

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

169a6f8b30abd57536cd3e1b033c953b49200474464d1feeb3a94f481cc937af

To view the reconstructed contents, please **SCROLL DOWN** to next page.

<http://amazoniareal.com.br/barragens-do-rio-madeira-credito-de-carbono-para-jirau-10-adicionalidade-e-ar-quente/>



PHILIP FEARNSIDE



Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 10: Adicionalidade e ar quente

- [Amazônia Real](#)
- 20/10/2014
- 14:50

PHILIP M. FEARNSIDE

Comportamento dos investidores e a adicionalidade

O simples fato de que a barragem de Jirau já estava em construção antes do projeto para crédito de carbono ser entregue, muito menos aprovado, é uma forte evidência de que o projeto não é adicional, no sentido pretendido pelo Protocolo de Quioto (distinto do sentido das regras atuais do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL). Iniciar a construção antes da apresentação do projeto de MDL não viola as regras atuais do MDL, sendo que crédito retroativo é permitido para as iniciativas que foram iniciadas como projetos de MDL. No entanto, o fato básico é que a barragem está em construção, e as firmas não iriam abandonar o projeto na ausência de fundos do MDL.

O Documento de Concepção de Projeto (PDD) calcula um valor de 9,7% para a IRR com base de patrimônio após os impostos e em termos reais (ou seja, depois de descontada a inflação) sob os termos reais do empréstimo ao projeto concedido pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (i.e., não sob um cenário hipotético), e sem crédito do MDL [1]. Este não é um mau negócio, em comparação com a maioria das aplicações. Enquanto uma IRR de 9,7% foi calculada para o caso sem crédito do MDL, no caso com crédito elevaria o retorno a 16,7% [1]. A diferença representaria um enorme lucro inesperado para GDF Suez e, dificilmente, poderia ser considerado um uso sábio dos fundos para mitigação.

É possível que os desenvolvedores de projetos hidrelétricos possam contar com futuras receitas de carbono se o risco do projeto de MDL não ser aprovado for percebido como pequeno. No entanto, do ponto de vista da definição de políticas para o MDL e para a mitigação em geral, seria imprudente supor que as decisões sobre projetos hidrelétricos sejam baseadas em créditos de carbono. Isto significa que as decisões do Conselho Executivo do MDL não devem ignorar a manifestação física mais óbvia da decisão real dos desenvolvedores de projetos de barragens, ou seja, que as barragens estão em construção, com investimentos maciços, antes que créditos de carbono sejam solicitados, muito menos concedidos. É a finalidade do Protocolo de Quioto no combate à mudança climática que é importante, e não o vasto

labirinto de decisões, orientações e esclarecimentos do Conselho Executivo que tenha sido erguido desde então.

“Ar quente” e as mudanças climáticas

A quantidade de “ar quente” (créditos de carbono concedidos sem um benefício real para o clima) a ser gerada pelo projeto é grande. Em média anual, as reduções de emissões alegadas para Jirau são 6.180.620 t de CO₂-eq/ano, o que é equivalente a 1,69 milhões t C/ano. Ao longo do projeto de sete anos os créditos terão um total de 43,3 milhões de toneladas de CO₂-eq, ou 11,8 milhões de toneladas de carbono, o que é aproximadamente igual à emissão da cidade de São Paulo em um ano. Esta quantidade de carbono que será emitida em outro lugar do mundo, nos países que compram os créditos (reduções certificadas de emissões – CERs) concedidos pelo MDL. Uma vez que a barragem teria sido construída de qualquer maneira, não há mitigação real para compensar as emissões autorizadas pelos créditos.

O fato que o projeto de Jirau está permitindo a emissão de um total de 43 milhões de toneladas de “ar quente” ao longo de sete anos pelos países compradores é um impacto significativo em si mesmo: para fins de comparação, toda a gasolina utilizada no Brasil em 2005 emitiu 39,1 milhões de toneladas de CO₂ [2]. A importância global de créditos de carbono para a energia hídrica é muito maior, com 331 milhões de toneladas de CO₂-eq no “duto” (“*pipeline*”) do MDL [3].

