

Hidrelétricas planejadas e desmatamento na Amazônia

Elis Araújo

Pesquisadora do Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia - Imazon

O Brasil tem a hidroeletricidade como principal opção para expandir sua matriz elétrica. A hidroeletricidade é associada ao conceito de geração de energia limpa e econômica. Mas, isto é bastante questionável.

A construção de hidrelétricas na Amazônia estimula a imigração que por sua vez resulta em desmatamento indireto – ou seja, além daquele das áreas inundadas. Mais do que isso, as áreas desmatadas incluem áreas que já eram protegidas por lei.

Segundo o Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2020, 85% da expansão hidrelétrica planejada pelo governo federal entre 2016 e 2020 ocorrerá na Amazônia. Essa expansão poderá trazer sérios riscos às áreas protegidas, uma vez que 44% (2.197.485 km²) da Amazônia Legal estão protegidos sob a forma de Unidades de Conservação (UCs) e Terras Indígenas (TIs) e a maioria das hidrelétricas planejadas para a Amazônia está próxima ou dentro de áreas protegidas (Figura 1).

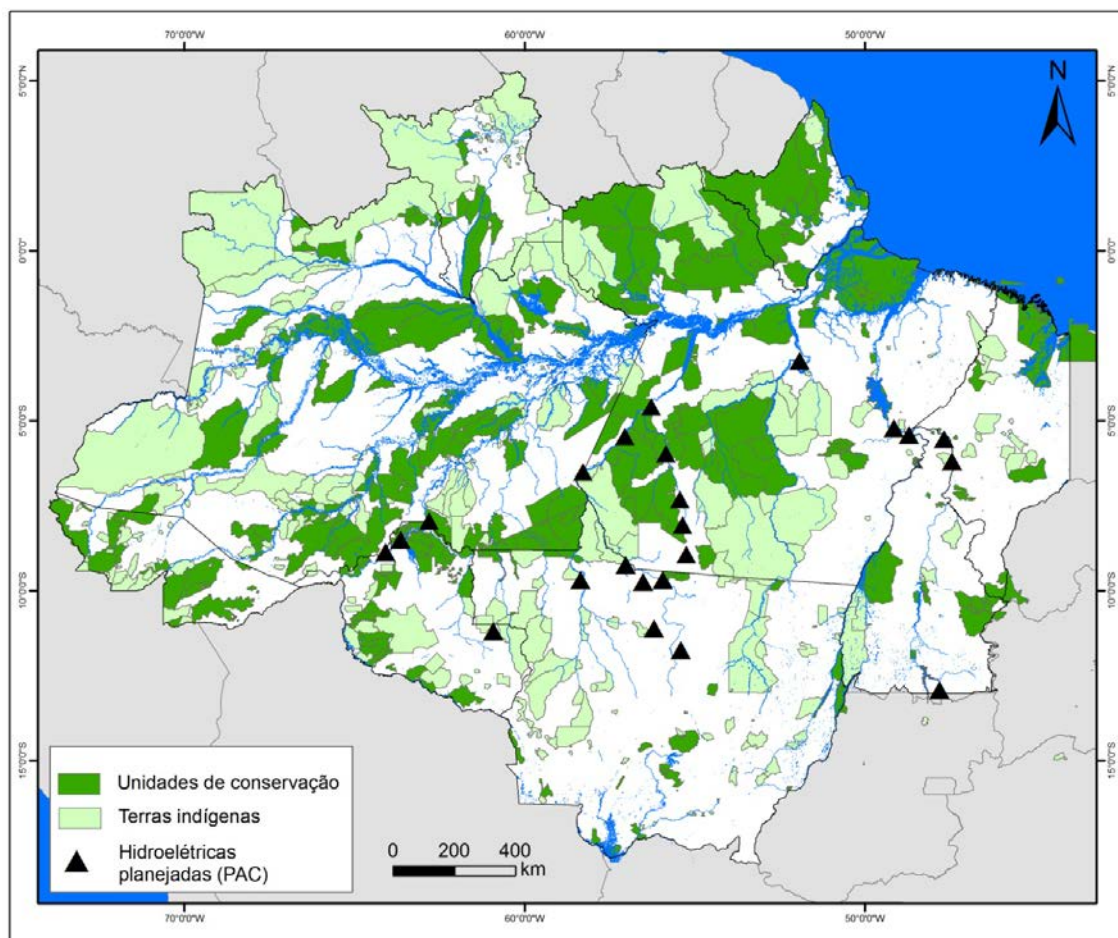


Figura 1. Hidrelétricas planejadas na Amazônia Legal, segundo dados do PAC de 2012.

