

<http://amazoniareal.com.br/credito-de-carbono-para-a-hidreletrica-de-teles-pires-1-barragens-no-protocolo-de-quioto/>

Crédito de Carbono para a Hidrelétrica de Teles Pires 1 – Barragens no Protocolo de Quioto



PHILIP FEARNside



- Amazônia Real
- 03/11/2014
- 15:34

PHILIP M. FEARNside

Crédito de carbono é concedido a usinas hidrelétricas no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), do Protocolo de Quioto, sob as premissas de que (1) as barragens não seriam construídas sem financiamento do MDL e (2) as barragens teriam emissões mínimas ao longo da duração dos projetos, de 7 a 10 anos, em comparação com a eletricidade gerada por combustíveis fósseis. Ambas as suposições são falsas, especialmente no caso das barragens tropicais, como as previstas na Amazônia. A barragem de Teles Pires, atualmente em construção no Pará, fornece um exemplo concreto, indicando a necessidade de reforma da regulamentação do MDL, eliminando crédito para hidrelétricas.

Créditos de carbono concedidos para hidrelétricas sob as normas vigentes do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), do Protocolo de Quioto, representa uma importante fonte de “ar quente”, ou reduções certificadas de emissões (CERs) que permitem que os países compradores emitam gases de efeito estufa, mas sem qualquer benefício real para o clima resultante do projeto de mitigação.

Até 1º. de julho de 2014 o Conselho Executivo (*Executive Board*) do MDL havia aprovado (registrado) 2.041 projetos de crédito para hidrelétricas em todo o mundo, totalizando 262,7 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO₂-eq) [1], ou 71,7 milhões de toneladas de carbono). Os projetos são ou por sete anos (com possibilidade de renovação), ou por um período único de 10 anos (como é o caso da proposta da barragem de Teles Pires).

O “*pipeline*” (“duto” de projetos), ou projetos registrados ou buscando registro junto ao MDL, é muito maior (Tabela 1). O total de 365,8 milhões de toneladas de CO₂ em 2012 (90,3 milhões de toneladas de carbono) no “*pipeline*” global é quase no nível da emissão atual do Brasil dos combustíveis fósseis, de pouco mais de 100 milhões de toneladas de carbono por ano.

Tabela 1 “Pipeline” (duto) de hidrelétricas no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo [a]

País	Total de projetos [b]	Capacidade instalada (MW) [b]	CO2-eq [c] média/ano (Milhões de t) [d]	% do total de CO2-eq [d]
China	1.366	59.225	270,2	73,9
Brasil	107	12.531	13,2	3,6
Outros não-Anexo I [e]	803	47.673	82,4	22,5
Total	2.276	119.429	342,8	100,0

[a] Dados do Centro Riose, do Programa das Nações Unidas do Meio Ambiente (PNUMA)[1]. Inclui tanto o “grande” (definido pelo CDM como > 15 MW) e projetos “pequenos” (\leq 15 MW).

[b] Dados referentes a 01 de julho de 2014.

[c] 1 tonelada de dióxido de carbono equivalente (CO2-eq) = 1 Redução Certificada de Emissões (CER).

[d] Dados referentes ao ano 2012.

[e] Países sem limites às suas emissões no âmbito do Protocolo de Quioto.

As barragens têm uma larga gama de impactos ambientais e sociais [2]. Há também fortes indícios de que praticamente nenhuma das supostas reduções de emissões é adicional (ou seja, as barragens seriam construídas de qualquer maneira, sem financiamento do MDL). Praticamente todos os projetos de barragens só solicitam o crédito do MDL depois que os investimentos na construção do projeto já estejam assegurados, quando a represa está em construção (como no caso da hidrelétrica de Teles Pires), e às vezes, mesmo após a barragem ser construída.

O Plano de Expansão Energética 2013-2022, do Ministério das Minas e Energia [3], indica, além de Jirau (enchida em 2013), 18 barragens com > 30 MW de capacidade instalada a serem concluídas até 2022 na Amazônia Legal brasileira. Desde 2006 o Brasil define barragens “grandes” como > 30 MW (a maioria é muito maior que isso), enquanto o MDL define barragens “grandes” como > 15 MW e da Comissão Internacional das Grandes Barragens (ICOLD) define-as como >15 m em altura acima do leito do rio.