Espera-se que as receitas dos CERs de Jirau [4], em média, alcancem R\$ 250 milhões por ano, considerando a taxa de câmbio na data de início do projeto em 22 de julho de 2008, ou US\$ 158.000.000 por ano. Ao longo de 7 anos, um total de US\$ 1,11 bilhões seriam desviados da mitigação real do aquecimento global. Note-se que os preços dos CERs (em US\$) diminuiriam em cerca de 90% entre junho de 2008 e dezembro de 2012, o que reduziria o total de 7 anos para US\$ 110 milhões. No entanto, como é o caso para qualquer mercadoria, os preços de carbono são regidos pelo equilíbrio entre oferta e demanda, e pode-se supor que a demanda (e consequentemente o preço) aumentaria substancialmente se os países do mundo se comprometessem a grandes cortes nas emissões.

Se é para conter o aquecimento global, será necessário fazer cortes muito maiores nas emissões globais do que os negociadores internacionais têm contemplado até hoje (e.g., [5]). As medidas necessárias serão muito caras, e não podemos dar ao luxo de desperdiçar o dinheiro destinado a este fim.

Os parágrafos iniciais do PDD descrevem GDF Suez como sendo dedicada ao “crescimento responsável” e “respeitando o meio ambiente” [6]. Infelizmente, além dos muitos outros impactos da barragem (e.g., [7]), o projeto de MDL Jirau representa um duro golpe para os esforços globais para conter as mudanças climáticas. O contraste entre esses impactos e as afirmações da empresa dramatiza a necessidade de uma reorientação básica, não só das empresas, mas também da autoridade designada nacional (DNA) brasileira, o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, o Conselho Executivo do MDL, e da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (UNFCCC) como um todo.

Os problemas da proposta MDL de Jirau são, na sua essência, comuns a muitas outras propostas de carbono para barragens. A lição que isto significa é que os fundos para mitigar o aquecimento global deveriam ser usados para outros tipos de projetos, e não para barragens [8].

NOTAS

[1] ESBR (Energia Sustentável do Brasil, S.A.) & GDF Suez Energy Latin America Participações, Ltda. 2012. *Jirau Hydro Power Plant. Project Design Document (PDD)* (18 April 2012) Project Design Document Form for CDM Project Activities (F-CDM-PDD) Version 04-0. 94 p., p. 53. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/M4OO2XA6U9D8X8CASOJDWPFTIZ2Z3H/view.html>

[2] Brasil, MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia). 2010. *Segunda Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima*. MCT, Brasília, DF, 2 Vols., 520 p., p. 159.

[3] UNEP (United Nations Environment Programme). 2013. *Risoe CDM/JI pipeline analysis and database*: UNEP Risoe Centre, Risoe, Dinamarca. <http://cdmpipeline.org/>

[4] *Op. Cit.*, Nota [1], p. 52.

[5] Meinshausen, M., N. Meinshausen, W. Hare, S.C.B. Raper, K. Frieler, R. Knutti, D.J. Frame & M.R. Allen. 2009. Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2°C. *Nature* 458: 1158-1162.

[6] *Op. Cit.*, Nota [1], p. 3.

[7] Switkes, G. (ed.). 2008. *Águas Turvas: Alertas sobre as Conseqüências de Barrar o Maior Afluente do Amazonas*. International Rivers, São Paulo, SP. 237 p. Disponível em: <http://www.internationalrivers.org/resources/muddy-waters-impacts-of-damming-the-amazon-s-principal-tributary-3967>

[8] Este texto é uma tradução parcial de 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 <http://www.future-science.com/doi/abs/10.4155/cmt.13.57>. As pesquisas do autor são financiadas pelo Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) (proc. 304020/2010-9; 573810/2008-7), pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) (proc. 708565) e pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) (PRJ1).

Leia também:

- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 1: Resumo da série](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 2: Jirau e o MDL](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 3: Desenvolvimento sustentável](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 4: Impactos da barragem](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 5: Brechas no MDL](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 6: Emissões de Jirau](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 7: Adicionalidade e Taxas de retorno](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 8: Emissões substituídas](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 9: O efeito dos subsídios](#)

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- Crédito de carbono para Jirau 8: Emissões substituídas](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 5: Brechas no MDL](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 4: Impactos da barragem](#)