

# **USINAS HIDROELÉTRICAS EM TEMPOS DE CRISE DO CAPITAL: BELO MONTE, ENTRE O MITO DA NECESSIDADE CONSTANTE DE ENERGIA E A PRODUÇÃO DE CAPITAL FIXO EM LARGA ESCALA COMO UM GRANDE NEGÓCIO NO SETOR ELÉTRICO DO BRASIL**

**Alexandre Sabino do Nascimento**  
**Universidade de Pernambuco**  
[alexandre.nascimento@upe.br](mailto:alexandre.nascimento@upe.br)

## **RESUMO**

O capitalismo passa por mais uma crise e a forma que vem encontrando para sair dessas crises cíclicas inclui a produção do espaço. Esse estudo reflete sobre as consequências da relação entre Estado, grandes empreiteiras e capital financeiro no contexto da produção de grandes projetos de infraestrutura elétrica no Brasil. Infere-se que a construção da Usina Hidroelétrica de Belo Monte insere-se no processo de reprodução ampliada do capital, com dominância financeira. Assim, grandes empresas requerem, cada vez mais, grandes negócios (megaprojetos), que só são viáveis e factíveis com o auxílio, cobertura e parceria do Estado produzindo um nexo Estado-finanças, com grandes impactos sociais, econômicos e ambientais, ligados ao mito da necessidade irrefreável de produção de energia, ressaltando-se o forte papel do Banco Nacional do Desenvolvimento Social do Brasil nesse processo.

**Palavras-chave:** Usinas hidroelétricas. Grandes Projetos. Capital Fixo. Belo Monte. Nexo Estado-finanças.

## **ABSTRACT**

Capitalism goes through another crisis and the way it has found itself to emerge from these cyclical crises includes the production of space. This study reflects on the consequences of the relationship between State, large contractors and financial capital in the context of the production of large electrical infrastructure projects in Brazil. It is inferred that the construction of the Belo Monte Hydroelectric Plant is part of the process of expanded reproduction of capital, with financial dominance. Thus, large companies increasingly require large businesses (megaprojects), which are only feasible and feasible with the aid, coverage and partnership of the State producing a State-finance nexus with great social, economic and environmental impacts, linked to the myth of the uncontrollable need for energy production, highlighting the strong role of the Brazilian National Bank for Social Development in this process.

**Keywords:** Hydroelectric plants. Crisis of Capital. Fixed Capital. Belo Monte. Nexus State-finance.

## **Introdução**

Em alguns períodos da história brasileira vultosos investimentos foram destinados ao desenvolvimento da infraestrutura econômica, social e urbana do país, apresentando-se o Estado como indutor das transformações necessárias à promoção do desenvolvimento, esse tem historicamente conservado o seu protagonismo nesta área, seja atuando diretamente, por meio da ampliação e modernização do capital fixo do país, seja indiretamente, por meio da regulação e do incentivo às inversões das firmas nas áreas consideradas estratégicas para o seu desenvolvimento. Em cenários de crise estas ações do Estado serviram como medidas anticíclicas e ao mesmo tempo estavam ligadas a geração de altas dívidas e a prisão do Estado a interesses de certos grupos no poder.

Obras ligadas a produção de capital fixo e bens de consumo de larga escala (HARVEY, 2013) como rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, usinas hidrelétricas e termelétricas, refinarias e petroquímicas, unidades habitacionais e obras de “mobilidade” urbana são alguns dos eixos de intervenção nos quais o Estado brasileiro vem ocupando um papel de protagonismo no planejamento e na condução de grandes projetos, sejam estes relacionados aos megaeventos esportivos que foram sediados no país, ao desenvolvimento da rede de infraestrutura brasileira ou à redução da pobreza.

A polêmica que envolve a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte vem desde 1975 quando se iniciaram os estudos sobre o potencial hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Xingu, localizada no Estado do Pará. Obra justificada pelo contexto do “milagre econômico”, da expansão industrial e consequente busca por alternativas mais baratas de energia. A dimensão da grandeza dos projetos de construção de hidroelétricas na região no Brasil pode ser observada em 1987 quando o Governo Federal publicou o Plano Nacional de Energia Elétrica, que propunha, entre os anos de 1987 a 2010, a construção de 165 usinas hidrelétricas, sendo 40 delas na Amazônia Legal. Para tanto, foram inventariados na Bacia do Rio Xingu, seis locais para barramentos, com o intuito de dobrar o potencial de geração de energia elétrica (XINGU VIVO, 2012). Desta forma, a Hidrelétrica Belo Monte ficou mundialmente conhecida não só pelo seu gigantismo como grande projeto de investimento (VAINER, 2007) e terceira maior hidrelétrica do mundo, mas por conta de sua impressionante história de conflitos entre os grupos diretamente e indiretamente impactados pelo empreendimento: representantes do Estado, grandes empreiteiras, bancos, comunidades indígenas, população ribeirinha, ambientalistas, políticos etc.

Nos últimos anos, muito se foi debatido e escrito sobre a construção da usina hidroelétrica de Belo Monte, muitos destes trabalhos voltados a análises socioambientais, políticas, logísticas, econômicas entre outras. O objetivo deste trabalho é refletir sobre as características da relação entre Estado, grandes empreiteiras e capital financeiro no contexto da produção de grandes projetos de infraestrutura elétrica no Brasil como grandes negócios, viáveis com o auxílio, financiamento e regulação do Estado, para tanto utilizou-se como estudo de caso o megaprojeto da UHE de Belo Monte.

Depois das décadas de 60 e 70 a mais recente nuance novo desenvolvimentista pode ser exemplificada com a ação do Governo Federal de instituir, em janeiro de 2007, o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que foi destinado a estimular o investimento privado e ampliar os investimentos públicos em infraestrutura. Como um dos maiores indutores do desenvolvimento econômico e social do Brasil, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES adquire um papel importante na execução de projetos no âmbito do PAC. Este programa se inicia logo após a crise do *Subprime* iniciada nos Estados Unidos, nesse contexto de crise internacional iniciado em 2008, o BNDES torna-se também um importante instrumento da política fiscal anticíclica do governo federal, como indicam alguns números em 2010, tem-se que o desembolso do banco ficou em R\$ 168,4 bilhões, ao passo que em 2003, primeiro ano do governo Lula, foi de R\$ 35,1 bilhões, representando uma variação de 379%. (BNDES, 2010).

Percebe-se um crescente desenvolvimento da aliança entre o Estado e grandes grupos econômicos ligados a construção civil pesada (empreiteiras), que neste período passam a participar de fatias amplas de investimentos estatais, e a fazerem cada vez mais parte dos rumos do suposto projeto desenvolvimentista brasileiro. Tem-se, assim, iniciativas do Estado de assegurar importantes condições econômicas e extraeconômicas para a acumulação (JESSOP, 2009), onde pode-se destacar o caso da hidroelétrica de Belo Monte, que conta com o apoio declarado do BNDES, que ignora o fato de que as licenças ambientais para suas obras foram concedidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, contrariando pareceres de técnicos do próprio órgão, onde são apontados enormes riscos políticos, financeiros, legais, ecológicos e sociais, o que atrasou a conclusão das obras.

Têm-se o caso de diversos empreendimentos que tiveram suas licenças ambientais questionadas, como o da usina de Belo Monte, no rio Xingu, no Pará, foco desse estudo. Isso após a Justiça brasileira determinar paralisação de suas obras por ilegalidade no licenciamento ambiental, chama-se a atenção para o fato de que, mesmo com toda essa polêmica, o BNDES não divulgou qualquer modificação ou sanção em relação aos contratos de mais de 25 bilhões de reais firmados com o consórcio responsável, a Norte Energia. O que nos traz a necessidade de procurarmos entender melhor as intencionalidades, estratégias e meandros da política de financiamento de grandes projetos de investimento como o da usina de Belo Monte.

