

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.

b1ac04ea8fc4719eaa4af42ebe08034f75aa9a8e1437033269ffa7e58a8ea881

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

<http://amazoniareal.com.br/barragens-do-rio-madeira-credito-de-carbono-para-jirau-9-o-efeito-dos-subsidios/>



PHILIP FEARNSIDE



## Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 9: O efeito dos subsídios

- Amazônia Real
- 13/10/2014
- 13:13

### PHILIP M. FEARNSIDE

O regulamento do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) para estabelecer que um projeto é “adicional” (i.e., que não aconteceria sem ajuda do MDL) forçadamente tinha que eliminar a distorção criada pelo fato que muitos projetos recebem subsídios dos governos dos seus países. Para evitar um efeito perverso nesse processo, uma categoria chamada “políticas E-menos” foi criada para que a existência do MDL não motivaria os governos a não fazer as suas próprias ações a favor do clima, por meio de subsídios.

A classificação como uma “política E-menos” permite que o efeito de subsídios seja removido do cálculo da taxa interna de retorno (IRR) esperado do projeto, tornando-o parecer menos rentável e, portanto, mais provável de ser considerado adicional. O Conselho Executivo do MDL decidiu que “Um cenário de referência será estabelecido tendo em conta relevantes políticas e circunstâncias nacionais e/ou setoriais, tais como ... planos de expansão do setor de energia ...” [1]. O governo brasileiro tem enormes planos para a expansão do setor de energia [2], que se reflete em crédito subsidiado do banco de desenvolvimento do governo (BNDES).

Em comparação com uma IRR calculada com os subsídios existentes, uma IRR hipotética calculada sem os subsídios seria muito menor. A questão de saber se estes subsídios podem ser dispensados de consideração depende se eles são motivados por preocupações com o clima, sendo que a Conselho Executivo do MDL criou uma exceção para políticas que estimulem as tecnologias menos intensivas em emissões (“políticas tipo E menos” ou “políticas E-menos”), que foram implantadas após o 11 de novembro de 2001 [3].

O subparágrafo do regulamento específico para as “políticas E menos” não inclui a frase “motivada por” [4], mas a decisão original da criação desta categoria [5], como um de quatro tipos, o termo “motivado por” explicitamente é usado para distinguir dois deles de políticas que são implementadas por outros motivos e que são apenas “por acaso” benéficas para a mudança climática, deixando claro que a motivação climática foi o fator orientador na criação das exceções.

As decisões do Conselho Executivo devem refletir a intenção do Protocolo de Quioto, e no Protocolo é muito claro em afastar projetos de MDL para os desenvolvimentos que aconteceriam de qualquer maneira. Isso faz com que o critério “motivado pelo” seja essencial para a manutenção da integridade dos esforços globais para mitigar a mudança climática.

O PDD de Jirau cita o fato que os benefícios da energia hidrelétrica para o clima são mencionados em documentos oficiais recentes como prova de que os subsídios para barragens do BNDES são motivados por preocupações com o clima, tornando-os subsídios “políticas E- menos” e, portanto, dispensados de inclusão na IRR linha de base. O Plano Nacional sobre Mudança do Clima [6] é dada como justificação para considerar o financiamento preferencial para barragens como sendo motivado por preocupações com o clima [7].

No entanto, o Brasil tem subsidiado barragens fortemente durante muitos anos antes de 2008 através de uma série de medidas em constante evolução. A prática também se estende desde muito antes da aprovação dos Acordos de Marrakech em 11 de novembro de 2001, que é a data limite para que os subsídios sejam qualificados como “políticas E-menos” [8].

A classificação como “política E-menos” deve significar que a política, neste caso o financiamento subsidiado do BNDES para barragens, seja motivada pela redução das emissões [9]. A noção de que o apoio do governo brasileiro para o seu enorme programa de construção de barragens na Amazônia, inclusive Jirau, é motivado principalmente pela preocupação com as emissões de gases de efeito estufa estica os limites da credulidade deste autor, mas, aparentemente, não a dos consultores que elaboraram o PDD e Relatório Oficial de Avaliação.

Seja ou não a intenção dos fundadores do MDL tem sido reinterpretada ao longo dos anos é de pouca importância. O que é evidente é que projetos de barragens estão sendo aprovado o para crédito de carbono em grande escala, apesar do fato de que eles são subsidiados pela maioria dos governos por motivos não relacionados às mudanças climáticas, por exemplo, visando o aumento da autonomia energética e a promoção da industrialização.

É seguro dizer que a maioria dessas barragens estão sendo construídas pelos países para aumentar a sua oferta total de eletricidade, não para substituir usinas termelétricas existentes. Porque a eletricidade a partir de hidrelétricas no Brasil é muito mais barata do que a energia de usinas termelétricas (desde que os custos ambientais e sociais das barragens sejam ignorados), a expansão da energia hidrelétrica continuaria à taxa máxima possível, sem recorrer a um subsídio com base em supostos benefícios climáticos.

As hidrelétricas recebem condições de financiamento favoráveis do BNDES. Estas incluem taxas de juros menores, em parte por uma mudança na política do BNDES em 2007 para oferecer grandes projetos hidrelétricos taxas calculadas a partir de um “spread básico” de apenas 0,5%, contra 1,8% para a geração com combustíveis fósseis [10]. “Spread básico” refere-se à diferença entre as taxas de juros de um banco para empréstimos e depósitos. É irônico que o valor de 0,5% para “spread básico” cobrado aos grandes projetos hidrelétricos seja muito inferior aos 0,9% cobrado à energia eólica [10], levantando dúvidas sobre se a generosa concessão às hidrelétricas é realmente motivada por preocupações de mitigação climática.

