



A FINANCEIRIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO: REFLEXOS SOBRE A SEGURANÇA ENERGÉTICA NO AMAPÁ

Alan Patrick Coimbra Melo¹
Roni Mayer Lomba²
Laís Cristiane Martins Freitas³

RESUMO

Esse artigo apresenta algumas reflexões sobre o setor energético do Amapá, baseado no novo modelo de financeirização difundido no mercado brasileiro e analisado sob a perspectiva teórica dentro da geografia econômica e política com suas diferentes escalas territoriais. Os resultados desta relação entre privado e público é a apropriação do setor elétrico em meio ao processo ambíguo de ampliação da produção de energia elétrica para os grandes centros urbanos do país e a precarização dos serviços de fornecimento em regiões empobrecidas como o caso estudado. A precariedade dos serviços e poucos investimentos provocam a interrupção do fornecimento a população que se tornam frequentes e em alguns casos, críticos, como o ocorrido em 2020, mesmo se tratando de uma região que possui 4 hidroelétricas interligadas ao sistema nacional de energia produzindo cerca de três vezes acima do consumo local. Para atender os objetivos da pesquisa, artigo foi construído com base em um estudo qualitativo e pesquisa exploratória. Tendo a pesquisa bibliográfica como método para coleta de dados. A pesquisa confirma que a insegurança energética tem sua origem no atual modelo rentista do sistema energético brasileiro, que é ineficiente na fiscalização e se modifica em função dos interesses dos grandes investidores.

Palavras-chave: Acumulação por espoliação; Energia elétrica; Amazônia; Amapá.

RESUMEN

Cet article présente quelques réflexions sur le secteur de l'énergie à Amapá, basées sur le nouveau modèle de financiarisation diffusé sur le marché brésilien et analysé d'un point de vue théorique au sein de la géographie économique et politique avec ses différentes échelles territoriales. Les résultats de cette relation entre privé et public sont l'appropriation du secteur électrique dans le processus ambigu d'extension de la production d'électricité aux grands centres urbains du pays et la précarité des services d'approvisionnement dans les régions appauvries, comme dans le cas étudié. La précarité des services et le peu d'investissements provoquent des interruptions d'approvisionnement de la population, qui deviennent fréquentes et dans certains cas critiques, comme en 2020, même dans le cas d'une région qui dispose de 4 centrales hydroélectriques interconnectées au système énergétique national, produisant environ trois fois supérieure à la consommation locale. Pour répondre aux objectifs de recherche, l'article a été construit sur la base d'une étude qualitative et d'une recherche exploratoire. Avoir la recherche bibliographique comme méthode de collecte de données. La recherche démontre que l'insécurité énergétique a ses origines

1 Mestrando em Geografia (UNIFAP). E-mail: alancoimbra.ofbm@gmail.com

2 Professor Doutor da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP. E-mail: roni@unifap.br

3 Mestranda em Geografia (UNIFAP). Licenciada em História (UNIFAP). E-mail: martinslais3@gmail.com



dans le modèle rentier actuel du système énergétique brésilien, qui est inefficace en termes d'inspection et change en fonction des intérêts des grands investisseurs.

Mots clés: Accumulation par dépossession ; Électricité ; Amazonie ; Amapá.

INTRODUÇÃO

A conhecida importância que a energia elétrica possui para a nossa sociedade e seu significado para o próprio desenvolvimento e qualidade de vida humana, não são suficientes para evitar que ela se torne mais um produto explorado pelos grandes grupos empresariais. Neste texto, o artigo apresenta algumas reflexões sobre o setor energético do Amapá, o que serve para desvendar a realidade associada ao novo modelo de financeirização difundido no mercado brasileiro. Por meio de um debate teórico orientado pelo entrelaçamento da geografia econômica e a geografia política, torna-se possível entender a produção de territórios em diferentes escalas, partindo do entendimento do uso da natureza-recurso, tendo como perspectiva principal um processo de espoliação histórico que ganha relevância, na medida em que, avança o processo de aproveitamento energético na Amazônia brasileira.