Desta forma, cabe se perguntar como são mobilizados os fundos públicos para construção de hidroelétricas? Como atuam os bancos públicos e os chamados investidores institucionais (fundos de pensão, fundos de investimento, seguradoras etc.) em megaprojetos? Qual a relação da construção de grandes projetos de infraestrutura (VAINER, 2007) supostamente ligados ao desenvolvimento do país com os períodos de crise do sistema capitalista? Como funcionam e o que representam as parcerias público-privadas no processo de construção de grandes projeto de infraestrutura? Quais as características do financiamento do projeto da hidroelétrica de Belo Monte?

Além desta introdução, este artigo inclui, uma segunda seção, com a discussão sobre a relação entre crises econômicas e a produção de capital fixo dentro do processo de acumulação do capital. A terceira seção faz um pequeno histórico recente da produção de infraestruturas no Brasil, com ênfase nos projetos ligados ao setor elétrico, e das principais mudanças em sua regulação e financiamento, onde se destaca a atuação do BNDES. O caso da UHE Belo Monte é analisado na quarta seção, que ressalta as particularidades do projeto. A última seção conclui o trabalho.

### **Acumulação do Capital, Estado e Produção do Espaço: uma análise da relação entre crises econômicas e a produção de capital fixo**

Lefebvre em seu livro “A produção do espaço” insinua as relações possíveis entre capital (e seus agentes) e o Estado, e suas influências recíprocas

Hoje em dia poucas pessoas recusariam admitir “a influência” de capitais e do capitalismo nas questões práticas concernentes ao espaço, da construção de imóveis à repartição de investimentos e à divisão do trabalho no planeta inteiro. Porém, o que entendem por “capitalismo” e por “influência”? Para uns, representam “o dinheiro” e suas capacidades de intervenção, ou a troca comercial, a mercadoria e sua generalidade, posto que “tudo” se compra e se vende. Para outros, representam mais nitidamente os atores dos dramas: “sociedades” nacionais e multinacionais, bancos, promotores, autoridades. Cada agente suscetível de intervir teria sua “influência”. (LEFEBVRE, 2006, p. 28).

Apresenta-se como expressão deste processo o caso das concessões e parcerias público-privadas (PPPs) no Brasil no setor elétrico, nas quais, como no caso da de Belo Monte, podem se associar agentes como: fundos de investimento ou Entidades de Previdência Complementar e fundos de pensão (Fundo de Investimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FI-FGTS, Petros, FUNCEF etc.), bancos públicos de fomento (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal – CEF), empresas públicas (Eletrobrás), Sociedades de Propósito Específico (Belo Monte Participações S.A. (Neoenergia) e Amazônia (Cemig e Light) e grandes empresas ligadas ao ramo da indústria da construção civil pesada (Odebrecht, Queiroz Galvão, Camargo Corrêa, OAS e Andrade Gutierrez, entre outras).

Neste contexto, bancos, seguradoras, fundos e grandes empreiteiras travam lutas por hegemonia e criam hierarquias de poder e de comando, formando trustes e oligopólios, ao mesmo tempo que produzem espaço via grandes projetos de investimento (VAINER, 2007). Projetos esses carregados de intencionalidades que no período recente se transformaram em um grande escândalo de corrupção no país. Neste estudo observamos os conflitos entre diferentes atores: representantes do Estado, grandes empreiteiras, comunidades indígenas, população ribeirinha, ambientalistas, políticos etc.

Por trás das grandes concessões e parcerias público-privadas (PPPs) no Brasil temos todo um sistema de crédito, com dominância do financiamento público. Segundo David Harvey a criação de um sistema de crédito permitiu que grandes quantidades de poder e de dinheiro fossem reunidas rapidamente por meios diferentes. Essa “associação de capitais” em larga escala pois em marcha em nossa história os tipos de trabalhos

monumentais como ferrovias que foram necessários para sustentar o desenvolvimento capitalista a longo prazo (HARVEY, 2011). Em alguns períodos da história do Brasil vultosos investimentos foram destinados ao desenvolvimento da infraestrutura econômica, social e urbana do país, apresentando-se o Estado como indutor das transformações necessárias à promoção do desenvolvimento, e no cenário de crise estas mesmas ações serviram como medidas anticíclicas, e ao mesmo tempo estavam ligadas a geração de altas dívidas e a prisão do Estado a interesses de certos grupos no poder. (KEYNES, 1996).

Atualmente, nos encontramos num período representado pela ascensão das instituições financeiras e de sua relação simbiótica com o Estado, nexos Estado-finanças (HARVEY, 2011), onde se tem a formação de novos arranjos políticos-institucionais e espaciais – como exemplo as PPPs- produzidos por agentes como a construção civil, o capital financeiro e mercantil, e o Estado que se imbricam na (re)produção e reestruturação dos espaços urbano, regional e nacional como forma de fugir da crise atual do sistema, através da realização de megaprojetos, grandes projetos de investimento, grandes projetos de reestruturação das metrópoles e aumento da dívida pública, todos ligados a busca de maior inserção na economia globalizada.

No tocante ao crescimento da importância da construção de grandes projetos de infraestrutura, formação de consórcios, e a dependência destes de uma centralização maior de capitais Harvey comenta

A questão da organização, configuração e massa do capital-dinheiro disponível no ponto de partida da circulação nunca desaparece. A construção de uma usina siderúrgica, uma ferrovia ou o lançamento de uma companhia aérea exigem um imenso despendimento inicial de capital-dinheiro antes mesmo de a produção começar e os intervalos de tempo entre o início e a conclusão podem ser substanciais. Só há relativamente pouco tempo, por exemplo, tornou-se possível a constituição de consórcios privados de capitais associados para realizar grandes projetos de infraestrutura, no lugar do Estado, como o Túnel da Mancha que liga a Grã-Bretanha à Europa. Esses grandes projetos de infraestrutura tornam-se cada vez mais necessários na medida em que o capitalismo cresce em escala por meio do crescimento da capitalização. (HARVEY, 2011, p. 49).

Chama-se a atenção ao fato de que vivemos em um mundo de profundas mudanças nas formas capitalistas de organização da produção e da circulação de capitais e de produtos. Grandes conglomerados financeiros, atualmente, tem a capacidade de deslocar o capital e a força de trabalho de uma setor para outro e de uma parte do mundo para outra “num piscar de olhos”, coisa que para Marx só era possível em tempos de crises. Karl Marx analisando o processo de acumulação do capital dentro da sua obra “O Capital” descreveu o processo que para ele viabilizou o desenvolvimento do sistema capitalista, e como o mesmo se desenvolveu *pari passu* com o Estado moderno. O mesmo já destaca a criação e evolução de um sistema de crédito público e do

endividamento do Estado, e a formação de algo tão comum até hoje que é a dívida pública<sup>1</sup>.

As crises significam que houve uma produção excedente de capital em relação às possibilidades de realização enquanto mercadorias, sendo necessário um processo traumático de destruição desse excedente. Como o anunciado ao final de 2009 pelo Fundo Monetário Internacional que estimou que mais de 50 trilhões de dólares em valores de ativos (quase o mesmo valor da produção total de um ano de bens e serviços no mundo) haviam sido destruídos. Já o Federal Reserve estimou em 11 trilhões de dólares a perda de valores de ativos das famílias dos EUA apenas em 2008. Tendo como grande marca a que o Banco Mundial previu como 2009 o primeiro ano de crescimento negativo da economia mundial desde 1945. (HARVEY, 2011).

As crises podem se dar com um ajuste espaço temporal do sistema. Onde podemos ter o deslocamento do capital de regiões, países e até continentes para outras áreas próximas ou distantes da geografia mundial. Baseando-se em Harvey (2011), concorda-se aqui que o capitalismo passa por mais uma de suas crises e que a forma que vem encontrando para sair de suas crises cíclicas inclui a produção de espaço, por meio de ajustes espaço-temporais. O mesmo propõe que “Há um grande problema subjacente, particularmente desde a crise de 1973 a 1982, sobre como absorver montantes de capital excedente na produção de bens e serviços cada vez maiores [...] há uma massa crescente de dinheiro à procura de algo rentável para se colocar” (HARVEY, 2011, p. 31).

