



## **Racismo ambiental no setor hidrelétrico brasileiro** *Environmental racism in the brazilian hydroelectric sector*

MAROTE, Luca Calçada d'Olim<sup>1</sup>; JESUS, Fernando de Azevedo Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Carlos, [lucamarote@estudante.ufscar.br](mailto:lucamarote@estudante.ufscar.br);

<sup>2</sup>Universidade Federal de São Carlos, [fernandoalmeida@estudante.ufscar.br](mailto:fernandoalmeida@estudante.ufscar.br).

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Crise ecológica e mudanças climáticas: resistências e impactos na agricultura, nas águas e nos bens comuns**

**Resumo:** A desocupação de grandes áreas para a construção de barragens e formação de reservatórios de água necessários à instalação de usinas hidrelétricas originam impactos socioambientais enfrentados por populações tradicionais, localizadas nos arredores dos corpos hídricos barrados. Sob a ótica de justiça ambiental, diversos casos demonstram situações de desrespeito aos direitos dessas populações, incluindo perdas nos seus saberes tradicionais e modos de vida agroecológicos baseados na pesca, agricultura e artesanato. Assim, no presente trabalho foram reunidas e interpretadas informações sobre as experiências de algumas comunidades tradicionais frente à expansão do setor hidrelétrico brasileiro, investigando como a estrutura das injustiças conferem às situações a presença de racismo ambiental, uma vez que as comunidades sofreram descaracterização cultural irreparável sem o acesso dos seus direitos de participação nas decisões de licenciamento e operação dos empreendimentos hidrelétricos.

**Palavras-chave:** populações tradicionais; barragens; impactos socioambientais; injustiça ambiental

#### **Introdução**

No aprofundamento do debate sobre desenvolvimento sustentável, torna-se fundamental discutir as diversas formas de inserção de grupos sociais em seus meios e conceituar adequadamente os termos referentes a esses grupos, tendo em vista sua importante relação com as estratégias em unidades de conservação e com as decisões sobre a permanência de comunidades em áreas de grande interesse ecológico.

Nesse sentido, FLEURY e ALMEIDA (2007) discutem em sua pesquisa a atribuição do termo "tradicional" para um determinado grupo social, investigando uma noção ampliada de "populações tradicionais", a partir da qual se estabelece uma relação de subsistência com o meio natural, por meio de comportamentos tradicionais para a manutenção da reprodução social, técnicas de baixo impacto ambiental e que respeitam os ciclos naturais.

Partindo dessa noção, pequenas comunidades rurais, incluindo artesãos, pescadores, comunidades extrativistas, ribeirinhas e camponesas, por exemplo, podem apresentar soluções interessantes para equilibrar sua inserção no meio e conciliar a produção agrícola alimentar com a reprodução social e a manutenção



ecológica do ambiente, sendo o conhecimento e a aplicação dessas soluções justamente um dos pressupostos da Agroecologia (FLEURY; ALMEIDA, 2007).

Analogamente às informações supracitadas, surge a discussão acerca dos abusos e abandonos sofridos pelas populações marginalizadas, minorias, além de muitas outras que se enquadram no conceito de populações tradicionais. Ademais, o termo “racismo ambiental” provém do conceito de “justiça ambiental”, que está voltada para delatar os prejuízos e desigualdades socioambientais enfrentadas por determinadas populações (VIDAL et al., 2021).

O racismo ambiental está presente nas tomadas de decisões que afetam direta e indiretamente um grupo de indivíduos, invalidando as consequências socioambientais sofridas por tal grupo. Além disso, o direcionamento dos danos ambientais oriundos da produção capitalista para uma determinada comunidade (que não foi responsável pelos danos) configura-se como uma injustiça ambiental, cuja tomada de decisões afeta diretamente populações baseadas na subsistência e marcadas historicamente pela negligência de direitos e aculturação forçada (VIDAL et al., 2021).