Os governos estadual e federal têm decidido pela redução ou revogação de UCs que seriam impactadas pelas hidrelétricas. Entre 2010 e 2012, 1,6 milhões de hectares de UCs foram desafetados para a geração e transmissão de energia na Amazônia.

Temos observado que demandas de desafetação de UCs para legitimar ocupações ilegais têm obtido êxito nesse contexto de revisão de limites de UCs para a produção de energia. Como exemplos temos a redução das Florestas Nacionais do Bom Futuro (em 2010) e do Tapajós (em 2012).

Além de resultar na perda de territórios importantes para a conservação da biodiversidade e para a reprodução cultural de comunidades tradicionais, a desafetação de áreas protegidas também estimula o desmatamento e novas invasões a áreas protegidas, como demonstram estudos recentes do Imazon.

No começo deste ano, o Imazon publicou um estudo que avalia a perda líquida de áreas protegidas na Amazônia entre 1995 e 2013 e seu impacto sobre as taxas de desmatamento. O estudo identificou que 40 áreas protegidas sofreram alteração de limites, envolvendo ampliações, revogações (desafetação total) e reduções (desafetação parcial). Essas alterações resultaram em uma perda líquida de 2,5 milhões de hectares em 38 áreas protegidas.

O gráfico da figura 2 mostra uma tendência de aumento da desafetação de áreas protegidas ao longo dos anos, principalmente a partir de 2010, quando várias UCs foram reduzidas ou revogadas em Rondônia para viabilizar a construção das hidrelétricas do rio Madeira.