A reprodução ampliada do capital invoca cada vez mais o aumento das escalas e porte dos projetos e da própria economia. (HARVEY, 2011). Daí termos “megaprojetos”, “megaeventos” sendo palavras e ações tão presentes hoje no mundo político e econômico, criando uma psicoesfera do “mega”, e seu crescente financiamento pelo Estado. Atenta-se para a importância de se entender aqui as razões e intencionalidades para a criação de megaprojetos que envolvem grandes negócios ligados a produção de infraestrutura e megaeventos. Esses tem sido reproduzidos extensivamente, nas últimas décadas, alcançando finalmente países ditos de economias emergentes, como o Brasil, e regiões periféricas dos mesmo como o Norte e o Nordeste, justamente no momento de seu maior crescimento econômico, via projetos desenvolvimentistas de seus governos, que se dão em paralelo ao curso das duas últimas grandes crises do sistema<sup>2</sup>.

Um outro problema se encontra na necessidade de colocar esse capital fixo produzido no processo de circulação do valor, daí o papel das inovações financeiras ligadas ao mercado financeiro e o da construção civil, e do papel atual destes grandes negócios na reestruturação espacial. Entende-se neste estudo que o capital é ao mesmo tempo processo (fluxo) e forma material (fixo). Conformando uma unidade contraditória

---

<sup>1</sup> A dívida pública pode ser definida como sendo o conjunto de compromissos, de curto ou longo prazos, assumidos pelo Estado com terceiros, nacionais ou estrangeiros, decorrentes. Quando a dívida é contraída com credores nacionais, em moeda corrente, dizemos que a dívida pública é interna, e quando os credores são estrangeiros, dizemos que a dívida pública é externa dos empréstimos e compreendendo os juros e a amortização do capital devido pelo Estado.

<sup>2</sup> A Crise Financeira Internacional ou Crise do Subprime e a Crise da Dívida Soberana Europeia.

dentro de seu processo de circulação (HARVEY, 2014). E compreendemos a acumulação como o processo de reprodução em escala ampliada do capital, que se dá como efeito da inversão do excedente. Daí temos a criação de toda sorte de inovações financeiras como: os fundos de investimento (FII-FGTS), Fundo de Investimento Imobiliário – FII, Debêntures de Infraestrutura, Project Finance etc.

O período de eclosão da crise do *Subprime* foi um período de efervescência da produção de capital fixo no país, o jornal Valor Econômico, em 19 de julho de 2009, afirmava “Nem mesmo a crise foi capaz de suspender a necessidade do Brasil em projetos urgentes de infraestrutura. A concretização do *project finance* da Usina Santo Antônio, com prazo de 25 anos, em um período tão conturbado como o início do ano, é um fato histórico no mundo”<sup>3</sup>. Também data de 2009 o anúncio do retorno da construção do projeto de construção da Usina Hidrelétrica (UHE) de Belo Monte. Podemos associar a esse período também a criação do FI –FGTS (2007), e logo depois o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida (2009), em nossa análise essas ações fazem parte de medidas – arranjos político-institucionais – ligadas à produção do espaço via produção de capital fixo.

E não para por aí, através da lei de acesso à informação, a Pública (Agência de Reportagem e Jornalismo Investigativo) obteve 43 contratos do BNDES com grandes corporações nacionais para empreendimentos na Amazônia, contratos assinados com gigantes da economia brasileira – Vale, Eletrobrás, Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa, Votorantim, Alcoa, dentre outros -, que ultrapassam cifras de 500 milhões, 1 bilhão, até quase 10 bilhões de reais. Todos contratos de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de uma série de megaempreendimentos na Amazônia, que não são disponibilizados publicamente pelo banco, embora todas essas obras sejam custeadas com o dinheiro de impostos<sup>4</sup>.

Investimentos em grandes projetos ligados a modernização do espaço veem se dando na produção de uma ambiente construído e moldado para/por interesses de grandes agentes privados, tanto na produção de capital fixo de larga escala como de bens de consumo como a habitação. Agentes esses que agem através de verdadeiros oligopólios, sob a forma de um capitalismo rentista e patrimonialista, com destaque para o setor da construção civil onde articulados de formas complexas com o Estado via concessões, parcerias público-privadas, isenções fiscais, doação de terrenos, contratos de alto risco (para o governo) – *project finance*, participações no capital social de empresas ligadas aos projetos entre outras, estas empresas consolidaram seu poder e se transformaram nas principais multinacionais do país, como o caso da Odebrecht e da Eletrobrás.

---

<sup>3</sup> Jornal Valor Econômico 19/06/2009. Disponível em: <http://www.sonhoseguro.com.br/2009/07/usina-santo-antonio-um-case-mundial/>. Acesso em: 12 fev. 2017.

<sup>4</sup> Disponível em: <http://apublica.org/2013/12/amazonia-bndes-financia/>. Acesso: 25 jan. 2017.

## **A Produção de Infraestruturas no Brasil e sua disputa entre os paradigmas desenvolvimentista e o neoliberal**

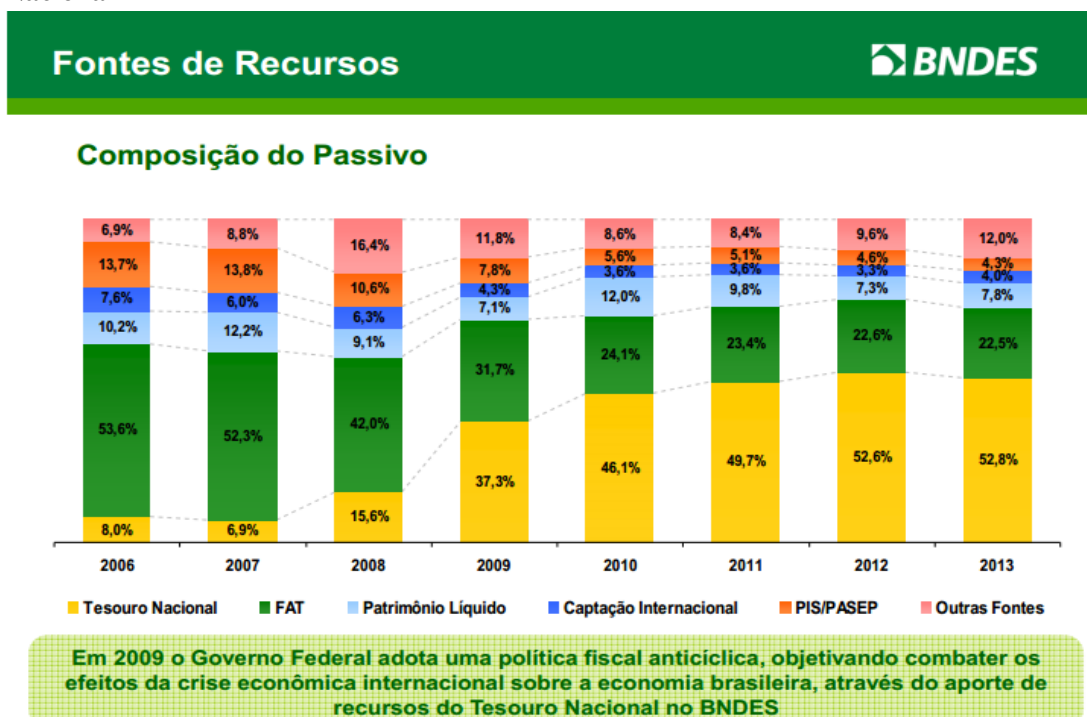
Keynes (1996) em sua teoria de uma política econômica anticíclica do "deficit spending" (déficit orçamentário) afirmava que ao Estado cumpre erguer pirâmides para criar "empregos". Embora a política keynesiana das intervenções estatais tenha sido "oficialmente" sepultada e substituída pelo consenso neoliberal entre os economistas, é curioso notar que esta máxima ainda está bem presente nos dias de hoje, e foi um dos vetores de sustentação do Brasil diante da crise de 2008/2009.