A magnitude dos planos brasileiros de construção de barragens proporciona uma grande oportunidade para reivindicar mais crédito mitigação se os regulamentos atuais do MDL continuarem inalterados. O Plano Nacional sobre Mudança do Clima implica que este é, de fato, a expectativa do governo brasileiro [4], embora isso não implicasse que essas barragens não seriam construídas sem crédito do MDL.

A primeira grande barragem a solicitar crédito do MDL na região amazônica do Brasil foi a hidrelétrica de Dardanellos, no Estado de Mato Grosso, e isso já foi seguido pela hidrelétrica de Teles Pires e pelas hidrelétricas de Jirau e Santo Antônio, no Rio Madeira em Rondônia [5]. A hidrelétrica de Teles Pires, de 1.820 MW, se encontra em construção no Rio Teles Pires, afluente do Rio Tapajós, que, por sua vez, é afluente do Rio Amazonas. O reservatório, de 135 km², se situa na fronteira entre os Estados do Pará e Mato Grosso. A licitação foi realizada em 17 de dezembro de 2010 para escolher o consórcio de empresas que vão construir a barragem e vender a energia elétrica (desde 2006, barragens do Brasil são oferecidos através de licitação sobre o preço a ser cobrado pela eletricidade, o vencedor sendo a empresa que oferecer o menor preço). Os contratos foram assinados em 07 de junho de 2011, e a construção começou oficialmente em 30 de outubro de 2011 ([6], p. 82).

O objetivo do presente trabalho é examinar a proposta de crédito da hidrelétrica de Teles Pires como um exemplo dos problemas generalizados que afetam barragens no MDL.[7].

NOTAS

[1] UNEP (United Nations Environment Programme). 2014. Risoe CDM/JI pipeline analysis and database: <http://cdmpipeline.org/> Dados atualizados por UNEP em 01 de julho de 2014; acessado em 30 de julho de 2014.

[2] WCD (World Commission on Dams). 2000. *Dams and Development: A New Framework for Decision Making*. Earthscan, London, Reino Unido. 404 p.
http://www.dams.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=29.

[3] Brasil, MME (Ministério das Minas e Energia). 2013. Plano Decenal de Expansão de Energia 2022. MME, Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Brasília, DF. 409 p.
http://www.epe.gov.br/PDEE/24102013_2.pdf

[4] Brasil, CIMC (Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima). 2008. *Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC — Brasil*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF, Brasil. 129 p.
http://www.mma.gov.br/estruturas/imprensa/_arquivos/96_01122008060233.pdf

[5] Fearnside, P.M. 2013. Credit for climate mitigation by Amazonian dams: Loopholes and impacts illustrated by Brazil's Jirau Hydroelectric Project. *Carbon Management* 4(6): 681-696. doi: 10.4155/CMT.13.57 Versão em português disponível em:
http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/mss%20and%20in%20press/Jirau-CDM-Port.pdf

[6] Brasil, PR (Presidência da República). 2011. Eixo Energia.
http://www.brasil.gov.br%2Fpac%2Frelatorios%2F2011-pac-2%2F1o-balanco%2Feixo-energia%2Fat_download%2Ffile&ei=xSRIT-yfLcLm0QGJz_n9DQ&usg=AFQjCNFDXgdru2ZOV0ly-0m4xASkEAegJg&cad=rja.

[7] Este texto é uma tradução parcial atualizada de Fearnside, P.M. 2013. Carbon credit for hydroelectric dams as a source of greenhouse-gas emissions: The example of Brazil's Teles Pires Dam. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 18(5): 691-699. doi: 10.1007/s11027-012-9382-6. As pesquisas do autor são financiadas exclusivamente por fontes acadêmicas: Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (proc. 304020/2010-9; 573810/2008-7, 575853/2008-5), pela Fundação

de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) (proc. 708565) e pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) (PRJ13.03). Agradeço ao P.M.L.A. Graça pelos comentários.

Philip Fearnside é pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus, do CNPq e membro da Academia Brasileira de Ciências. Também coordena o INCT (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia) dos Serviços Ambientais da Amazônia. Em 2007, foi um dos cientistas ganhadores do Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC).

Matérias relacionadas

- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 9: O efeito dos subsídios](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 6: Emissões de Jirau](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Revés para a política 5: Política energética e desenvolvimento](#)
- [Barragens do rio Madeira-Sedimentos 6: Tomada de decisão](#)
- [Barragens na Amazônia 21: A tomada de decisões sobre hidrelétricas](#)