

# HIDRELÉTRICAS E SEUS IMPACTOS: UMA ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL

Políticas Públicas e Projetos para Amazônia: Desafios, Sustentabilidades e Perspectivas, 1ª edição, de 21/06/2023 a 23/06/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-044-1

**SOARES; Sâmia de Souza**<sup>1</sup>, **SOUZA; Edney Costa**<sup>2</sup>, **MARTINS; Letícia Nunes Nascimento**<sup>3</sup>, **SILVA; Roxane Dias da**<sup>4</sup>, **HECKTHEUER; Fabio Abib**<sup>5</sup>

## RESUMO

**Introdução:** Na busca por alternativas que permitam gerar eletricidade de forma renovável e sustentável, as hidrelétricas surgem como uma opção viável. Elas são capazes de fornecer energia de maneira confiável, econômica e com baixas emissões de carbono. As hidrelétricas são instalações construídas especificamente para aproveitar a energia cinética ou potencial da água em movimento, convertendo-a em eletricidade de forma renovável e sustentável. Por meio da construção de barragens em rios, as hidrelétricas são capazes de controlar o fluxo da água, criando reservatórios que armazenam grandes quantidades de água. Esses reservatórios fornecem uma fonte estável de água, que é liberada em alta velocidade através de turbinas, gerando energia mecânica que é convertida em eletricidade pelos geradores. A energia hidrelétrica tem sido amplamente utilizada ao longo dos anos devido às suas vantagens significativas. Além de ser uma fonte renovável e de baixa emissão de carbono, as hidrelétricas oferecem controle sobre a disponibilidade de água, podem ajudar a regular o fluxo dos rios e oferecem a possibilidade de armazenamento de água para uso durante períodos de seca. No entanto, a construção de hidrelétricas também apresenta desafios e impactos ambientais. A inundação de áreas para a formação dos reservatórios pode resultar no deslocamento de comunidades e na perda de habitats naturais. Além disso, a alteração do fluxo dos rios pode afetar a vida aquática e a biodiversidade local. Apesar dessas considerações, as hidrelétricas continuam a ser uma importante fonte de energia em muitos países, contribuindo para a diversificação da matriz energética e para a redução das emissões de gases de efeito estufa. Com avanços tecnológicos e medidas de mitigação ambiental, as hidrelétricas estão buscando soluções mais sustentáveis para minimizar seus impactos negativos e maximizar seus benefícios socioeconômicos e ambientais. **Objetivo:** O estudo teve como objetivo refletir em torno da importância estratégica da energia hidrelétrica e analisar os impactos ambientais associados à construção de hidrelétricas, como o deslocamento de comunidades e a alteração dos ecossistemas fluviais a partir da literatura disponível sobre essa temática. É fundamental que projetos hidrelétricos sejam cuidadosamente planejados e implementados, levando em consideração a sustentabilidade ambiental, social e econômica. **Metodologia:** Foi realizada pesquisa com base em artigos científicos encontrados na SciELO (Scientific Electronic Library Online), com os seguintes filtros selecionados: Coleções: Brasil, três últimos anos publicados 2023, 2022, 2021. Assim, foram encontrados 15 trabalhos e após a leitura do título e resumo sintético, foram identificados para análise, 5 artigos que abordavam os aspectos relacionados ao objetivo dessa pesquisa com os seguintes temas Hidrelétrica, Sustentável, Impactos sociais. **Resultados e Discussões:** Em conclusão, a análise dos efeitos socioeconômicos das hidrelétricas evidencia a complexidade e os desafios envolvidos nesse tipo de empreendimento. É fundamental que

<sup>1</sup> Faculdade Católica de Rondônia, ssamya698@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Católica de Rondônia, professor\_edney@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Católica de Rondônia, letician.nmartins@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade Católica de Rondônia, roxanedias@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade Católica de Rondônia, fabio.aheck@fcr.edu.br

as decisões relacionadas à construção e operação de hidrelétricas sejam embasadas em estudos de impacto socioeconômico abrangentes, que considerem os aspectos positivos e negativos para as comunidades locais. Além disso, políticas e regulamentações eficazes devem ser implementadas para garantir a proteção dos direitos das comunidades afetadas, o desenvolvimento sustentável e a equidade na distribuição dos benefícios gerados pelas hidrelétricas. É importante promover o diálogo entre os diferentes atores envolvidos, incluindo comunidades locais, governo e empresas, para que as decisões sejam tomadas de forma participativa e levem em consideração as necessidades e interesses das comunidades afetadas. **Conclusão:** O estudo dos impactos da hidrelétrica ressalta a importância de uma abordagem equilibrada que leve em consideração os aspectos ambientais, socioeconômicos e sociais. É necessário adotar políticas e regulamentações adequadas, promover o envolvimento das partes interessadas e buscar soluções sustentáveis que minimizem os impactos negativos e maximizem os benefícios para as comunidades e o meio ambiente. Com o intuito de avançar na pesquisa realizada e como sugestões de pesquisas futuras, é importante ainda verificar quais outros aspectos sustentáveis são discutidos na literatura quanto à temática dos empreendimentos hidrelétricos. **Agradecimentos:** Ao CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e à Faculdade Católica de Rondônia pelo generoso fornecimento de recursos e apoio para a consecução deste estudo. Sua contribuição significativa para o desenvolvimento da pesquisa científica é evidente por meio dos programas de iniciação científica implementados por ambas as instituições.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hidrelétrica, Sustentabilidade, Impactos sociais

<sup>1</sup> Faculdade Católica de Rondônia, ssamya698@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade Católica de Rondônia, professor\_edney@hotmail.com

<sup>3</sup> Faculdade Católica de Rondônia, letician.nmartins@gmail.com

<sup>4</sup> Faculdade Católica de Rondônia, roxanedias@gmail.com

<sup>5</sup> Faculdade Católica de Rondônia, fabio.aheck@fcr.edu.br