

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.

faca17aa65cedff8957a51b46d10052481946c6bc959c7134767c64e906856ba

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

<http://amazoniareal.com.br/o-credito-de-carbono-da-barragem-de-santo-antonio-4-falta-de-adicionalidade/>



Colunas

## O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 4 – Falta de Adicionalidade

[Amazônia Real](#)

28/09/2015 14:21

**PHILIP M. FEARNSIDE**

Os CREs (Créditos de Reduções de Emissão) do MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) contribuem para o aquecimento global se o crédito é concedido para projetos de mitigação que não são “adicionais” com relação àquilo que teria acontecido sem os projetos, conforme exigido pelo protocolo de Quioto ([1], Artigo 12, parágrafo. 5). A “adicionalidade” significa que um projeto, como uma represa, existe apenas por causa da venda de créditos de carbono.

Como já mencionado, os projetos hidrelétricos no “*pipeline*” do MDL totalizam 381,9 milhões de toneladas/ano de CO<sub>2</sub>e. Se o crédito concedido para barragens não for adicional, os projetos hidrelétricos no MDL permitirão que essa quantidade de dióxido de carbono seja emitida para a atmosfera pelos países que comprarão as CREs, sem que haja qualquer compensação real das emissões por projetos do MDL.

Estes projetos também iriam consumir uma parcela crescente do dinheiro que o mundo tem para combater o aquecimento global; o crédito para barragens no *pipeline* de MDL deverá valer mais do que US\$ 1 bilhão por ano, considerando o preço para CREs em meados de 2008 de US\$ 3,65 por tonelada de CO<sub>2</sub>e [2].

Note-se, no entanto, que os preços de CREs já caíram devido à falta de progresso nas negociações sobre o regime pós-Quoto e devido ao excesso de liberação de licenças no regime de comércio de emissões da União Europeia (EU Emissions Trading Scheme), que tem uma forte influência sobre o preço de CREs gerados pelo MDL [3]. É preciso presumir que os países futuramente vão assumir compromissos substanciais de redução das emissões no âmbito da UNFCCC, criando a demanda por crédito de carbono e fazendo com que os preços se recuperem.

Se os fundos forem dados aos projetos que não são adicionais, o resultado lógico é que menos projetos de mitigação sejam executados de outros tipos que tenham um benefício real para o clima.

Projetos de MDL justificam suas alegações de que os projetos seriam financeiramente atraentes usando “testes de adicionalidade” em uma das duas categorias permitidas sob as regras do MDL: “testes de investimento” e “testes de barreira”. Os testes de investimento comparam o projeto proposto com outros projetos mais carbono-intensivos para mostrar que o projeto proposto é financeiramente menos atraente do que investimentos concorrentes na ausência de CREs.

Os testes de barreira visam mostrar que algum impedimento, tais como um obstáculo tecnológico ou uma prática predominante, que, a não ser que seja superado com renda da venda dos CREs, impediria a implementação do projeto proposto, mas não bloquearia a implementação de pelo menos uma alternativa (e.g., [4]). Os testes de barreira permitiram que muitos projetos não-adicionais fossem aprovados, particularmente na Índia (e.g., [4-6]).

Os testes de investimento, como aquele usado por Santo Antônio, permitem projetos reivindicar a adicionalidade, mostrando que a taxa interna de retorno (IRR) calculado é inferior a um valor “*benchmark*” (mínimo aceitável) de IRR escolhido pelo projeto. O IRR é a taxa de desconto que resulta no valor presente líquido do projeto ser zero. Enquanto cálculos de IRR podem ser facilmente manipulados [7], o comportamento dos investidores oferece uma demonstração inequívoca de não-adicionalidade que todas as pessoas podem entender, incluindo as que não têm o conhecimento ou a paciência para acompanhar os cálculos de IRR.

A crença do Conselho Executivo do MDL de que construir uma barragem antes que o apoio do MDL seja obtido não é evidência de falta de adicionalidade tem a aparência de revelar um viés em favor de aprovar projetos independentemente da sua verdadeira adicionalidade. Note-se que o ônus da prova para adicionalidade é dos proponentes: não há nenhuma necessidade de “provar” que um projeto não é adicional.