No Brasil, diversas situações e realidades exemplificam a ocorrência de racismo ambiental contra povos tradicionais, com grande destaque para a vulnerabilidade de povos indígenas, ribeirinhos e quilombolas frente às consequências da crise ecológica e degradação da qualidade da água e do solo, fundamentais para sua sobrevivência (VIDAL et al., 2021). Entretanto, embora não pareçam associados diretamente ao racismo ambiental, os projetos envolvendo barragens de hidrelétricas e de rejeitos de mineração conferem muitos episódios polêmicos de injustiça ambiental contra povos tradicionais, ameaçando seu modo de vida e os princípios agroecológicos atrelados.

Especificamente os projetos hidrelétricos destinados à ampliação da capacidade produtiva energética trazem consigo graves problemas de ordem socioambiental, sobretudo na etapa de barramento e inundação dos reservatórios de água. Dentre esses problemas, destacam-se o deslocamento forçado de pessoas, incluindo perda dos recursos vitais à sua subsistência (água, terra e alimento), riscos de contaminação por substâncias tóxicas, impactos nos ecossistemas aquáticos, desmatamento, inundação de vegetação nativa, entre muitos outros (ARRIFANO et al., 2018; BERTASSOLI et al., 2021; BRITO; DRUMMOND, 2022).

Sendo assim, o presente trabalho tem como propósito discutir as injustiças ambientais sofridas por populações tradicionais devido à expansão do setor hidrelétrico brasileiro, de forma a argumentar a existência de racismo ambiental atrelado, a partir da investigação de alguns casos e relatos de povos tradicionais e sua relação com os princípios agroecológicos.



## Metodologia

A fim de concretizar a investigação proposta, foi feita uma revisão bibliográfica para reunir informações acerca dos conceitos de populações tradicionais e racismo ambiental, de forma a avaliar minuciosamente sua relação com alguns casos e relatos da vulnerabilidade socioambiental enfrentada por tais populações no desenvolvimento de projetos hidrelétricos, com destaque para os princípios agroecológicos atrelados ao seu modo de vida.

Foram utilizadas ferramentas de busca e pesquisa para o levantamento de artigos de revistas e periódicos, como Google Acadêmico e Portal Periódicos Capes, por meio das palavras-chave “racismo ambiental”, “povos tradicionais”, “projetos hidrelétricos” e “impactos socioambientais de hidrelétricas”.

## Resultados e Discussão

- **Impactos sociais das usinas hidrelétricas**

Diversos casos exemplificam a profundidade do impacto social envolvido na concepção das usinas hidrelétricas, em razão de ocorrências, muitas vezes, desconhecidas pela população.

Exemplares são os documentos do antropólogo Silvio Coelho dos Santos a respeito de empreendimentos hidrelétricos em terras das aldeias Kaingang e Guarani no sul do país. Suas pesquisas, no contexto da formulação do Projeto Uruguai na década de 1960 destinado ao aproveitamento energético da bacia do rio Uruguai, mostraram as constantes violações de direitos humanos a que esses povos eram submetidos. Frente aos interesses políticos e econômicos, a presença de comunidades indígenas era vista como “um dos problemas ambientais de maior complexidade no planejamento e implementação de usinas hidrelétricas e linhas de transmissão” (ELETROBRÁS apud SILVA, 2018).

O caso da Usina Hidrelétrica (UHE) de Belo Monte, que assume a posição da terceira maior usina hidrelétrica do mundo, mostra-se um exemplo de destaque na discussão das problemáticas socioambientais conflituosas desse tipo de estabelecimento. Segundo Madalena (2019), a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental explorou o item “componente indígena”, visto que mais da metade da Bacia do Rio Xingu (na qual se localiza a UHE Belo Monte) é formada por terras indígenas e unidades de conservação, além de 21 comunidades quilombolas e cerca de 350 famílias tradicionais ribeirinhas.

Entretanto, houve um enorme descumprimento das condicionantes do item, devido ao desrespeito da consulta prévia e do direito à informação dos indígenas, além de prejuízos na participação da FUNAI e das lideranças dos povos nas audiências públicas, por conta da divulgação tardia do calendário, inviabilizando o deslocamento dos representantes.