O acesso à energia elétrica de forma segura, acessível e ininterrupta não é somente uma questão estratégica para o desenvolvimento econômico, é um fator preponderante para a qualidade de vida humana, da mesma forma que a oferta de água potável, coleta e destinação de lixo e esgoto doméstico são preponderantes para o bem-estar e saúde coletiva. Essa pesquisa faz referência a produção, transmissão e comercialização de energia elétrica no Amapá, no contexto recente de privatizações do setor elétrico e atendimento deficiente à sociedade. A intenção é tratar a segurança no âmbito do Setor Energético Brasileiro, mais especificamente do Amapá. Segundo Calazans (2019), tratar de segurança energética é falar sobre riscos, vulnerabilidades, ameaças à interrupção e crises.

A segurança energética, embora exista diversos outros fatores, é um elemento central para a desenvolvimento regional. O debate sobre a qualidade da prestação do serviço de fornecimento de energia elétrica deve ser constante, pois, o recurso energético hoje é um elemento vital em nossa sociedade e, desta maneira, estabelece limites e condicionantes para os diversos processos de desenvolvimento.



A interpretação da questão da segurança energética pode assumir diversas vertentes. Segundo (DHENIN, 2006, p. 03), a segurança energética “como conceito é amplamente utilizada na mídia e no mundo da pesquisa acadêmica, mas as definições são vagas e muitas vezes limitadas aos aspectos econômicos do fenômeno.” Ainda segundo o autor, normalmente encontramos textos que ligam a segurança energética a questões propriamente de segurança, proteção do território, como recurso natural ou no contexto de fornecimento de recurso vital para o desenvolvimento econômico.

A questão orientadora, aqui proposto é: De que forma a financeirização do setor elétrico brasileiro tem influenciado a segurança energética no Amapá? Para responder à problemática, este artigo é construído com base em um estudo qualitativo e pesquisa exploratória. Essa pesquisa ainda tem como objetivo entender as redes geográficas de espoliação e de poder criadas a partir do processo de apropriação da natureza-recurso, com o uso de relações entre corporações, Estado e diferentes grupos de investidores interessados na valorização de seu capital, criando um complexo sistema espoliativo na Amazônia brasileira e respectivamente no Amapá.

A insegurança energética em que a Amazônia e o Amapá estão sujeitos é evidenciado pelo apagão de novembro de 2020 ocorrido no Amapá. Esse fatídico acontecimento ocorre, não pela ausência da disponibilidade de suprimento energético, mas pela ineficiente fiscalização realizada pelo Estado e pela indisponibilidade de investimentos na transmissão e distribuição de energia elétrica para a população local.

METODOLOGIA

Para atender os objetivos da pesquisa e responder à problemática apresentada, este artigo é construído com base em um estudo qualitativo e pesquisa exploratória. Para a coleta de dados foi realizado a pesquisa bibliográfica. Com base nisso, a estrutura do artigo está assim dividida: a primeira sessão discute alguns elementos sobre a apropriação do setor energético pelas grandes corporações; a segunda sessão apresenta os reflexos sobre o processo de financeirização do setor energético do Estado do Amapá.

REFERENCIAL TEÓRICO

Essa pesquisa, do ponto de vista analítico, usa a “produção social do espaço” (HARVEY, 2006; 2013; 2014), considerando as reflexões de Santos (1998), Santos e Silveira (2011), como base conceitual e principal categoria de análise. Na construção do



trabalho, também será realizado as articulações com os conceitos de ajustes espaciais, acumulação por espoliação, política territorial e segurança energética para dessa forma analisar as relações conflituosas entre Estado, Capital, Território e Sociedade no que tange o sistema energético brasileiro.