O dano de ignorar o comportamento que o investidor faz para a credibilidade do MDL tem um custo para os esforços globais de mitigação da mudança climática que ultrapassa o impacto das emissões que ocorrem devido ao crédito de carbono não-adicional vendido pelo projeto. [8]

#### **Notas:**

[1] UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change) 1997. Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Document FCCC/CP/1997/7/Add1 UNFCCC, Bonn, Alemanha.  
<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

[2] Ecopart (Ecopart Assessoria em Negócios Empresariais Ltda.). 2011. Project design document form (CDM PDD) – Version 03. Disponível em:

[http://cdm.unfccc.int/filestorage/G/Y/E/GYE0D3RQV8K9I4S1WCO2JTFHANLU7M/Teles\\_Pires\\_PDD\\_24012012.pdf?t=NUx8bHp4NjY2fDCy286b2TU-8uLt2EV00sA6](http://cdm.unfccc.int/filestorage/G/Y/E/GYE0D3RQV8K9I4S1WCO2JTFHANLU7M/Teles_Pires_PDD_24012012.pdf?t=NUx8bHp4NjY2fDCy286b2TU-8uLt2EV00sA6)

[3] Barrieu, P., Fehr, M. 2011. Integrated EUA and CER price modeling and application for spread option pricing. Centre for Climate Change Economics and Policy and Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment working papers, 40. Centre for Climate Change Economics and Policy and Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, London, Reino Unido.  
[http://eprints.lse.ac.uk/37576/1/Integrated\\_EUA\\_and\\_CER\\_price\\_modeling\\_and\\_application\\_for\\_spread\\_option\\_pricing%28lsero%29.pdf](http://eprints.lse.ac.uk/37576/1/Integrated_EUA_and_CER_price_modeling_and_application_for_spread_option_pricing%28lsero%29.pdf)

[4] du Monceau, T., Brohé, A. 2011. Briefing paper “Baseline Setting and Additionality Testing within the Clean Development Mechanism (CDM)”. ED56638 Ref: CLIMA.B.3/ETU/2010/0020r. AEA Technology plc., London, Reino Unido. 42 p.  
[http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/linking/docs/additionality\\_baseline\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/ets/linking/docs/additionality_baseline_en.pdf)

[5] Michaelowa, A., Purohit, P. 2007. Additionality determination of Indian CDM projects: Can Indian CDM project developers outwit the CDM Executive Board? Discussion Paper CDM-1.  
[http://www.researchgate.net/publication/244483594\\_Additionality\\_determination\\_of\\_Indian\\_CDM\\_projects/file/5046351d3dd4219661.pdf](http://www.researchgate.net/publication/244483594_Additionality_determination_of_Indian_CDM_projects/file/5046351d3dd4219661.pdf)

[6] Schneider, L. 2007. Is the CDM fulfilling its environmental and sustainable development objectives? An evaluation of the CDM and options for improvement. Öko-Institut, Berlin, Alemanha. 75 p. <http://www.oeko.de/oekodoc/622/2007-162-en.pdf>.

[7] 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

[8] Isto é uma tradução parcial de Fearnside, P.M. 2015. Hydropower in the Clean Development Mechanism: Brazil’s Santo Antônio Dam as an example of the need for change. *Climatic Change* 131(4): 575-589. doi: 10.1007/s10584-015-1393-3. 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:**

[O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 1 – Resumo da série](#)

[O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 2 – Emissões de barragens tropicais](#)

[O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 3 – Subestimação das emissões de hidrelétricas no MDL](#)

**Philip M. Fearnside** fez doutorado no Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade de Michigan (EUA) e é pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM) desde 1978. Membro da Academia Brasileira de Ciências, também coordena o INCT (Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia) dos Serviços Ambientais da Amazônia. Recebeu o Prêmio Nobel da Paz pelo Painel Intergovernamental para Mudanças Climáticas (IPCC), em 2007. Tem mais de 500 publicações científicas e mais de 200 textos de divulgação de sua autoria que estão disponíveis neste [link](#).

## Notícias Relacionadas

[\*O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 3 – Subestimação das emissões de hidrelétricas no MDL\*](#)

[\*O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 2 – Emissões de barragens tropicais\*](#)

[\*O crédito de carbono da barragem de Santo Antônio: 1 – Resumo da série\*](#)

[\*Barragens Tropicais e Gases de Efeito Estufa 2: Estimativas de Metano\*](#)

[\*Barragens Tropicais e Gases de Efeito Estufa 1: Emissões Subestimadas\*](#)