Acontece que a expansão da atividade econômica leva o país a ter que superar obstáculos, que, em geral, tomam a forma de "pontos de estrangulamento", os chamados "gargalos": excesso de importações face à disponibilidade de divisas, geralmente, resultados das trocas desiguais, saturação de vias de transporte, de silos e armazéns, carências na geração de energia elétrica, e de toda a sorte de capital fixo de larga escala, como também escassez de mão de obra especializada, de modo que o aumento da atividade é acompanhado, a partir de um certo ponto por uma crescente elevação de custos.

A concessão de crédito é portanto um instrumento eficaz para o crescimento econômico de um país, pois contribui para elevar a demanda efetiva da economia e, conseqüentemente, aumentar o volume da produção e do emprego. Temos como exemplo o papel anticíclico do crédito direcionado usado nos empréstimos do BNDES (infraestrutura) e nos empréstimos habitacionais (CAIXA) como forma de arrefecer os efeitos da crise. Desta forma, a crise tornou o BNDES o maior financiador de grandes projetos. A partir de 2008 o banco tornou-se protagonista dos empréstimos para o setor, com prazo superior a dez anos, fundamentais para sustentarem o crescimento do Brasil. Abaixo temos as principais fontes de recursos deste banco, onde destaca-se a elevação do uso crescente dos recursos do Tesouro Nacional logo após o rompimento da crise do *subprime* (Figura 01).



**Figura 01 –Fontes de Recursos do BNDES - Política Anticíclica via Tesouro Nacional**



Fonte: BNDES (2015).

O mesmo BNDES, nos anos 90, participou e patrocinou um processo de reestruturação patrimonial em grande escala com a política de privatizações - Programa Nacional de Desestatização (PND). E foi a partir das privatizações das empresas de energia elétrica, que o capital estrangeiro começou a investir significativamente na compra de estatais, processo que atingiu o seu clímax na privatização das empresas de telefonia, quando capitais de origem espanhola e portuguesa tiveram um papel predominante no processo. No caso do setor elétrico brasileiro, este sofreu uma mudança institucional significativa, no período de 1990 e 2000, com o objetivo principal de aumentar os investimentos privados no setor, por meio de introdução de mecanismos de mercado e de privatização de ativos públicos, o que revolucionou as estratégias empresariais, inclusive no que se refere à atuação das empresas do setor no exterior, a chamada internacionalização. Como exemplo desse processo temos o caso da Eletrobrás<sup>5</sup>.

Esse processo se inicia nos anos 1990 com as instituições internacionais formuladoras de políticas globais – como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Banco Mundial e a Comissão Europeia, que iniciaram uma

<sup>5</sup> A criação da Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás) foi proposta em 1954 pelo presidente Getúlio Vargas, no seu Plano Nacional de Eletrificação (PNE). De caráter desenvolvimentista e intervencionista, as ações de Vargas consistiam na atuação do Estado na construção de grandes projetos de infraestrutura. A mesma foi excluída do Programa Nacional de Desestatização (PND) devido à complexidade e magnitude do setor elétrico, e de crises como a do apagão em 2001, que fizeram com que sua privatização fosse reconsiderada. Em 2008, foi sancionada a Lei nº 11.651, que alterou um dispositivo (artigo 15, §1º) da lei que autorizou a constituição da Eletrobrás - Lei nº 3.890-A/1961, essa mudança alterou significativamente as possibilidades de participação do Grupo Eletrobrás no desenvolvimento do setor elétrico brasileiro e no exterior. (CASTRO et al., 2011).

ofensiva para privatizar bens públicos e submeter a ação do Estado e as políticas públicas aos interesses das empresas privadas. Sobre o que representava esse processo e suas consequências Harvey assinala

Numa tentativa desesperada de encontrar mais locais para colocar o excedente de capital, uma vasta onda de privatização varreu o mundo, tendo sido realizada sob a alegação dogmática de que empresas estatais são ineficientes e desengajadas por definição, e a única maneira de melhorar seu desempenho é passá-las ao setor privado. [...]. Indústrias administradas pelo Estado [...] tiveram de ser abertas ao capital privado, que não tinham para onde ir, e serviços de utilidade pública como água, eletricidade, telecomunicações e transporte – para não falar de habitação, educação e saúde – tiveram de ser abertas para as bênçãos da iniciativa privada e a economia de mercado. [...]. O que se tornou evidente, no entanto, foi que os empresários que compraram esses bens públicos, em geral com bons descontos, rapidamente se tornaram bilionários. (HARVEY, 2011, p. 32, grifos do autor).

No seu rastro dar-se a ascensão dos fundos de pensão<sup>6</sup>, que passam a se tornar importantes atores e financiadores das políticas industrial, e da construção das infraestruturas necessárias para o tão propalado desenvolvimento nacional. Destaca-se que as empresas privatizadas estão hoje entre as mais lucrativas do capitalismo brasileiro. No governo posterior iniciado com o Partido dos Trabalhadores este processo continua, só que apresentando novas nuances. A legislação criada pelo governo Lula para as parcerias público-privadas (PPPs)<sup>7</sup> para serviços públicos e de infraestrutura foi uma de suas mais ambiciosas propostas na área da privatização, a mesma fez parte do processo de ampliação da articulação entre Estado e mercado, entre política e economia.

As PPPs representam a abertura de possibilidades concretas de parceria entre o setor público e o setor privado em áreas e segmentos de atividade econômica quase sempre de ação exclusiva do Estado. Vieram com o intuito de atrair o capital privado para áreas como a saúde, a educação, a segurança, a justiça, ou o desenvolvimento urbano, entre outras, cujo por princípios constitucionais não eram passíveis de remuneração tarifária por parte do usuário final. Consistem, atualmente, em um dos principais instrumentos utilizados pelo Estado brasileiro para realizar investimentos em infraestrutura. Por intermédio de uma PPP, a União, os Estados ou os Municípios podem selecionar e contratar empresas privadas que ficarão responsáveis pela prestação de serviços de interesse público por prazo determinado.

Para concretizar esses “novos” tipos de projetos foi necessário se ampliar o crédito público no país, papel desempenhado pelo BNDES. Pode-se se ver isso com ampliação dos desembolsos financeiros. que expandiu ainda mais o direcionamento de crédito para

---

<sup>6</sup> No Brasil destacam-se os seguintes fundos: Petros (Petrobrás), Previ (do Banco do Brasil), Valia (da Vale do Rio Doce), Funcef (da Caixa Econômica Federal). Na Norte Energia responsável por Belo Monte temos a participação acionária do Petros e do Funcef cada um com 10 por cento das ações.

<sup>7</sup> A forma convencional de PPP foi criada em 1992, no Reino Unido, como consequência da flexibilização das regras pertinentes à participação do capital privado no financiamento da logística pública. Foi idealizada como uma alternativa para acelerar o ritmo do nível de investimentos — e, por conseguinte, do nível de crescimento econômico — sem a necessidade de sobrecarregar os limitados recursos públicos.

as grandes companhias. Como já mencionado, o pico foi o ano de 2009, ano da grande crise internacional, quando mais de 80% dos seus empréstimos foram canalizados para um universo de até 50 empresas e isso, ressalte-se, num montante de 137,4 bilhões de reais desembolsados naquele ano, em comparação com os 64,9 bilhões de 2007, uma evidência da “ajuda” do Estado nos processos de acumulação, concentração e centralização do capital. O quadro pouco se altera em 2012, em termos relativos ou absolutos: dos 156 bilhões de reais 217 desembolsados, 68% foram canalizados para as grandes empresas. (BNDES, 2017).

