

<http://amazoniareal.com.br/barragens-na-amazonia-17-comparacoes-entre-barragens-e-combustiveis-fosseis/>



Barragens na Amazônia 17: Comparações entre barragens e combustíveis fósseis

- [Amazônia Real](#)
- 05/03/2014
- 18:36

PHILIP M. FEARNSIDE

O valor do tempo é crucial para comparar o impacto sobre o aquecimento global de hidroeletricidade e combustíveis fósseis ou outras fontes de energia. Energia hidrelétrica tem uma enorme emissão nos primeiros anos devido à morte de árvores, à decomposição subaquática do carbono do solo e das folhas de vegetação original e a explosão de plantas aquáticas (macrófitas) devido à maior fertilidade de água. Nos anos seguintes, esta emissão será reduzida para um nível inferior e será mantida por tempo indeterminado a partir de fontes renováveis, tais como a inundação anual da vegetação macia na zona de deplecionamento. O enorme pico de emissões nos primeiros anos cria uma “dívida” que será paga lentamente na medida em que a geração de energia da usina substitui a geração de energia a partir de combustíveis fósseis nos anos subsequentes. O tempo decorrido pode ser substancial. Por exemplo, no caso de Belo Monte junto com a primeira barragem a montante (Babaquara/Altamira), o tempo necessário para saldar a dívida da questão inicial é estimado em 41 anos [1, 2]. Este número subestima o impacto real que cálculo usa o valor de 21 do Protocolo de Quioto como o GWP do metano e porque usa as concentrações de metano medidas com as tradicionais garrafas Ruttner. Um período de 41 anos tem uma importância enorme para a Amazônia, onde a floresta está ameaçada por alterações climáticas projetadas nesta escala de tempo (por exemplo, [3]). Uma fonte de energia que demora 41 anos ou mais para zerar a dívida de carbono não pode ser considerada “energia verde” em termos de aquecimento global.

Gases de efeito estufa emitidos diretamente por hidrelétricas não são a única maneira em que as barragens aumentam o aquecimento global. Créditos de carbono são concedidos para hidrelétricas pelo Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto, que se baseiam em presunções de que (1) as barragens não seriam construídas sem o financiamento do MDL e (2) ao longo da duração de 7 a 10 anos dos projetos de carbono, as barragens hidrelétricas teriam emissões mínimas em

comparação com a eletricidade gerada por combustíveis fósseis, que supostamente seria deslocada. Estes pressupostos são falsos, especialmente no caso de barragens tropicais, tais como as previstas na Amazônia. No caso das barragens de Teles Pires, Jirau e Santo Antônio, todas já estavam em construção quando foram solicitados créditos de carbono. Estes casos servem como exemplos concretos, indicando a necessidade de reforma das normas do MDL, eliminando o crédito para hidrelétricas [4, 5, 6].

O comportamento normal em negócios não é consistente com investimentos nessa escala se as barragens, na verdade, estariam perdendo dinheiro na ausência de um financiamento adicional do MDL. A ideia de que essas barragens são abnegadas contribuições para os esforços internacionais para conter o aquecimento global ultrapassam os limites da credibilidade. Quando os créditos de carbono são concedidos para projetos, como represas, que iriam para frente de qualquer forma na ausência dos créditos de carbono, os países que compram os créditos estão autorizados a emitir essa quantidade de carbono para a atmosfera sem qualquer emissão equivalente realmente ter sido evitada. O resultado é uma emissão de mais gases de efeito estufa na atmosfera e um desperdício dos fundos escassos que o mundo está atualmente disposto a dedicar à luta contra o aquecimento global.

O controle do aquecimento global exigirá uma correta contabilização das emissões líquidas ao redor do mundo: qualquer emissão que é excluída ou subestimada implica que os acordos de mitigação, projetados para conter o aumento da temperatura dentro de um limite especificado (como o limite de 2 °C convencional, atualmente, na Convenção do Clima) simplesmente não impedirão que siga o aumento da temperatura. A Amazônia é um dos lugares que se espera sofrer as consequências mais graves, se nós falharmos nesta responsabilidade. [7]

Referências

- [1] Fearnside, P.M. 2009. As hidrelétricas de Belo Monte e Altamira (Babaquara) como fontes de gases de efeito estufa. *Novos Cadernos NAEA* 12(2): 5-56.
- [2] Fearnside, P.M. 2011. Gases de Efeito Estufa no EIA-RIMA da Hidrelétrica de Belo Monte. *Novos Cadernos NAEA* 14(1): 5-19.
- [3] Fearnside, P.M. 2009. A vulnerabilidade da floresta amazônica perante as mudanças climáticas. *Oecologia Australis* 13(4): 609-618. doi: 10.4257/oeco.2009.1304.05
- [4] Fearnside, P.M. 2013. Carbon credit for hydroelectric dams as a source of greenhouse-gas emissions: The example of Brazil's Teles Pires Dam. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 18(5): 691-699. doi: 10.1007/s11027-012-9382-6
- [5] Fearnside, P.M. 2012c. Philip Fearnside Comments to PJCERS on the Santo Antônio Hydropower Project (Brazil) Submission to the Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services. <http://www.internationalrivers.org/en/node/7295>

[6] Fearnside, P.M. 2012d. Philip Fearnside Comments to PJCERS on Jirau Dam (Brazil). Submission to the Perry Johnson Registrars Carbon Emissions Services. <http://www.internationalrivers.org/resources/philip-fearnside-comments-on-jirau-dam-brazil-7471>

[7] Este texto é uma tradução parcial de um capítulo entitulado “Análisis de los principales proyectos hidro-energéticos en la región amazónica” a ser publicado em C. Gamboa & E. Gudynas (eds.) *El Futuro de la Amazonía*. Secretaria General del Panel Internacional de Ambiente y Energía: Derecho, Ambiente y Recursos Naturales (DAR), Lima, Peru & Centro Latinoamericano de Ecología Social (CLAES), Montevideo, Uruguay. 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) (PRJ15.125).