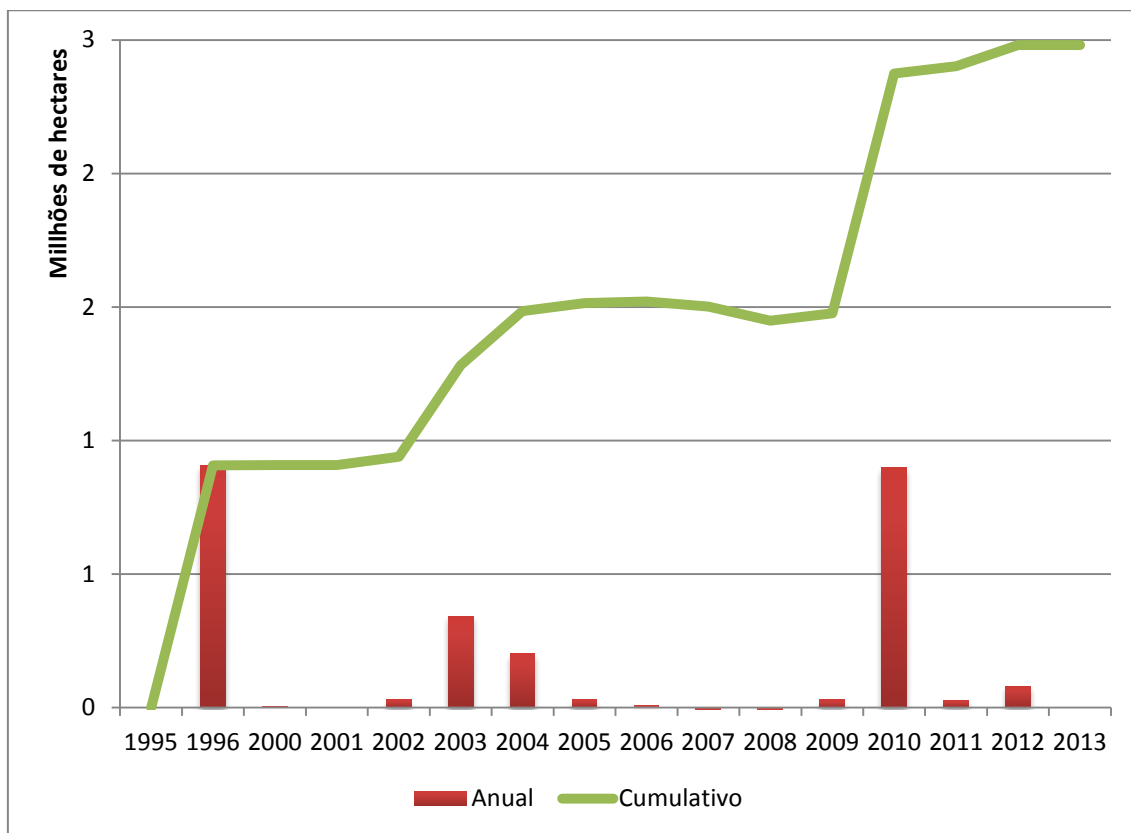


Figura 2. Hectares desafetados por ano (não incorporados a outras áreas protegidas) e cumulativo (área desafetada líquida) na Amazônia Legal entre 1995 e 2013.

Avaliamos o impacto das alterações de áreas protegidas sobre o desmatamento considerando um período de 5 anos antes e 5 anos depois das alterações, em três zonas: na área alterada, na área remanescente e na área de entorno.

Constatamos que houve um aumento expressivo das taxas de desmatamento nas áreas alteradas em comparação com o mesmo período antes da alteração (Figura 3). A desafetação contribuiu para o aumento de 50% de crescimento da taxa de desmatamento. Depois da desafetação, a taxa média de desmatamento nas áreas alteradas foi 1.116% maior do que nas áreas remanescentes.

As áreas remanescentes apresentaram valores de desmatamento inferiores às demais categorias (com taxas inferiores a 1%) e com menor variação ao longo dos anos, mesmo após as alterações.

As áreas de entorno apresentaram desmatamento superior às áreas remanescentes em todo o período analisado (com taxas entre 1% e 2%).

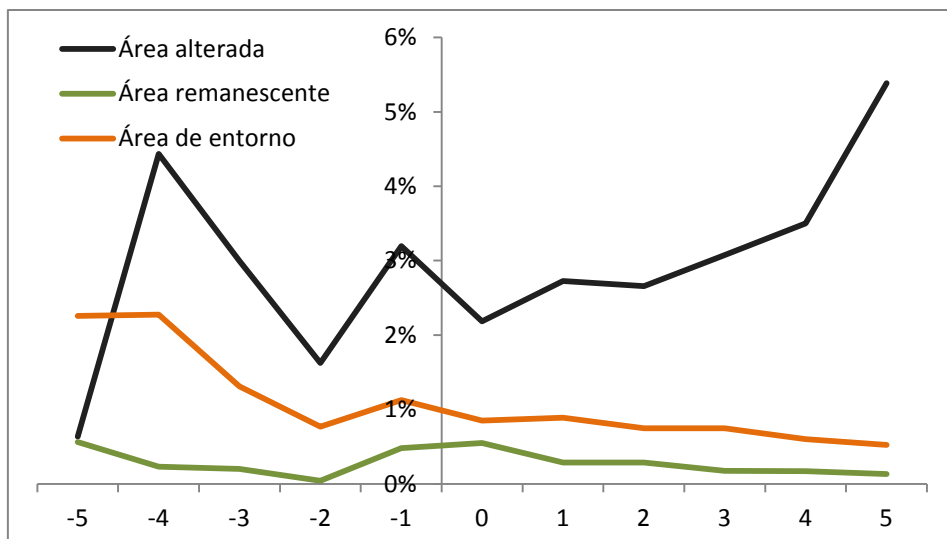


Figura 3. Taxa de desmatamento anual antes e depois da desafetação das áreas protegidas nas áreas alteradas, remanescentes e do entorno.