O banco participou em praticamente todos os principais projetos de infraestrutura do país, como os que envolveram as duas hidrelétricas do rio Madeira, Santo Antonio e Jirau. O projeto de Santo Antônio foi elaborado via um "*project finance*" de R\$ 6,2 bilhões para a Santo Antônio Energia, com prazo de 25 anos, como já destacado, foi o maior crédito obtido por um projeto no primeiro trimestre de 2009 no mundo, em meio ao estouro da crise. Do total, R\$ 3,1 bilhões representam investimentos diretos do BNDES, os outros R\$ 3,1 bilhões foram repasses conduzidos por oito instituições financeiras.

Segundo o relatório Infraestrutura e Planejamento no Brasil do IPEA (2012) as estimativas do BNDES para os investimentos no setor elétrico mostravam um elevado crescimento nos últimos anos, da ordem de 53,7%, entre aqueles realizados de 2005 a 2008 e os previstos para o período de 2010 a 2013 – de R\$ 67 bilhões para R\$ 103 bilhões, uma elevação de aproximadamente 9% ao ano. A maior parte destes investimentos deverá ser realizada no segmento de geração energética, com cerca de R\$ 66 bilhões, empregados, por exemplo, na construção das hidrelétricas do rio madeira – Jirau e Santo Antônio – e de Belo monte, e da usina nuclear de Angra 3. Os segmentos de transmissão e distribuição de energia deverão receber nos próximos anos investimentos da ordem de R\$ 16 bilhões e de R\$ 20 bilhões, respectivamente.

Sobre a dimensão da demanda de construção de hidroelétricas no país, e seu papel na produção de grandes projetos de infraestrutura Brasil (2016) aponta-se alguns números ligados ao potencial elétrico apresentados pelo Plano Nacional de Energia 2030

Segundo o Plano Nacional de Energia 2030 é estimado que o parque gerador de energia elétrica brasileiro em 2030 terá uma potência instalada entre 210 e 250 mil MW. Reforçando que, as hidrelétricas continuarão a ser o carro-chefe da expansão do setor, com 173.964 MW para esse período. Deste total, o PNE projeta que a bacia do Rio Amazonas seja responsável por grande parte do que está planejado para ser incorporado ao sistema elétrico brasileiro, com cerca de 77.000 MW de potencial hidrelétrico a aproveitar, espera-se que contribua com 73.000 MW nos próximos 20 anos, mesmo sabendo que cerca de 62% (47.862 MW) têm alguma restrição socioambiental à sua utilização. (BRASIL, 2016, p. 01).

Já o Plano Decenal de Expansão de Energia do Brasil 2011-2020 (BRASIL, MME, 2011, p. 285) previa 30 novas grandes represas. Sobre essas construções Fearnside (2014) assevera

La construcción de represas hidroeléctricas en la Amazonía brasileña provoca importantes impactos sociales y ambientales, como ocurre también en otras partes del mundo (WCD, 2000). El proceso de toma de decisiones para iniciar nuevos proyectos tienden a subestimar groseramente estos impactos, así como a sobreestimar sistemáticamente los beneficios de las represas (Fearnside, 1989, 2005a). Los costos financieros por construcción de las represas también han sido sistemáticamente subestimados. [...] De las represas planificadas, las más polémicas son las represas planificadas para el río Xingú, comenzando con la represa de Belo Monte. [...] Las represas que tendrán que ser concluidas en el intervalo 2012-2021 en la Amazonía Legal brasileña totalizan 17: Santo Antônio en 2012, Jirau en 2013, Santo Antônio do Jari en 2014, Belo Monte, Colíder, Ferreira Gomes y Teles Pires en 2015, Sinop, Cachoeira Caldeirão, São Manoel en 2017, Ribero Gonçalves y São Luiz do Tapajós en 2018, Jatobá en 2019, Água Lima y Bem Querer en 2020, y Simão Alba, Marabá y Salto Augusto Baixo en 2021 (Brasil, MME, 2012, pp. 77-78). (FEARNSIDE, 2014, p. 13, grifos do autor).

Dado que o BNDES é um banco de desenvolvimento com foco em longo prazo, sua atuação é mais forte em setores que demandam investimentos de longa maturação como as do setor elétrico, que absorvem elevadas quantidades de capital “ocioso” de investidores institucionais nacionais e internacionais<sup>8</sup>. Daí a importância de se entender aqui as razões para estes megaprojetos que envolvem concessões e parcerias público-privadas ligadas a produção de infraestrutura e megaeventos terem sido reproduzidos extensivamente, nas últimas décadas, alcançando finalmente países ditos de economias emergentes, como o Brasil, e regiões periféricas dos mesmo como o Norte e Nordeste, justamente no momento de seu maior crescimento econômico, via projetos desenvolvimentistas de seus governos, que se dão em paralelo ao curso das últimas grandes crises do sistema.

Assim, passam a ser mais corriqueiros os grandes projetos, que são intervenções concretas que expressam as formas de transformações das configurações políticas, econômicas e espaciais contemporâneas. Estes ilustram o processo concreto real através do qual formas pós-modernas, dinâmicas econômicas pós-fordistas, e sistemas de governança neoliberais são criados. Grande parte desses grandes projetos expressam a forma como as forças e capitais que operam em uma variedade de escalas geográficas se entrecruzam na construção de novos ambientes socioeconômicos. Podemos ver isso nos diferentes tipos e escalas de concessões e PPPs que vão de hidrelétricas à vias expressas que ligam áreas nobres de cidades, e essas sendo puxadas pelos agentes do Estado e do capital nas diferentes escalas de governo.

Na década de 90 a legislação básica sobre parcerias entre o ente público e privado era a Lei 8987 de 13/02/95, chamada Lei das Concessões, que estabeleceu normas para a participação privada nos projetos de infraestrutura e na prestação de serviços de utilidade pública. Para o setor elétrico a lei transformou em obrigatória a licitação para as concessões de geração, transmissão e distribuição de eletricidade e estavam

---

<sup>8</sup> Chama-se a atenção para a fonte de recursos do BNDES baseadas nos aportes do Tesouro Nacional. Este para repassar dinheiro ao BNDES, aumenta seu endividamento, pagando juros bem maiores (Taxa Selic) do que o BNDES cobra nos seus empréstimos (TJLP - Taxa de Juros de Longo Prazo). Configurando-se como uma verdadeira forma de acumulação por espoliação na ótica de David Harvey (2003).

alicerçadas as bases para a transferência de responsabilidade ao setor privado (ANEEL, 2008).

Quase uma década após a Lei de Concessão, que dispõe sobre a concessão comum, surgiu mais uma, que chamamos de Lei de Parceria Público-Privada – PPP (lei federal 11.079, de 2004). A Lei de PPP criou dois novos tipos de concessão: a concessão patrocinada e a concessão administrativa. Esta lei de, certa forma, complementa a Lei de Concessão, pois o regime das concessões patrocinada e administrativa é, em boa parte, o mesmo da concessão comum. Também instituiu de forma mais completa as normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública no país.

Um fato é importante para nossa hipótese é o de que as PPPs e o crescente aumento destas tem, atualmente, favorecido, principalmente, grandes grupos e grandes construtoras. Neste contexto o aumento no número de licitações na modalidade de parceria público-privada (PPP) - quando o contrato de concessão patrocinada este precisa de algum subsídio do Estado – que vem chamando cada vez mais a atenção de empresas de infraestrutura, com destaque para o período posterior as novas regras do negócio. As próprias dimensões dos megaprojetos de hidroelétricas e seus diferentes estágios e estruturas respectivas que vão da geração, transmissão e distribuição favorecem a que grandes empresas ganhem seus editais.