Partindo do entendimento do conceito de território e utilizando a base teórica definida por Harvey (2006, 2013), essa pesquisa abordará a segurança energética no Amapá tendo como premissa as contradições existentes entre o crescimento do sistema energético e a escassez da oferta de energia elétrica, como resultado do processo histórico de “espoliação” dos recursos e a existência de “ajustes espaciais”, consolidados com a implantação de grandes projetos hidroelétricos na Amazônia brasileira.

Para Haesbaert (2004), em qualquer acepção sobre o conceito de território, a ideia de poder sempre estará presente, neste caso, não se resumindo ao tradicional entendimento de poder político, mas abrangendo a dimensão no sentido concreto (dominação) e no sentido mais simbólico (apropriação). Portanto é possível entender que, o território “diverso e complexo” mergulhado “em relações de dominação e/ou de apropriação sociedade-espço, “desdobra-se ao longo de um continuum que vai da dominação político-econômica mais ‘concreta’ e ‘funcional’ à apropriação mais subjetiva e/ou ‘cultural-simbólica’” (HAESBAERT, 2004, p. 2).

A reflexão de Santos (1998) estabelece a diferença entre território e território usado. O primeiro correspondendo a forma; e o segundo seria os objetos e as ações. O território usado, seria, portanto, “o lugar onde desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é, onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações de sua existência” (SANTOS, 1997, p.13).

A admissão de novas estruturas espaciais, tendo como horizonte de análise o “uso do território”, cabe perfeitamente na análise das políticas públicas que orientam o atual modelo de produção de energia elétrica na Amazônia. Sobre o desenvolvimento geográfico desigual, Harvey (2013), afirma que o capitalismo não tem disponível uma superfície plana, onde está a sua disposição um conjunto de matéria prima em abundancia, com a oferta de trabalho e disponibilidade de transporte para todos os lugares; o capitalismo “está inserido, cresce e se difunde em um ambiente geográfico variado que abarca grande diversidade na liberalidade da natureza e na produtividade do trabalho”



(HARVEY, 2013, p. 602), seguindo essa ideia, a base para o desenvolvimento desigual no capitalismo torna-se mais evidente.

A análise da “acumulação via espoliação” nas obras de David Harvey pode ser entendida como um outro tipo de acumulação capitalista em que utiliza como método a pilhagem, a opressão, a fraude, a guerra, entre outros (HARVEY, 2014). Em relação a apropriação da natureza, no contexto do humanismo moderno, Gonçalves (1990) afirma que, a visão de mundo predominante é a antropocêntrica (homem é o rei de tudo), “a natureza é em nossa sociedade, um objeto a ser dominado por um sujeito, o homem, muito embora saibamos que nem todos os homens são proprietários da natureza” (GONÇALVES, 1990, p. 26). Entretanto, sabemos que são poucos os homens que genuinamente se apropriam da natureza, a grande maioria não passa também de objetos que podem até ser igualmente descartados.

A modernidade é marcada por dois aspectos da filosofia cartesiana. O primeiro é o caráter pragmático que o conhecimento adquire, onde o conhecimento concebe a natureza como um recurso, ou seja, um meio para atingir um fim. O segundo aspecto seria o antropocentrismo, que seria o homem passar a ser visto como o centro do mundo; este dotado de métodos científicos pode tornar-se “senhor e possuidor da natureza” (GONÇALVES, 1990, p. 33).

Para um capitalismo que necessita de constantes “ajustes espaciais” (HARVEY, 2006) o setor elétrico é, sem dúvida, um mercado privilegiado em que os grandes investidores encontram terreno fértil para ampliação de seus interesses. O setor elétrico brasileiro tem sido modificado constantemente, visando sua aproximação com à lógica do mercado, onde a energia elétrica é tratada como mercadoria e sua comercialização tem como maior objetivo a geração de lucro. Neste sentido, destaca-se as alterações normativas e institucionais no setor elétrico, que permitiram a crescente participação de capitais privados e internacionais em áreas estratégicas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica (WERNER, 2019).

