweden	579,660
23	Poland	525,866
24	Belgium	524,806
25	Nigeria	521,803
26	Norway	512,560
27	Venezuela, RB	438,284
28	Austria	428,322
29	United Arab Emirates	402,340
30	Thailand	387,252

Fonte: World Development Indicators database, World Bank, 16 December 2014

O Gráfico 9 apresenta a lista ordenada das principais moedas mundiais, por volume de pagamentos, na qual o *Renminbi* chinês passou da 13.ª posição em 2013 para a 4.ª posição em 2014, passando de uma quota de 0,63% para 2,17%, ultrapassando o Dólar canadiano e o Dólar australiano, só sendo superada pelo *Yen* japonês, a Libra inglesa, o Euro e o Dólar americano.

Este facto é o corolário da internacionalização da economia chinesa e do surgimento de várias câmaras de compensação do *Renminbi*, incluindo novos acordos assinados em 2014 com o Banco da República Popular da China, que alimentaram este crescimento.

<sup>17</sup> Valores totais. A ordenação por PIBpc seria bastante diferente.



Fonte: SEIFT Watch

**Gráfico 9: Lista ordenada das principais moedas mundiais (volume de pagamentos)**

Neste contexto, os *países em desenvolvimento* têm tido um papel muito importante na alavancagem dos investimentos *verdes*.

De acordo com o Relatório do *World Economic Forum* (2013) os investimentos domésticos e transfronteiriços dos países não-OCDE cresceram 15 vezes mais entre 2004 e 2011, a uma taxa de 47%/ano, superior à taxa de 27% dos países da OCDE, embora tenham partido de um nível inferior. No entanto, em paralelo, os combustíveis fósseis continuam a ser utilizados em grande escala, com investimentos em infraestruturas ineficientes e no uso intensivo dos combustíveis fósseis, superando em muitos casos os progressos alcançados nas tecnologias limpas. O financiamento de energias limpas com origem nos *países em desenvolvimento* apresenta uma dinâmica que os deverá levar a ultrapassar o financiamento originário dos *países desenvolvidos*.

Esta dinâmica pode ser observada em países como a China e a Índia, por exemplo.

### **Conclusões e Desafios do Financiamento Climático**

- Nas negociações internacionais climáticas outras organizações deverão ser consideradas como *buildings blocks* ou factores de sinergia, o G20, o G8, o Protocolo de Montreal, a Organização Marítima Internacional, a Organização Internacional da Aviação Civil, a Organização Mundial do Comércio e o Painel Internacional sobre Alterações Climáticas;
- Nas negociações da COP uma das questões mais difíceis é a da percepção da diferenciação da responsabilidade de cada país, e, conseqüentemente, das contribuições nacionais (Contribuições Intencionais Nacionalmente Determinadas/*Intended Nationally Determined Contributions/INDC*). Esta questão é central e tem ligações: ao financiamento; à mitigação; à adaptação; à transferência de tecnologia; à capacitação; às perdas e danos; à monitorização, reporte e verificação; à desflorestação; ao uso do solo, alterações do uso do solo e florestas; aos mecanismos flexíveis; e às emissões internacionais da aviação e marítimas;
- A separação entre países do Anexo I e não Anexo I e as conseqüentes responsabilidades comuns mas diferenciadas deverá ser revisitada;
- Os custos de adiamento da acção levarão a custos superiores no futuro, de acordo com os especialistas: maiores taxas de reduções de emissões no médio-prazo; maiores custos de

mitigação no médio e longo prazo; e maiores riscos para se alcançar a *meta* dos 2.º C, que conduzirão a maiores desafios e maiores custos de adaptação;