### **Belo Monte e o “Modelo Faústico” de Desenvolvimento: entre os megaprojetos e os megariscos**

Marshall Berman quando trata do surgimento de grandes projetos junto ao avanço da modernidade fala da ascensão de uma chamada estrutura “elefantina” e afirma que os grandes projetos como os ligados as ferrovias aparecem em um era “Faústica” com alusão as grandes pretensões do protagonista da obra de Goethe<sup>9</sup>. Para Berman existiria desde este momento um “modelo faústico” de desenvolvimento que tem muito a ver com a nossa análise dos grandes projetos e seu papel na expansão do capitalismo no país, e as tramas estabelecidas para suas construções entre o público e o privado<sup>10</sup>.

Na últimos anos, no Brasil viveu-se uma era faústica ligada ao recente período de liberalização do sistema financeiro nacional, que teve suas consequências espaciais, refletidas no dinheiro como expressão de um valor em constante movimento (fluxo) e o capital na forma de um direito sobre o tempo de trabalho futuro que passam a ser meios para atividades financeiras em constante frenesi. Neste contexto, a especulação sobre valores futuros e a compra de tempo avançaram/avançam através da criação de novos espaços (fixos) e negócios ligados a sua produção, como também de novas relações

---

<sup>9</sup> Fausto é um poema trágico do escritor alemão Johann Wolfgang von Goethe.

<sup>10</sup> Sobre esse modelo afirma “Goethe sintetiza essas ideias e deposita suas esperanças naquilo que chamarei de “modelo fáustico” de desenvolvimento. Tal modelo confere prioridade absoluta aos gigantescos projetos de energia e transporte em escala internacional. Seu objetivo é menos os lucros imediatos que o desenvolvimento a longo prazo das forças produtivas, as quais em última instância, ele acredita, gerarão os melhores resultados para todos”. (BERMAN, 1982, p. 71-72).

espaciais (SWYNGEDOUW, 1999). Pudemos ver isso com o crescimento de megaprojetos em infraestrutura em setores como o de transportes, energia e saneamento, entendidos aqui como grandes projetos de investimento - GPI. (VAINER, 2007).

Para se ter uma noção da dimensão produtiva do espaço com a construção de hidroelétricas, tem-se que o parque de geração de energia elétrica no Brasil é majoritariamente concentrado na hidroeletricidade. Ainda que a participação das usinas hidrelétricas de grande porte (UHEs) esteja se reduzindo, esta forma de empreendimento ainda é responsável por dois terços da geração de energia elétrica no Brasil. (SABBATINI, 2012).

Os discursos governamentais chamam a atenção para o fato de que o acesso à energia abundante e barata é condição indispensável para qualquer país que se pretenda autônomo em sua estratégia de desenvolvimento econômico e social. Sendo que, em vários países do mundo a dificuldade, de acesso à energia nessas condições, ou em qualquer condição, tem se mostrado, cada vez mais, como um dos maiores impedimentos não apenas à elaboração de estratégias de desenvolvimento, mas à própria reprodução da vida econômica e social em bases estáveis. Mas sabe-se também que a crescente necessidade de produção de energia está ligada ao atual e voraz padrão de consumo.

Entre os números que dão uma dimensão faústica a Belo Monte podemos começar pelo próprio Rio Xingú que é a base natural para tal empreitada. O rio Xingu é um dos maiores afluentes do rio Amazonas, ele percorre uma distância de 2.271 km entre os estados de Mato Grosso e Pará, para depois desembocar no rio Amazonas. O projeto, também, prevê o desvio de mais de 80% da vazão do rio Xingu para alimentar a casa de força principal no sítio Belo Monte. Sobre a dimensão do empreendimento de larga escala e seus impactos, segundo seu Estudo de Impacto Ambiental, apenas o canal pelo qual se pretende desviar o curso do rio para formar o reservatório da barragem é previsto para ser maior do que o Canal do Panamá.

O Movimento Xingú Vivo para Sempre<sup>11</sup> aponta vários impactos biológicos e sociais que são previstos com a redução dos níveis da água do rio Xingu no trecho abaixo da barragem principal, como problemas para a navegação e efeitos sobre a floresta aluvial em toda a área afetada pelo rebaixamento do lençol freático, extinção local de espécies, escassez da pesca, aumento de pressão fundiária e de desmatamento, migração de não-índios, ocupação desordenada do território, proliferação de epidemias e diminuição da qualidade da água.

O projeto de construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte remonta inicialmente a 1975, com o início dos Estudos de Inventário Hidrelétrico da Bacia Hidrográfica do Rio Xingu. Deste momento em diante surgem uma série de controvérsias, conflitos,

---

<sup>11</sup> O Xingu Vivo, como é mais comumente referido, configura-se a partir da articulação entre pessoas pertencentes a distintas entidades (Movimento de Mulheres, movimentos estudantis, Movimento Negro, entre outros) e é apoiado por distintas organizações não governamentais, nacionais, como o Instituto Socio-Ambiental (ISA), e internacionais como a Amazon Watch e a International Rivers.

protestos, pareceres e laudos tomaram lugar, mantendo a construção da usina hidrelétrica, mesmo assim o projeto continuou a tramitar por toda a década de 1990 e início dos anos 2000.

Mas o que levaria a construção da usina realmente sair do papel? Segundo Hurwitz (et al, 2011) no início do primeiro mandato do Presidente Lula (2003-2004) Belo Monte não era considerada prioridade dentro das discussões internas do Governo Federal. O autor aponta algumas razões para isso

No início de 2004, um documento do Ministério da Integração Nacional, elaborado em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente, com o Ministério do Planejamento e com a Presidência da República, identificou como riscos e fatores negativos de Belo Monte a “abertura de frente de ocupação em região vulnerável”, “grande oposição” de entidades da sociedade civil na região e “conflito de interesses explícito”. Foi observado ainda que o empreendimento “não é prioridade do governo estadual”. Por fim, recomendou-se que “a obra deve ser objeto de reavaliação” e que “não se deve considerar a possibilidade de apoio no curto prazo (com recursos públicos)”. (HURWITZ et al, 2011, p. 22).

Já por volta do segundo mandato do presidente Lula há uma transição para um modelo chamado por alguns autores de novo desenvolvimentista (NOVY, 2009; BRESSER-PREREIRA,2010). Em 2006 toma posse o novo Ministro da Fazenda, Guido Mantega, de orientação keynesiana, deslocaram-se as relações de poder, no interior do Governo, no sentido “desenvolvimentista”. O Ministério da Fazenda passa a apoiar esforços desenvolvimentistas das políticas sociais, de investimentos e de infraestrutura. Isso se efetua fundamentalmente através de três bancos públicos. Em seguida temos a apresentação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) que tornou-se o núcleo da política econômica. Daí tem-se a ampliação da infraestrutura de transporte, projetos de urbanização de favelas e novas hidroelétricas, tendo o crescimento ampliando-se sustentado na demanda do mercado interno.

Acredita-se neste estudo que o desencadeador final para o início da construção de Belo Monte foi o peso relevante da crise mundial de 2008/2009. O governo Lula, ao assumir uma política de cunho anticíclica, aciona seu maior banco público – BNDES - para o financiamento da produção de capital fixo de larga escala importantíssimo, primeiramente, para levar o país a um maior crescimento econômico, e possível desenvolvimento, e, depois, também como forma principal de sair da crise econômica mundial do período de 2008/2009. Isso sem olvidar do crescimento de práticas clientelistas e alianças políticas com oligarquias tradicionais, que levaram o Governo Lula a mudar de posição a respeito de Belo Monte e outros megaprojetos polêmicos na Amazônia. Nesse contexto, o Complexo Belo Monte ressurge como projeto “âncora” do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em fevereiro de 2007.

Assim, em julho de 2010, começou a ser construída nas cidades de Altamira, Vitória do Xingu e Senador José Porfírio, no estado do Pará, Amazônia brasileira, a Usina Hidrelétrica de Belo Monte, prevista para ser a terceira maior hidrelétrica do mundo, com potência para gerar mais de 11000 MW/hora.