É muito preocupante o fato de o governo sinalizar que as áreas protegidas estão sujeitas a alterações, inclusive para legitimar ocupações irregulares. Isso estimula novas invasões às áreas protegidas, como as observadas nas Florestas Nacionais de Roraima e do Bom Futuro, logo após sua redução. Além disso, atualmente existem seis projetos legislativos na Câmara dos Deputados e no Senado que visam desafetar três milhões de hectares de sete áreas protegidas. A Frente Parlamentar em Defesa das Populações Atingidas por Áreas Protegidas, formada em junho deste ano, deve pressionar pela aprovação desses projetos.

O cenário atual de baixa governança ambiental das áreas protegidas contribui para que essas alterações ocorram sem muita resistência. No caso das UCs, isso ficou bem evidenciado pelo Tribunal de Contas da União em seu relatório de auditoria ambiental sobre a gestão das UCs no bioma Amazônia. O relatório afirma que apenas 4% das UCs apresentam alto grau de implementação, ou seja, que a maioria das UCs não está atingindo os objetivos para os quais foram criadas, e que o Ministério do Meio Ambiente não exerce o seu papel de coordenador do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas.

As projeções de impacto dos projetos hidrelétricos sobre a dinâmica do desmatamento na região, fora de áreas protegidas também é bastante preocupante. Os projetos hidrelétricos aumentam os processos migratórios para a região em que se instalam. Mas, as projeções de desmatamento indireto desses empreendimentos costumam ser subestimadas e eficiência da intervenção estatal prometida para contê-lo, superestimada.

Belo Monte, por exemplo, tem um desmatamento direto estimado em 33.340 hectares, mas a análise de risco de desmatamento que realizamos em 2011 indica que o desmatamento indireto possa chegar a 531.600 hectares em 20 anos, em um cenário de imigração alta e de tendência de desmatamento alto e sem a criação de novas áreas protegidas (Figura 4).