Pauline (2017) afirma que a financeirização é sem dúvida a faceta mais conhecida e discutida dessa história da economia. O Brasil foi inserido nesta fase rentista de forma passiva, na medida em que, serviu à acumulação financeira internacional por ser o ambiente que faltava a uma riqueza crescente e pretensa a valorização, onde “os imperativos do capital como propriedade se sobrepõem aos imperativos do capital como elemento funcionante na produção de bens e serviços” (PAULINE, 2017, p. 10).



O setor elétrico no Brasil, segundo Pauline (2017), é um importante ramo da economia que é alcançado pelos grandes grupos econômicos internacionais, em um caminho facilitado por um agressivo receituário macroeconômico que beneficia a reprodução da riqueza financeira, baseado na austeridade fiscal e em taxas de juros elevadas. Essas medidas no campo econômico são executadas através de estruturas institucionais que permitem e legitimam a sua efetivação e constante reprodução no sentido de formação de novas políticas econômicas, isso corre independentemente da matriz ideológica que está à frente do poder executivo central.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O modelo de produção de energia elétrica implantado na Amazônia brasileira, além de insustentável, se revela completamente inapropriado para a realidade socioambiental da região (CASTILHO, 2019, p.2). Os investimentos necessários para a produção de energia elétrica são elevados, especialmente no atual modelo baseado em grandes projetos, essa realidade torna-se ainda mais complexa na Amazônia, quando considerado as dimensões e a complexidade territorial, o que exige ainda maiores investimentos para distribuição de energia em comunidades distantes, com pouca densidade populacional e difícil acesso. Portanto, deixar o sistema produtivo completamente refém dos interesses corporativos, considerando a realidade socioambiental da Amazônia, significa deixar de atender uma população historicamente excluída com um insumo tão importante e vital para o desenvolvimento regional.

A análise do modelo de sistema energético em desenvolvimento no Brasil, induz ao entendimento que a exploração do potencial energético da Amazônia, corresponde a uma nova etapa de um processo de exploração de seus recursos. A interrupção do fornecimento de energia elétrica, a ausência de redundância de proteção da rede de distribuição, a ausência de gerenciamento dos órgãos de fiscalização (ausência do Estado), são apenas alguns dos diversos problemas existentes no Amapá que ajudam a explicar a atual situação de risco energético.

O risco energético é uma realidade que se agrava, na medida em que, a produção, distribuição e comercialização de energia elétrica, incluída na lógica do mercado, é tratada como mercadoria comum, podendo ser comercializada sem critérios específicos e sem levar em consideração a sua vital importância para o processo de desenvolvimento



social e econômico. O sistema energético, seguindo as diretrizes dos circuitos de acumulação global, neste caso, definida através da apropriação e exploração da natureza.

Nota-se que a infraestrutura do sistema energético implementado no Amapá, foi somente aquele necessário para conduzir energia para os grandes centros consumidores (compradores), restando para o Amapá assumir passivamente o papel determinado de fornecedor energético, deixando claro a desigualdade regional. Essa insegurança fica evidenciada com o “apagão” que atingiu o Amapá durante 21 dias no ano de 2020; este foi o maior sinistro já registrado no Brasil, em relação ao tempo de duração. O apagão do dia 03 de novembro de 2020 no Amapá, revelou muito mais do que somente a fragilidade do fornecimento de energia elétrica para os amapaenses; ele aclarou a insegurança energética em um estado que possui 4 hidroelétricas interligadas ao sistema nacional de energia e produz cerca de três vezes mais a quantidade de energia elétrica que consome.

O Relatório de Análise de Perturbação (RAP), elaborado pelo Operador Nacional do Sistema - ONS, descreve que o apagão ocorrido às 20h48min do dia 3 de novembro na Subestação Macapá, foi resultado de uma “contingência múltipla”. Isso significa dizer que foi identificado diversas falhas no sistema que resultaram no incêndio do transformador da subestação. Vale ressaltar que todo acidente resulta de uma sequência de eventos e nunca de uma causa isolada, ou seja, o incêndio no transformador foi somente o resultado de uma série de falhas de que vai desde a correta fiscalização dos órgãos de controle até a manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos da Subestação Macapá.