Acredita-se baseado no descrito em capítulos anteriores que as últimas crises abriram/produziram espaço para novos investimentos do tipo especulativos via capital financeiro, como a produção de capital fixo de larga escala (vias expressas, shoppings centers, arenas multiuso) e bens de consumo como a habitação (Programa Minha Casa Minha Vida-PMCMV). Tendo a produção de capital fixo servido de saída para crises de superacumulação em curto prazo. Onde objetos de longa vida e larga escala como hidroelétricas, termoeletricas, rodovias e ferrovias vem sendo produzidos em massa em países emergentes como o Brasil.

Observa-se que a retomada dos investimentos no parque energético nacional contou com a presença marcante do setor público, seja na geração com a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S/A – Eletrobrás e as empresas dos estados, como a Companhia Energética de Minas Gerais S/A – CEMIG. Quanto ao financiamento de projetos privados e, sobretudo, nos novos megaprojetos nas bacias hidrográficas do Norte do país, estes contaram sempre com a presença significativa da Eletrobrás e do suporte financeiro do BNDES. (SABBATINI, 2012).

Seguindo a lei Nº 11.079<sup>12</sup> viabilizou-se a contratação do consórcio Norte Energia S.A. (NESA) para construir e operar a usina, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) concedeu um financiamento no modelo *project finance* de 80% do investimento total necessário para a construção e operação do empreendimento. Estimou-se que o custo inicial seria de 19,6 bilhões de reais<sup>13</sup>. No entanto, empréstimos do BNDES a um único grupo econômico estão limitados ao valor de 25% do patrimônio de referência do BNDES (atualmente R\$54 bilhões, considerando aportes recentes de capitalização do banco, oriundos do Tesouro Nacional), daí o BNDES ficou limitado a emprestar R\$ 14,5 bilhões para o Complexo Belo Monte. Ainda assim, o valor do *project finance* coberto pelo BNDES seria o maior financiamento na história do banco, superando o valor do empréstimo para a UHE Jirau, de cerca de R\$11 bilhões.

Destaca-se que os recursos hoje necessários para a modernização de nossa infraestrutura para o tão propalado desenvolvimento passam, a contragosto, ou não, de muitos capitalistas e agentes neoliberais, a serem concentrados e centralizados por bancos públicos, onde destacamos o papel dos três principais a nível nacional o BNDES, Caixa Econômica Federal - CEF e Banco do Brasil. Que atuam no financiamento de megaprojetos de infraestrutura que se tornaram grandes absorvedores de capital sobreacumulado financeiro na fuga das crises de superacumulação. (HARVEY, 2013).

---

<sup>12</sup> Essa lei trouxe flexibilidade na alocação contratual de riscos e na complementação da receita quando o parceiro privado tiver dificuldades de recuperar o investimento exclusivamente por meio de tarifas ou receitas do usuário. Do ponto de vista do setor público, os contratos de PPPs são potenciais passivos, podendo comprometer a sustentabilidade fiscal. Favorecendo assim ao parceiro privado e deixando a conta em última instância ao parceiro público.

<sup>13</sup> Atualmente, as estimativas do custo total do Complexo Belo Monte variam em torno de R\$20 e 25 bilhões. No entanto, os verdadeiros custos do projeto são desconhecidos, tendo em vista a persistência de incertezas sobre custos de construção e de mitigação e compensação de seus impactos sociais e ambientais. (HURWITZ et al, 2011).



Como exemplo, temos que para Belo Monte, o BNDES cobrou uma taxa de juros de 4% ao ano, em um período de 30 anos. Sendo o maior empréstimo do banco a uma taxa de juros subsidiada, muito abaixo da taxa de juros de 6% fixada pelo Conselho Monetário Nacional, e bem além do período de empréstimo máximo de 25 anos que tinha oferecido anteriormente<sup>14</sup>.

Assim, entende-se neste trabalho que existe um importante papel do Estado na viabilização da produção de capital fixo de larga escala, como as usinas hidroelétricas, e bens de consumo de grande durabilidade (habitações) na tentativa de absorver excedentes de capital que hoje circulam o mundo em busca de valorização, principalmente em momentos de crise.

Aponta-se aqui para o papel da produção de capital fixo no processo de reprodução ampliada do capital como fuga para frente do sistema que apenas faz com que o mesmo contorne suas contradições de forma temporária. Uma das teses de Harvey é provar como os processos gerais de produção do espaço são presas de processos de formação e resolução de crises, para tanto o mesmo utiliza a ideia de ordenação espaço-temporal que aborda a absorção dos excedentes de capital e trabalho que são características do processo de sobreacumulação, em um dado tempo, em um sistema territorial pelos seguintes fatores: deslocamento temporal via investimentos de capital de longo prazo ou gastos sociais, para retardar a circulação de valores de capital; deslocamentos espaciais por meio da abertura de novos mercados, novas capacidades produtivas e de recursos, sociais e de trabalho (HARVEY, 2003).

Assim, podemos ponderar, via a análise dos megaprojetos de hidroelétricas no Brasil, que os mesmos, primeiramente, podem ser analisados como formas de absorção dos excedentes de capital e trabalho via deslocamento temporal por meio de investimentos de capital de longo prazo. Podemos ver isso com as características das UHEs que são projetos que possuem prazos mais longos de maturação, além de demandarem maiores investimentos, tanto na instalação das centrais quanto nos sistemas de transmissão, uma vez que se localizam, no mais das vezes, distantes dos principais centros consumidores.

Pode-se também apreender desses dados que devido ao fato de o setor elétrico corresponder a um exemplo básico de monopólio natural, o que implica consequências importantes para sua operacionalidade, pois os seus controladores podem auferir rendas de monopólio. Seus agentes trabalham por meio de uma economia de rede que permite aos mesmos vantagens oriundas da concentração de atividades produtivas inter-relacionadas que superam as perdas decorrentes da redução da concorrência. Dá-se que grandes empresas ou corporações possuem maior facilidade de atuar nesse sistema, e este possui economias de escala substanciais em decorrência da capacidade de as empresas diluírem seus custos fixos por meio da expansão da base de consumidores.

---

<sup>14</sup> Para mais detalhes sobre as condições do apoio financeiro do BNDES à implantação do aproveitamento hidrelétrico Belo Monte acesse: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Areas\\_de\\_Atualizacao/Infra-Estrutura/Energia\\_Eletrica/belo\\_monte.html](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Areas_de_Atualizacao/Infra-Estrutura/Energia_Eletrica/belo_monte.html). Acesso: 23 Fev. de 2017.

Outra característica que demonstra que atuar nesse setor não é para pequenas empresas é o fato de que devido as características particulares do fornecimento de energia, como os elevados montantes necessários ao investimento inicial e a especificidade dos ativos (a exemplo do alto custo de estocagem da energia e da necessidade de operação conjunta dos diversos elementos da rede) condicionam um padrão centralizado de controle dos ativos. Daí temos a construção nos últimos anos de uma das chamadas “campeãs nacionais” que é a Eletrobrás<sup>15</sup>.

Destaca-se que, em 2012, o sistema Eletrobrás possuía 29 usinas hidrelétricas, 15 termelétricas e duas termonucleares, o que lhe conferiam uma capacidade de geração na ordem de 39,4 GW, correspondente a aproximadamente 38% do total nacional. A Eletrobrás é a principal empresa do setor elétrico brasileiro, a maior empresa de energia elétrica da América Latina e a décima primeira do mundo. Na área de geração e transmissão, controla Chesf, Furnas, Eletrosul, Eletronorte, CGTEE, Eletronuclear e metade do capital da Itaipu Binacional. (ELETROBRAS, 2011).