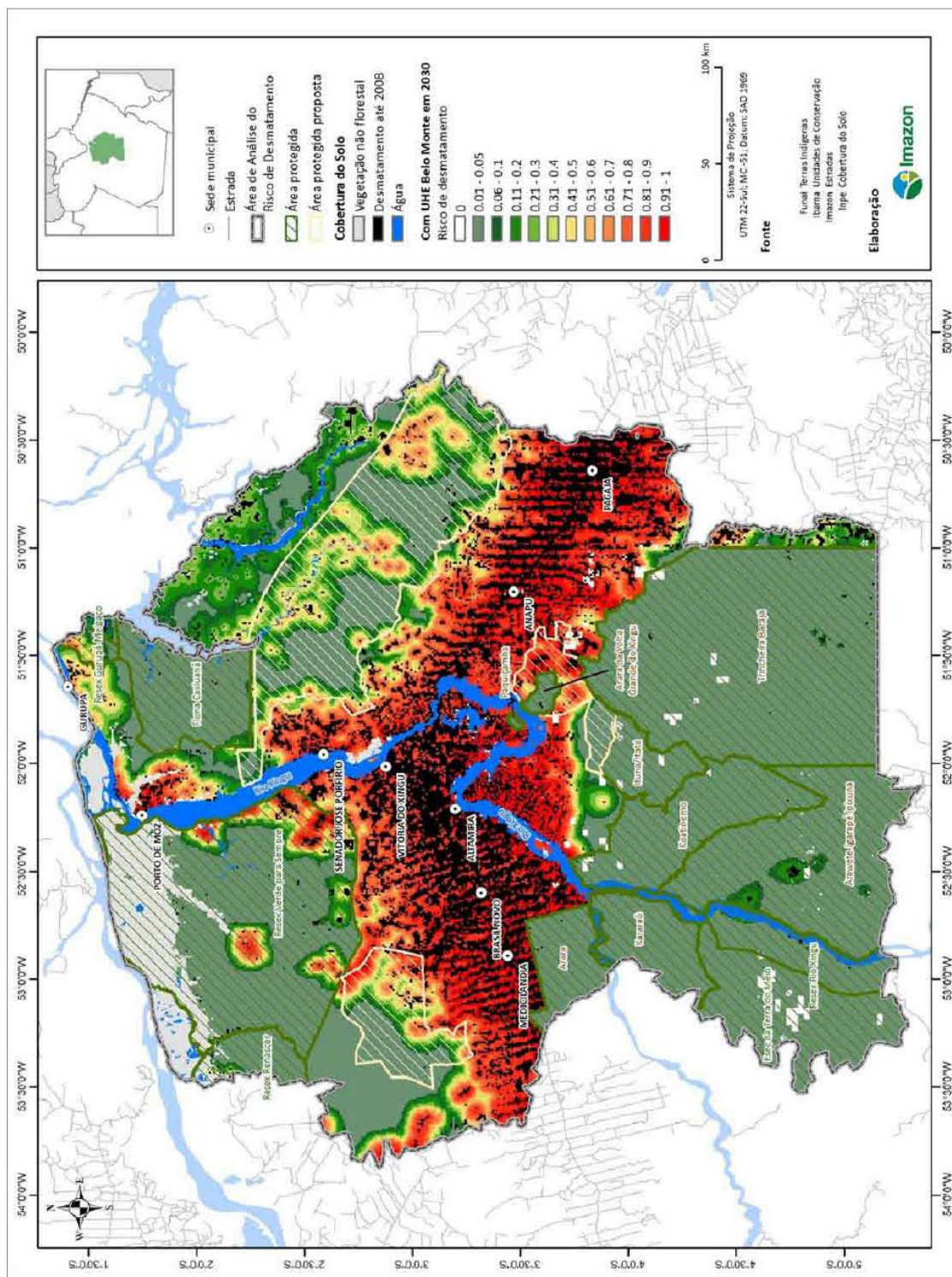


Figura 4. Risco de desmatamento até 2030 com a UHE Belo Monte, imigração alta e tendência de desmatamento alto (2000-2005), sem novas áreas protegidas.

Recentemente, estimamos o desmatamento indireto causado pelo complexo hidrelétrico do Tapajós. As 12 hidrelétricas planejadas para a região do Alto e Baixo Tapajós causariam um desmatamento de aproximadamente 950.000 hectares em 20 anos; um aumento de 8,3% em relação ao cenário sem projetos (Figura 5). Essa análise está prestes a ser publicada em um livro organizado por Wilson Souza Júnior, pesquisador do ITA.