Na figura 1 podemos identificar o incêndio no transformador TR2 230/64/13,8 KV da Subestação Macapá e, a figura 2, retrata a execução da perícia realizada pela polícia civil do estado do Amapá, no dia seguinte ao incêndio.

Figura 1 – Incêndio no transformador TR2 230/64/13,8 KV na SE Macapá.



Fonte: energiahoje.editorabrasilenergia.com.br/

Figura 2 – Transformador TR2 230/64/13,8 KV no dia seguinte ao incêndio.



Fonte: www.folhape.com.br/noticias/



A interrupção do fornecimento de energia no Estado do Amapá aclara a insegurança energética existente no Estado, isso seja pelo tempo da interrupção ou pela incapacidade de reestabelecimento do fornecimento de energia com recursos locais. Esse fato (apagão) não deve ser entendido de forma isolada, ele deve ser compreendido como um resultado de uma série de ações e omissões que resultaram no fatídico evento que marcou a vida dos amapaenses em 2020.

Uma incômoda contradição ficou latente depois do apagão. O Amapá possui autossuficiência energética e o excedente da energia que produz é fornecido para outras regiões do país mais urbanizadas e industrializadas, entretanto, o Estado do Amapá está mergulhado em uma profunda insegurança energética.

O debate sobre a qualidade da prestação do serviço de fornecimento de energia elétrica para a população deve ser constante, pois, o recurso energético hoje é um elemento vital em nossa sociedade e, desta maneira, estabelece limites e condicionantes para os diversos processos de desenvolvimento. Portanto, a segurança energética, torna-se elemento central para a desenvolvimento regional.

Embora seja possível observar algumas mudanças em termos produtivos de energia elétrica no Amapá, o sistema energético local apresenta carência de planejamento e gestão, onde destaca-se a situação de colapso e em vias desestatização a Companhia de Energia Elétrica do Amapá – CEA, sendo esta companhia a única responsável no Amapá pela distribuição de energia para 16 municípios. Tal situação gera dificuldades severas na continuidade do fornecimento de energia elétrica com qualidade para população local, além disso, o valor cobrado pela prestação do serviço está na média nacional. Entretanto, com a finalização do processo de desestatização, a CEA será autorizada a reajustar a tarifa para acompanhar os valores praticados por outras companhias do país, mediante o atendimento de algumas exigências da agência reguladora.

No dia 18 de junho de 2021 foi realizado pelo BNDES o leilão da CEA. A Empresa Equatorial Energia fez a única oferta válida durante o leilão e não estipulou deságio, ou seja, as condições de venda da companhia estipulada pelo BNDES foram aceitas pelo comprador, e realizadas pelo preço de mercado. Como tentativa de corrigir um grave erro no planejamento do sistema energético no Estado do Amapá, que contribui para a atual situação de insegurança energética. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica



(Aneel), será realizado um leilão para contratação de empresas que devem construir novas linhas de transmissão de energia no Amapá.

Uma única linha de transmissão foi construída para levar a energia elétrica produzida nas novas hidroelétricas para outras regiões do país. Neste planejamento não foi executado a redundância do sistema para o atendimento da população local. Somente isso, é suficiente para tornar o fornecimento de energia para o Amapá bastante vulnerável a interrupções em caso de intercorrência.