- A necessidade de acesso a *novas e inovadoras* fontes de financiamento climático, algumas já implementados em determinados países, como os leilões de licenças de emissões, o redireccionamento dos subsídios aos combustíveis fósseis, as taxas de carbono nos transportes internacionais, os *green bonds* para o financiamento de projetos de energias limpas e o Novo Mecanismo de Mercado, em discussão na COP;
- As metas de mitigação da maior parte dos países estão aquém do necessário para que não se ultrapasse os 2.ºC de aumento médio da temperatura global, o que pode contribuir para o desincentivo dos investimentos privados internacionais nos *países em desenvolvimento*. A lenta evolução das conversações internacionais, que irão culminar na COP de Paris em 2015, tem dado sinais negativos e poucos incentivos aos investidores para avançarem com os seus projetos de *economia verde*, para além das medidas fiscais herdadas dos subsídios aos combustíveis fósseis;
- Algumas das economias emergentes apresentam dualidade no seu crescimento, sendo ao mesmo tempo das mais dinâmicas na adoção de tecnologias limpas e no desenvolvimento das energias renováveis, ocupando lugares cimeiros a nível mundial, e ao mesmo tempo apresentam crescimento das energias fósseis acima de muitos países desenvolvidos, que os tem catapultado para os lugares de maiores emissores de GEE a nível global;
- A crise económica global é uma importante barreira para ser garantida a escala necessária do financiamento climático. Os países desenvolvidos ficaram muito aquém do objetivo de 0,7% do PIB para a ajuda pública ao desenvolvimento tradicional. Na situação actual de crise económica e financeira de muitas das economias e da necessidade de grandes volumes financeiros a situação é mais complexa. A ajuda tradicional já incorpora a dimensão das alterações climáticas, sendo difícil distingui-las;
- Os preços baixos dos créditos e licenças de carbono têm comprometido o desenvolvimento dos mercados de carbono, como aconteceu com o CELE/ EU ETS;
- A desigual distribuição geográfica dos projetos do MDL, que tiveram grande implementação na China, Índia e Pacífico, mas muito pouca implementação em África, pode, para além de outros factores, reflectir diferenças de rentabilidade dos investimentos de carbono;
- Muitos dos mecanismos do Protocolo de Quioto, o MDL e a IC estiveram mais focados nos projectos do que nos sectores, com perda de sinergias e eficácia<sup>18</sup>;
- As questões de adicionalidade (reduções que teriam ocorrido mesmo sem os projectos) e dupla contagem das reduções de emissões (pelos países do Anexo I e pelos *países em vias de desenvolvimento*, anfitriões dos projetos) dos mecanismos de projecto do Protocolo de Quioto, não foi completamente resolvida.

---

<sup>18</sup> Em muitos casos o financiamento pode ser alavancado por outras abordagens, como o *programatic CDM*, as Ações Apropriadas de Mitigação (*Nationally Appropriate Mitigation Actions/NAMAs*) e os Planos Nacionais de Adaptação (*National Adaptation Plans/NAPs*).

## **Bibliografia**

- CDM POLICY DIALOGUE, *Climate Change, Carbon Markets and the CDM: A Call to Action*, Report of the High-Level Panel on the CDM Policy Dialogue
- CLIMATE ACTION NETWORK-INTERNATIONAL (CAN-INTERNATIONAL) (2012), *CAN-I Submission on a New Market-based Mechanism*
- CLIMATE POLICY INITIATIVE (2014), *The Global Landscape of Climate Finance 2014*
- CLIMATE POLICY INITIATIVE (2013), *The Global Landscape of Climate Finance 2013*
- EUROPEAN COMMISSION (2013), *Emissions trading: 2012 saw continuing decline in emissions but growing surplus of allowances*, Press release
- EUROPEAN PARLIAMENT (2014), *The Development of Climate Negotiations in View of Lima (COP 20), Study, Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy*
- EUROPEAN PARLIAMENT (2014), *Environment and Climate Change Policies, Study, Directorate General for Internal Policies, Policy Department A: Economic and Scientific Policy*
- GLOBAL CLIMATE CHANGE ALLIANCE (GCCA) (2013), *From Integrated Climate Strategies to Climate Finance Effectiveness: Experiences from the Global Climate Change Alliance*
- STOCKHOLM ENVIRONMENT INSTITUTE (2009), *Bilateral Finance Institutions and Climate Change: A Mapping of Climate Portfolios*, Working Paper
- UNDP (2012), *The Climate Public Expenditure and Institutional Review (CPEIR)*, Methodological note
- UNDP (2012), *Readiness for Climate Finance-A framework for understanding what it means to be ready to use climate finance*
- UNDP (2012), *Making Sense of Climate Finance*
- UNDP (2011), *Catalysing Climate Finance: A Guidebook on Policy and Financing Options to Support Green, Low-Emission and Climate-Resilient Development*
- UNDP (2011), *Catalyzing Climate Finance: A Guidebook on Policy and Financing Options to Support Green, Low-Emission and Climate-Resilient Development – Version 1.0*
- UNDP (2011), *Blending Climate Finance Through National Climate Funds: A Guidebook for the Design and Establishment of National Funds to Achieve Climate Change Priorities*
- UNDP (2010), *Human Development in a Changing Climate: A Framework for Climate Finance*, Discussion Paper
- UNDP, (2009), *Charting A New Low-Carbon Route To Development-A Primer on Integrated Climate Change Planning for Regional Governments*
- UNEP (2010), *Bilateral Finance Institutions and Climate Change - A Mapping of 2009 Climate Financial Flows to Developing Countries*
- UNFCCC (2014), *New market-based mechanism*, Technical paper
- UNFCCC (2011), *The Cancun Agreements: Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention*, 1/CP.16
- UNFCCC (2009), *Investment and financial flows to address climate change: an update*
- UNFCCC (2008), *Investment and financial flows to address climate change: an update*, Technical paper
- UNFCCC (2007), *Investment and Financial Flows to Address Climate Change*
- WORLD BANK GROUP; ECOFYS (2014), *State and Trends of Carbon Pricing*

WORLD ECONOMIC FORUM (2013), *The Green Investment Report-The ways and means to unlock private finance for green growth*, A Report of the Green Growth Action Alliance