O subsídio maior para a energia hídrica em relação à eólica é supostamente devido à maior carga de juros para a energia hídrica que resulta de um longo período de construção. No entanto, se a energia eólica pode ser viabilizada com menos subsídio do governo, por que não promover energia eólica em

preferência à energia hidrelétrica? Outro bônus para a energia hídrica é uma disposição em vigor desde 2006 por um período de amortização de 20 anos, em comparação aos 14 anos para usinas de energia movidas a gás natural [11].

A oferta do Brasil de condições de empréstimo mais favoráveis do seu banco de desenvolvimento governamental (BNDES) para hidrelétricas, diferente das usinas de energia movidas a gás [12], não é motivada pela preocupação com o aquecimento global sozinho. Em 2006, o governo de Evo Morales, na Bolívia, nacionalizou as instalações da Petrobrás naquele país e gerou uma turbulência no governo brasileiro [13]. O Brasil importava 50% do seu gás da Bolívia em 2006, um percentual que conseguiu reduzir para 36% hoje [14].

A crise boliviana motivou o Brasil a instituir um programa forte para promover a produção de energia doméstica, através do desenvolvimento de energia hidrelétrica, por uma razão que é independente de qualquer suposta vantagem da energia hidrelétrica para a mudança climática. É claro que outros fatores também podem estar favorecendo projetos de barragens, já que a indústria da construção representa uma das maiores fontes de contribuições para campanhas políticas [15, 16].

O Brasil está atualmente envolvido em um esforço maciço para construção de barragens, com uma média de uma grande barragem a ser concluída na Amazônia Legal a cada quatro meses durante a próxima década [17]. O retrato do subsídio do governo para isso como uma contribuição generosa para os esforços globais para combater a mudança climática ultrapassa os limites da credibilidade.

Em outras palavras, a aplicabilidade do regulamento MDL permitindo um valor IRR de referência para ser usado com base em um cenário hipotético, sem os subsídios das “políticas E-menos” é uma questão em aberto [18].

## NOTAS

[1] CDM – Executive Board. 2005. *EB 22 Report Annex 3: Clarifications on the Consideration of National and/or Sectoral Policies and Circumstances in Baseline Scenarios (Version 02)*. UNFCCC, Bonn, Alemanha, Anexo 3, § 4º.

[2] Brasil, MME (Ministério das Minas e Energia). 2011. *Plano Decenal de Expansão de Energia 2020*. MME, Empresa de Pesquisa Energética (EPE). Brasília, DF. 2 vols. Disponível em: [http://www.epe.gov.br/PDEE/20111229\\_1.pdf](http://www.epe.gov.br/PDEE/20111229_1.pdf)

[3] *Op. Cit.*, Nota [1], Anexo 3, § 6º & § 7bº.

[4] *Op. Cit.*, Nota [1], Anexo 3, § 6º.

[5] CDM – Executive Board. 2004. *EB 16 Report, Annex 3: Clarifications on the treatment of national and/or sectoral policies and regulations (paragraph 45 (e) of the CDM Modalities and Procedures) in determining a baseline scenario*. UNFCCC, Bonn, Alemanha, Anexo 3, § 1º.

[6] Brasil, CIMC (Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima). 2008. *Plano Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC — Brasil*. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, DF. 129 p. Disponível

em:

[http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq\\_climaticas/\\_publicacao/141\\_publicacao07122009030757.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/smcq_climaticas/_publicacao/141_publicacao07122009030757.pdf)

[7] 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. 46-47. Disponível em:

<http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/M4OO2XA6U9D8X8CASOJDWPFTIZ2Z3H/view.html>

[8] *Op. Cit.*, Nota [1].

[9] *Op. Cit.*, Nota [5], § 1º.

[10] *Op. Cit.*, Nota [7], p. 47.

[11] *Op. Cit.*, Nota [7], p. 48.

[12] *Op. Cit.*, Nota [7], p. 45-47.

[13] *Folha de São Paulo*. 2006. Bolívia ocupa Petrobras e nacionaliza exploração de petróleo e gás. *Folha de São Paulo*. 01 de maio de 2006. <http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/ult94u95508.shtml>

[14] Ordoñez, R. 2012. Brasil depende menos do gás boliviano. *O Globo*. 03 de maio de 2012. Disponível em: <http://clippingmp.planejamento.gov.br/cadastros/noticias/2012/5/3/brasil-depende-menos-do-gas-boliviano>

[15] Scofield Jr., G. 2011. Empreiteiras recebem R\$ 8,5 por cada real doado a campanha de políticos. *O Globo*. 07 de maio de 2011. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/empreiteiras-recebem-85-por-cada-real-doado-campanha-de-politicos-2773154#ixzz1vFriSQgF>

[16] Gama, P. 2013. Maiores doadores somam gasto de R\$1 bi desde 2002. Construtores e bancos são principais financiadores de campanhas eleitorais. *Folha de São Paulo*, 21 de janeiro de 2013. p. A-6.

[17] *Op. Cit.*, Nota [2], p. 285.

[18] 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 Jirau1: 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](#)

**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 6: Emissões de Jirau](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 8: Emissões substituídas](#)
- [Barragens do Rio Madeira-Impactos 7: Impactos sociais e Hidrovia](#)
- [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](#)