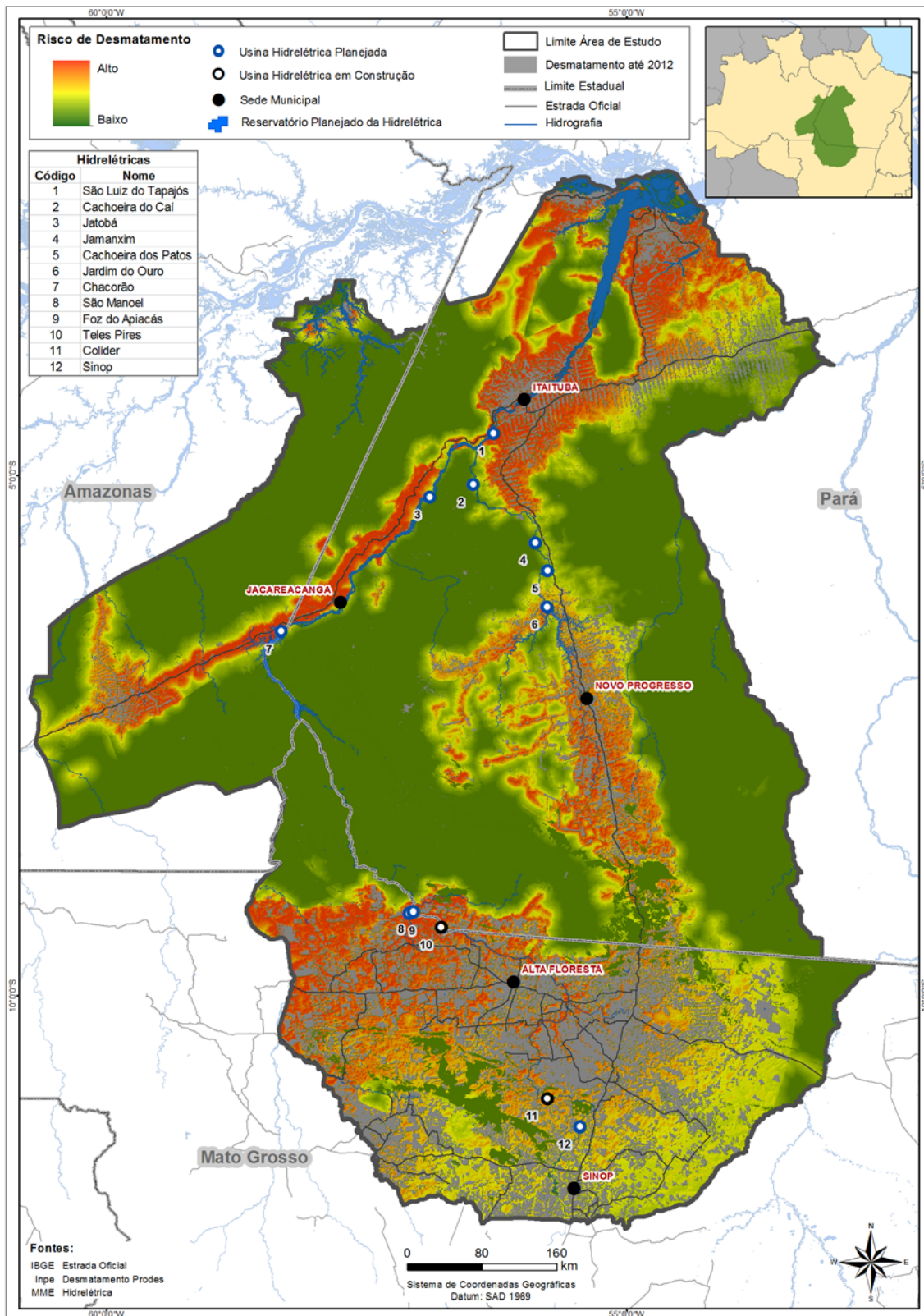


Figura 5. Distribuição do risco adicional de desmatamento até 2032 com a construção das 12 hidrelétricas na bacia do rio Tapajós.

As projeções de desmatamento indireto dos empreendimentos hidrelétricos planejados para a região amazônica costumam ser subestimadas e a eficiência da intervenção estatal prometida

para contê-lo, superestimada. Entretanto, o melhor cenário de compensação ambiental não mitigará o desastre socioambiental que esses empreendimentos causarão à Amazônia.

O estudo de alternativas às hidrelétricas planejadas para a região é um imperativo urgente. Temos que considerar desde as possibilidades de ganho de eficiência no sistema de distribuição de energia até o redirecionamento dos investimentos para outras fontes de energia renováveis, como a eólica e solar.

Referências

Barreto, P., Brandão Jr., A., Martins, H., Silva, D., Souza Jr., C., Sales, M., & Feitosa, T. 2011. Risco de Desmatamento Associado à Hidrelétrica de Belo Monte (p. 98). Belém: Imazon. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br/publicacoes/livros/risco-de-desmatamento-associado-a-hidreletrica-de-belo-monte>>.

Bernard, E., Penna, L. A. O. and Araújo, E. 2014. Downgrading, Downsizing, Degazettement, and Reclassification of Protected Areas in Brazil. *Conservation Biology*. doi: 10.1111/cobi.12298

Martins, H., Araújo, E., Vedoveto, M., Monteiro, D., & Barreto, P. 2014. Desmatamento em Áreas Protegidas Reduzidas na Amazônia (p. 20). Belém: Imazon. Disponível em: <<http://www.imazon.org.br/publicacoes/outros/desmatamento-em-areas-protegidas-reduzidas-na-amazonia>>.

Sousa Júnior, W. C. (org.). Tapajós: hidrelétricas, infraestrutura e caos. Elementos para a governança da sustentabilidade em uma região singular. No prelo.