Ademais, alguns relatos dos povos indígenas indicam que não foram ouvidos adequadamente e foram enganados, desde o inventário até o licenciamento, incluindo risco, presenciado pela FUNAI, de integridade física, moral e cultural. Mesmo assim, as ações judiciais promovidas pelo Ministério Público Federal questionando tais descumprimentos não tiveram resultado e a UHE Belo Monte entrou em operação em 2016 (MADALENA, 2019).

Ainda no caso de Belo Monte, Lacerda (2021) salienta que o reassentamento de populações ribeirinhas no município de Altamira (PA) incluiu perdas imensuráveis em seu modo de vida, como a qualidade das casas onde residiam, seus cotidianos, os trabalhos que exerciam, as pessoas com quem moravam e suas memórias, em contraste com valores indenizatórios avaliados pela própria empresa de energia (Norte Energia), promessas descumpridas acerca das construções de realocação, além de problemas com infiltrações, rachaduras e refluxo de esgoto nas residências providas.

O paradigma de descaracterização cultural de populações tradicionais reafirma-se para o caso da UHE Santo Antônio do Jari (AP), cuja localização no Rio Iratapuru foi licenciada sem a consulta dos interesses e necessidades dessas populações tradicionais para restabelecer sua territorialidade, de modo a prejudicar sua segurança alimentar pelos impactos ambientais no modo de subsistência de suas vidas, baseadas na pesca e agricultura (K. CAMPOS; MENDONÇA; V. CAMPOS, 2018).

- **Análise do racismo ambiental**

Ao se deparar com a falta de informações necessárias para sua participação nas reuniões sobre a implantação da UHE Belo Monte, as comunidades sofreram inconstitucionalidade quando seu direito à utilização das legislações foi impedido, sendo prevista pelo estudo de impacto ambiental a participação de forma justa e igualitária das populações afetadas (MADALENA, 2019).

A injustiça ambiental associada ao caso de Belo Monte demonstra a insegurança das populações que passaram pelo processo de realocação de suas residências, que necessitaria da sensibilidade sobre a geoespacialização de cada indivíduo no sistema de vizinhança, levando em conta a perda imensurável de seus valores e costumes estabelecidos de forma diferente da perspectiva urbana. (LACERDA, 2021).

A ideia de racismo segundo VIDAL et al (2021) nasce da discriminação racial de forma estrutural na sociedade. O racismo ambiental, no caso das hidrelétricas, associa-se aos impactos ambientais diretos e indiretos sofridos pelas populações, tendo em vista que sua dificuldade de participação decorre de fatores estruturais e demonstra a irrelevância da concessionária de energia às suas particularidades.



## Conclusões

Em razão dos profundos impactos socioambientais enfrentados por populações tradicionais no estabelecimento de usinas hidrelétricas e dos relatos sobre as situações de desrespeito às condicionantes de consulta prévia e participação dessas populações no licenciamento dos empreendimentos, incluindo perdas imensuráveis no seu modo de vida (alternativo ao modelo urbano-industrial), é notória a presença de injustiça ambiental constituída de forma estrutural nas ações das empresas responsáveis, o que se configura como racismo ambiental.

Além disso, ressalta-se o apagamento de muitos saberes tradicionais construídos historicamente a partir do modo de vida baseado na pesca, agricultura e artesanato de muitas das populações indígenas, ribeirinhas e quilombolas envolvidas. Por fim, a existência de tantos empreendimentos e projetos de expansão hidrelétrica no Brasil, sobretudo na bacia Amazônica, onde mais de 40% do potencial remanescente está localizado e, justamente, onde estão 2,2 milhões de Km<sup>2</sup> de territórios indígenas e povos tradicionais (ARAUJO et al., 2022), demonstra tamanha ameaça à perda dos princípios Agroecológicos dessas populações, questionando o “desenvolvimento sustentável” defendido na concepção das usinas hidrelétricas.