Torna-se latente a relevância das contradições do modelo de produção de energia elétrica implementado no Amapá. Observamos passivamente a reprodução de um padrão baseado em um vasto “mecanismo de espoliação” tramado entre grandes investidores e o próprio Estado, evidenciando as consequências desastrosas para a segurança energética, os recursos naturais e populações locais. Portanto, a pesquisa traz a luz um debate que fortalece a luta em defesa da Amazônia e de sua população; podendo contribuir na construção de um modelo de produção de energia elétrica que seja mais eficiente, que fortalece o desenvolvimento local, com responsabilidade ambiental, com equidade de acesso e respeitando a população local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A financeirização do setor elétrico a partir de 1990, manteve como elemento principal a ampliação da participação privada em novos investimentos de geração e transmissão de energia elétrica no Brasil, entretanto, sem afastar a participação do Estado neste processo. Foi por meio do Estado que se tornou possível algumas transformações institucionais e regulatórias que permitiram a conformação de uma estrutura privada até mesmos em empreendimentos com forte investimento estatal, que se verifica principalmente quando analisamos a atuação do Plano Nacional do Crescimento Econômico – PAC e os investimentos de capital estrangeiro.

O processo de reestruturação do setor elétrico brasileiro, mostra a implementação de mecanismos neoliberais, colocados em prática justamente através das mudanças regulatórias. A politização extrema das decisões referentes ao setor elétrico e sua política regulatória, beneficiam os grandes investidores mediante a criação de mecanismos de proteção que garantem lucros para as empresas, isso mesmo em momento de adversidades climáticas (crise hídrica) em que estamos presenciando no Brasil em 2021.



A imposição da lógica privada em detrimento do interesse público no setor energético, ocorre na medida em que, os grandes investidores buscam lucro máximo e desembolsam investimentos mínimos. Essa dinâmica é possível ser observada quando identificamos que os investimentos realizados no setor elétrico do Amapá, foram somente o mínimo necessário para levar energia elétrica produzida em novas hidroelétricas, para regiões mais industrializadas, sem com isso, realizar a implantação de infraestrutura mínima necessária para garantir o suprimento de energia elétrica com segurança à população local.

O apagão de novembro de 2020 no Amapá, revelou muito mais do que somente a fragilidade do fornecimento de energia elétrica para população local. Essa fatídica experiência para os amapaenses, aclarou a insegurança energética que se mantém até hoje, não por falta de geração de energia, mas pela indisponibilidade de investimentos na transmissão e distribuição do recurso. Além disso, coopera a ausência de fiscalização eficiente do setor elétrico que deveria ser realizada pelos órgãos reguladores do governo federal.

REFERÊNCIAS

CALAZANS, Nathália. **O setor elétrico brasileiro sob a ótica da segurança energética: passos na construção de uma agenda**. Rio de Janeiro, 2019. 66 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ – Rio de Janeiro, 2019.

CASTILHO, Denis. **Hidroelétricas na Amazônia brasileira: da expansão à espoliação**. La electricidad y la transformación de la vida urbana y social. Barcelona: Universidad de Barcelona/Geocrítica. Évora, 6-11 de mai. de 2019.

DHENIN, M. **A Segurança Energética do Brasil: Ameaças, Perspectivas e Desafios para 2022**. Revista crítica de ciências sociais, v. 23. Ed. 65 p. 84-98, 2006.

GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1990.

HAESBAERT, Rogério. **Dos Múltiplos Territórios à Multiterritorialidade**. Porto Alegre, set. 2004.

HARVEY, D. **A Produção Capitalista do Espaço**. – 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2006.



HARVEY, D. **Os limites do capital**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Boitempo, 2013a.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 8. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

SANTOS, Milton. **Da política dos estados à política das empresas**. Palestra proferida em 14 de outubro de 1997, na Escola do Legislativo, dentro do Curso de Formação Política - Ano// - Cad. Esc. Legisl. Belo Horizonte, 3(6): 3-191, jul. dez. 1997.

SANTOS, Milton. **O retorno do território**. In: SANTOS, M; SOUZA, M. A.; SILVEIRA, M. L. **Território: Globalização e fragmentação**. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Editora Record, 15° ed. Rio de Janeiro: 2011.