

<https://amazoniareal.com.br/justica-ambiental-e-barragens-amazonicas-12-alternativas-a-hidreletricas/>



Justiça ambiental e barragens amazônicas: 12 – Alternativas a hidrelétricas



Por: [Philip Martin Fearnside](#) | 02/09/2019 às 16:33

O Brasil tem muitas alternativas energéticas que tornam desnecessários os planos do governo para muitas barragens adicionais na Amazônia. Os próprios planos baseiam-se em projeções errôneas, pois o custo e a duração da construção das barragens são sistematicamente subestimados (*e.g.*, [1]) e as demandas futuras de energia presumidas são baseadas em projeções do crescimento econômico irrealistas [2].

Um passo óbvio é que o Brasil pare de exportar eletricidade na forma de commodities eletro-intensivas, como o alumínio, que geram pouco emprego no Brasil enquanto causam grandes danos através das represas construídas para abastecer essas indústrias [3].

Uma opção de eficiência energética altamente visível no Brasil é o uso de chuveiros elétricos para aquecer a água do banho, oficialmente estima-se que seu uso consome 5% de toda a eletricidade no Brasil ([4], p. 58). Desde o Programa Nacional de Mudança Climática (PNMC), de 2008, tem sido um objetivo de governo acabar com os chuveiros elétricos, mas essencialmente nada tem sido feito – em vez disso, a prioridade continua sendo a construção de mais hidrelétricas. O Brasil possui grande potencial para aquecer a água do banho com aquecedores solares sem uso de eletricidade [5].

O sistema de transmissão elétrica ineficiente do Brasil, que desperdiça 20% da energia transmitida, pode ser melhorado sem o impacto da construção de mais barragens [6]. O Brasil também tem enormes recursos eólicos e solares não desenvolvidos, que recebem prioridade muito menor do que a energia hidrelétrica [7, 8]. Em janeiro de 2016, a presidente Dilma vetou a inclusão de qualquer financiamento para “energia renovável não hidráulica” no Plano Plurianual (PPA), assim limitando o aproveitamento de energia solar e eólica com verbas governamentais durante os cinco anos do plano [9].[10]

A imagem que ilustra este artigo mostra a montagem de painéis solares no prédio do Ministério de Minas e Energia em Brasília (Foto Francisco Stuckert/MME)

Notas

[1] Ansar, A., Flyvbjerg, B., Budzier, A. & Lunn, D. 2014. [Should we build more large dams? The actual costs of hydropower megaproject development](#). *Energy Policy* 69: 43–56.

[2] Prado, A.P., Athayde, S., Mossa J, Bohlman, S., Leite, F. & Oliver-Smith, A. 2016. [How much is enough? An integrated examination of energy security, economic growth and climate change related to hydropower expansion in Brazil](#). *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 53: 1132-1136.

[3] Fearnside, P.M. 2016. [Environmental and social impacts of hydroelectric dams in Brazilian Amazonia: Implications for the aluminum industry](#). *World Development* 77: 48-65.

[4] 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.

[5] Costa, R.N.A. 2007. [Viabilidades Térmica, Económica e de Materiais de um Sistema Solar de Aquecimento de Água a Baixo Custo para Fins Residenciais](#). Dissertação de mestrado em engenharia mecânica, Universidade Federal de Rio Grande do Norte, Natal, RN. 77 p.

- [6] Rey, O. 2012. Um olhar para as grandes perdas de energia nos sistema de transmissão elétrico brasileiro. p. 40-44. In: Moreira, P.F. (Ed.). [Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21: Oportunidades e Desafios](#). 2ª ed. Rios Internacionais, Brasília, DF, 100 p.
- [7] Baitelo, R. 2012. Energias renováveis: Eólica e solar. p. 71-79. In: Moreira, P.F. (Ed.). [Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21: Oportunidades e Desafios](#). 2ª ed. Rios Internacionais, Brasília, DF. 100 p.
- [8] Baitelo, R., Yamaoka, M., Nitta, R. & Batista, R. 2013. [\[R\]evolução energética: A caminho do desenvolvimento](#). Greenpeace Brasil, São Paulo, SP. 79 pp.
- [9] ISA (Instituto Socioambiental). 2016. [Dilma veta energias renováveis não hidráulicas no Plano Plurianual](#). [Notícias Socioambientais](#), 21 de janeiro de
- [10] As pesquisas do autor são financiadas pelo Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq: proc. 304020/2010-9; 573810 / 2008-7), Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM: proc. 708565) e Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA: PRJ15.125). Esta série é uma tradução de um capítulo do autor no prelo em *Landscapes of Inequity: The Quest for Environmental Justice in the Andes/Amazon Region*. Nicholas A. Robins & Barbara Fraser (Eds.), University of Nebraska Press, Lincoln, NE, E.U.A.

Leia os artigos da série:

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 1 – Resumo da série](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 2 – Como se enquadram as hidrelétricas](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 3 – As ironias do discurso](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 4 – A história de tomada de decisão](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 5 – As barragens planejadas](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 6 – O obstáculo do sistema atual](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 7 – A erosão do licenciamento ambiental](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 8 – Estratégias para iludir o controle](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 9 – Propostas para neutralizar o licenciamento](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 10 – Remoção de áreas protegidas](#)

[Justiça ambiental e barragens amazônicas: 11 – Suspensões de segurança](#)

Philip Martin Fearnside é doutor pelo Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária da Universidade de Michigan (EUA) e pesquisador titular do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), onde vive desde 1978. É membro da Academia Brasileira de Ciências e 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 aqui](#).