## Referências bibliográficas

ALMEIDA, Jalcione.; FLEURY, Lorena. C. **Populações tradicionais e conservação ambiental: uma contribuição da teoria social**. Revista Brasileira de Agroecologia, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 2007. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/6270>. Acesso em: 12 jul. 2023.

ARAUJO, Natasha. S. L. et al., 2022. **Hidrelétricas na Amazônia brasileira: um estudo sobre desenvolvimentismo e impactos socioambientais**. Revista Digital Geographos, vol. 13, no. 142 pp. 1–28. disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/120585>. Acesso em: 10 de julho. 2023

ARRIFANO, Gabriela. P. F. et al., 2018. Large-scale projects in the amazon and human exposure to mercury: The case-study of the Tucuruí Dam. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, Biblioteca Nacional de Medicina Norte-Americana, vol. 147, no.1 pp. 299–305. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28858702/>. Acesso em: 10 de julho. 2023.

BERTASSOLI, Dailson. J. et al., 2021. How green can Amazon hydropower be? Net carbon emission from the largest hydropower plant in Amazonia. *Science Advances*, Science, vol. 7, no. 26.

BRITO, Daguinete. M. C. & DRUMMOND, José. A. L., 2022. **Aspectos socioambientais e socioterritoriais das comunidades atingidas por hidrelétricas no estado do Amapá**. Confins, Revista Franco-Brasileira de



Geografia, vol. 1, no. 57. Disponível em:  
<https://journals.openedition.org/confins/49060?lang=pt>.  
Acesso em: 10 de julho. 2023.

CAMPOS, Karoline. F. S.; MENDONÇA, Marcelo. R. & CAMPOS, Vinicius. B., 2018. **Território (Des)conhecido nas Águas do Rio Jari: os Efeitos da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio do Jari na comunidade tradicional do Iratapuru/AP**. InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade, Revista de Geografia e Interdisciplinaridade, vol. 4, no. 12, pp. 120–134: Disponível em <https://doi.org/10.18764/2446-6549.v4n12p120-134>. Acesso em: 06 de março. 2023.

FREITAS, Carlos. M. de et al., 2019. **Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva**. Cadernos de Saúde Pública, Revista Scielo, vol. 35, no. 5, pp. 1-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00052519>. Acesso em: 06 de março. 2023.

LACERDA, Paula., 2021. **Reassentar e indenizar: formas de governo no contexto da implantação da usina hidrelétrica de Belo Monte, em Altamira, Brasil**. Etnográfica. Revista do Centro em Rede de Investigação em Antropologia, Revista do Centro em Rede de Investigação e Antropologia, vol. 25, no. 3, pp. 729-749. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/etnografica.10328>

MADALENA, Cristina. M., 2019. **Os Direitos de Acesso à Informação e à Participação dos Povos Indígenas à Luz da Convenção N°169 da OIT: Estudo de Caso da Usina Hidrelétrica de Belo Monte**. Revista de Direitos Difusos, v. 72, n. 2. Disponível em: <http://ibap.emnuvens.com.br/rdd/article/view/111>

SILVA, Elis. do N., 2018. **Projetos Hidrelétricos Em Territórios Indígenas No Sul Do Brasil No Contexto Da Ditadura Civil-Militar: Uma Análise a Partir Do Acervo De Silvio Coelho Dos Santos**. Revista Espaço Ameríndio, v. 12, n. 2, p. 421. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EspacoAmerindio/article/view/83417>. Acesso em 02 de fevereiro de 2023.

VIDAL MENEHINI, Nancy.; GOULART DE SENA ORSINI, Adriana.; SOUSA GONÇALVES, Igor.; CASTRO SANDER MORAIS, Juliana. **RACISMO AMBIENTAL E ACESSO À JUSTIÇA PELA VIA DOS DIREITOS: Uma reflexão sobre o desastre ambiental em Brumadinho e os desafios para a concretização da Agenda 2030**. J<sup>2</sup> - Jornal Jurídico, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 092–108, 2021. DOI: 10.29073/j2.v4i2.342. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/342>. Acesso em: 12 jul. 2023.