

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.

1638f7a34dd327ffe8990200edfedcef6edbf972796d4c0ef458c5be1df53628

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

<http://amazoniareal.com.br/barragens-do-rio-madeira-credito-de-carbono-para-jirau-8-emissoes-substituídas>



PHILIP FEARNSIDE



## Barragens do Rio Madeira- Crédito de carbono para Jirau 8: Emissões substituídas

- [Amazônia Real](#)
- 06/10/2014
- 17:09

**PHILIP M. FEARNSIDE**

O Documento de Concepção de Projeto (PDD) de Jirau afirma que “o deslocamento de eletricidade ocorrerá na margem do sistema, ou seja, geração termelétrica, principalmente de combustível fóssil, será substituída” [1]. No entanto, o Brasil planeja construir dezenas de outras barragens ao longo da próxima década, e uma barragem subsidiada pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) poderia, realmente, estar substituindo outra barragem menos rentável (ao invés de combustíveis fósseis), especialmente se a construção de barragens fosse inviável na ausência de subsídios, como alega o PDD. É claro que as prioridades futuras do Brasil em relação à sua matriz energética poderiam ser diferentes daquelas de hoje: a barragem poderia muito bem estar substituindo um futuro programa de eficiência energética ou um projeto de energia eólica, solar ou das marés. Nestes casos, a justificativa para a reivindicação de crédito de carbono para Jirau iria evaporar, mesmo se a barragem fosse realmente adicional.

Por outro lado, o deslocamento de eletricidade pode não ocorrer de forma alguma. A linha de base fundamental é, muitas vezes, concebida como aquela em que fontes mais caras de energia serão “desligadas” na medida em que mais hidrelétricas financiadas pelo MDL começarem a gerar energia. Mas, no caso do Brasil, nada será “desligado”. Em vez disso, é esperado que instalações de geração de energia, tanto para energia hidrelétrica e gás, expandirão enormemente ao longo da próxima década [2]. Ao invés de desligar algumas instalações existentes, as novas instalações continuarão a ser adicionado ao sistema de produção existente. A ajuda adicional do MDL apenas subsidia o crescimento que já está planejado.

Porque projetos de energia MDL são muitas vezes construídos para ampliar a capacidade da rede em vez de substituir a capacidade existente de energia, a Conselho Executivo do MDL tem dois métodos básicos: um é a “margem operacional” (*operating margin*) no caso de um projeto de MDL que substitua capacidade existente de combustível fóssil e a outra é a “margem de construção” (*build margin*) para ser usado quando a capacidade de “substituir” um projeto que teria sido adicionada à grade na ausência do projeto. No Brasil, a “margem de construção” é geralmente energia hidrelétrica. No entanto, a ameaça de

aumento da geração de combustíveis fósseis é frequentemente utilizada pelas autoridades como argumento para relaxar as barreiras de licenciamento ambiental para a construção de barragens (por exemplo, [3]).

Nos casos das barragens de Jirau e Santo Antônio, em 2007, o então presidente Luiz Inácio Lula da Silva defendeu que o governo iria construir usinas nucleares em vez dessas hidrelétricas, caso a ministra do Meio Ambiente Marina Silva, na época, não aprovasse as licenças para a construção das barragens [4]. Como um país onde mais de 70% da eletricidade vem de hidrelétricas, e onde ainda existem muitos locais sem barragens com potencial hidrelétrico, outras barragens representam a alternativa mais provável. Este seria o caso em uma escala de tempo de anos, mesmo se a geração por termelétricas fosse aumentar temporariamente para compensar deficiências de geração pontuais e atrasos na construção de barragens.

Mesmo que as usinas nucleares fossem realmente a alternativa a barragens, como o presidente Lula afirmou, a “margem de construção” não seria a queima de combustíveis fósseis. Obviamente, a escolha de 100% de combustíveis fósseis como a “margem operacional”, em vez de usar a “margem de construção”, para o cálculo de adicionalidade no PDD, implica muito mais crédito de carbono e retorno financeiro para o projeto MDL de Jirau [5].

## 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. 15. Disponível em: <http://cdm.unfccc.int/Projects/Validation/DB/M4002XA6U9D8X8CASOJDWPFTIZ2Z3H/view.html>

[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] *O Estado de São Paulo*. 2013. Paradoxo ambiental. 09 de julho de 2013. <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,paradoxo-ambiental-1051518,0.htm>

[4] *O Globo*. 2007. Lula: energia nuclear é opção às hidrelétricas. 03 de maio de 2007. <http://g1.globo.com/Noticias/Politica/0,,MUL30964-5601,00-LULA+ENERGIA+NUCLEAR+E+OPCAO+AS+HIDRELETRICAS.html>

[5] 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](#)

**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-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](#)
- [Barragens do Rio Madeira- Revés para a política 4: O licenciamento ambiental](#)