Ainda sobre o financiamento da UHE Belo Monte tem-se que o BNDES Como principal agente financeiro do Complexo Belo Monte, encarregado de investir vultosos recursos públicos, tem a responsabilidade de realizar uma avaliação cuidadosa de todos os riscos envolvidos no empreendimento, em particular dos riscos financeiros e dos riscos associados a custos de mitigação e compensação de impactos sociais e ambientais. Em projetos de elevados custos e complexidade como Belo Monte, é comum que consórcios se estruturam por intermédio de Sociedades de Propósito Específico (SPE), cujo objeto social fica restrito à construção e operação de uma usina hidrelétrica (UHE) ou de outro empreendimento específico. Dessa forma, podem ser estruturadas operações de financiamento na modalidade *project finance*, onde a principal garantia é o fluxo de caixa gerado pela comercialização de energia durante a fase de operação da UHE. Para Belo Monte temos duas SPEs a Belo Monte Participações S.A. (Neoenergia S.A.) e a Amazônia (Cemig e Light).

Esses riscos são o principal fator na hora de se estruturar um *project finance* como o da UHE de Belo Monte. Esse tipo de projeto representa inovações nas relações entre o capital público e o privado, onde vem crescendo no país a assunção de inovações na área de PPPs por meio de *project finance* (modelo também assumido pelo BNDES em alguns estádios da Copa de 2014, em cidades sede. Ex. Rio de Janeiro e Recife) que possuem taxas de juros diferenciadas (TJLP) como também formas de divisão de risco que podem ser danosas para Estado, e, por conseguinte para a população.

Segundo o próprio BNDES em seu site Project Finance representa

---

<sup>15</sup> A Eletrobrás é uma empresa de economia mista, de capital aberto, vinculada ao Ministério de Minas e Energia - MME. Foi criada em 1962 para coordenar o setor de energia elétrica, promovendo estudos e projetos de construção e operação de usinas geradoras, de linhas de transmissão e de subestações. O que a tornou uma peça chave na expansão da oferta de energia elétrica no país (ANEEL, 2008). Atualmente, o governo brasileiro possui 52% de suas ações ordinárias, sendo, portanto, seu controlador.

Projeto financeiro ou financiamento relacionado a projeto: é uma forma de engenharia financeira suportada contratualmente pelo fluxo de caixa de um projeto, servindo como garantia os ativos e recebíveis desse mesmo projeto. Considera-se colaboração financeira estruturada sob a forma de *project finance* a operação de crédito realizada que possua, cumulativamente, as seguintes características: O cliente deve ser uma Sociedade por Ações com o propósito específico de implementar o projeto financiado, constituída para segregar os fluxos de caixa, patrimônio e riscos do projeto; Os fluxos de caixa esperados do projeto devem ser suficientes para saldar os financiamentos; As receitas futuras do projeto devem ser vinculadas, ou cedidas, em favor dos financiadores (BNDES, 2017)<sup>16</sup>.

Com uma observação mais atenta dos termos percebemos que quando se diz “segregar os fluxos de caixa, patrimônio e caixa do projeto”, isso indica na verdade que trata-se de uma engenharia de projeto estruturado para segregar o risco, preservar a capacidade de endividamento de seus empreendedores ou patrocinadores (liquidez), dividir o risco entre vários interessados - principalmente com o Estado, economizar no pagamento de tributos - levando a perda de arrecadação do Estado, levar adiante um projeto grande demais para um só patrocinador ou evitar a necessidade de garantias reais, utilizando apenas a garantia de recebíveis do próprio projeto (fluxo de caixa autogerado).

No que diz respeito ao último ponto “evitar a necessidade de garantias reais, utilizando apenas a garantia de recebíveis do próprio projeto”, isso indica que não há uma responsabilidade final das empresas que formam os consórcios com a efetividade e sucesso do projeto, pois o patrimônio das mesmas não está em jogo, mas o do Estado sim. No caso o Tesouro Público, que é o garantidor final dos empréstimos e que elimina o risco para os entes privados. Em tese, tal mecanismo possibilita blindar os balanços corporativos dos empreendedores em relação aos riscos financeiros do projeto.

Além do BNDES temos a participação de outras instituições financeiras ligadas ao *project finance* do BNDES para o Complexo Belo Monte, existe a participação e repasses de outros bancos públicos ou privados, com o objetivo de compartilhar riscos financeiros e reduzir custos administrativos. Contudo, nem todas essas instituições ainda não foram identificadas. Segundo Hurwitz (et al, 2011) que especula quem seriam os outros parceiros afirma que o projeto pode seguir o exemplo da hidrelétrica Santo Antônio, no rio Madeira, utilizando recursos do Banco da Amazônia (BASA) que poderia completar o quadro dos financiadores, utilizando recursos do Fundo Constitucional do Norte (FNO). Além disso, a Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) tem declarado publicamente seu interesse em oferecer incentivos financeiros ao empreendimento. Assim o Estado vai assumindo grande parte dos riscos em suas diferentes escalas, como pode ser visto pelo fato do anúncio a isenção de

---

<sup>16</sup> Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/financiamentos>. Acesso em: 14 Mar. de 2017.

impostos por um período de 15 anos e a possibilidade de financiar parte das linhas de transmissão de Belo Monte<sup>17</sup>.

Hurwitz (et al, 2011) chama a atenção para o alto nível de risco que possui um projeto como o da UHE de Belo Monte, sobre isso afirma

Considerando o perfil do Complexo Belo Monte como empreendimento de elevados riscos de toda ordem, há fortes evidências de que a participação do BNDES no empreendimento, como principal agente financeiro, envolveria graves violações de compromissos de responsabilidade social e ambiental assumidos em políticas internas e no Protocolo Verde. Nesse contexto, é alarmante a falta de transparência no banco a respeito dos critérios e procedimentos utilizados para a análise de pedidos de financiamento para megaempreendimentos como Belo Monte. (HURWITZ, et al., 2011, p. 31).

Alude-se ao fato de que existe um discurso da necessidade inexorável de crescente produção de energia, onde a região amazônica concentra o maior potencial de exploração de energia através da hidroeletricidade, tal discurso oficial do governo – mas também de setores importantes da academia e mídia – sustenta a tese de que se investimentos na direção de projetos como o de Belo Monte não forem realizados, a matriz energética brasileira será inevitavelmente mais suja e cara. Esse tipo de alusão não menciona que a energia no país continuará a ser cada vez mais usada para indústrias eletro-intensivas de exportação, tais como as indústrias de beneficiamento de alumínio primário. Sendo uma opção muito desfavorável para o Brasil, pois as hidrelétricas criam grandes impactos e o benefício em termos de criação de empregos pelas usinas de alumínio é insignificante: apenas 2,4 dos empregos por GW de eletricidade consumida.

Assim, é preocupante saber que há planos para duplicar a capacidade de praticamente todas as usinas de alumínio no Brasil visando, evidentemente, à exportação, já que o país produz hoje muito mais alumínio do que é consumido no mercado doméstico. Sobre isso Fearnside assevera

La energía generada por las represas amazónicas a menudo favorece poco para mejorar la vida de las personas que viven cerca de los proyectos. [...] La represa de Tucuruí suministra energía subsidiada a plantas multinacionales de aluminio en Barcarena, Pará (ALBRÁS ALUNORTE, de un consorcio de empresas japonesas junto con, desde 2010, el Norsk Hydro noruego como el propietario mayoritario) y en São Luis, Maranhão (ALUMAR, de Alcoa y Vale). La energía se vende, aproximadamente, a un tercio de la tarifa que pagan los consumidores residenciales en todo el país y así está fuertemente subvencionada por la población brasileña a través de sus impuestos y facturas de energía residencial. Belo Monte tendría una línea de transmisión directa a las fundiciones de aluminio existentes en todo Barcarena, y la energía sería también usada en la producción de alúmina (un precursor del aluminio) en Jurutí, Pará. Una parte importante de la electricidad se utilizará para la exportación en forma de lingotes de aluminio, con mínimas ventajas para el Brasil: 2,7 empleos creados por GWh (Bermann & Martins, 2000; Bermann, 2011). (FEARNSIDE, 2014, p. 35).

---

<sup>17</sup> Agência Estado, “Sudam vai financiar parte das obras da usina de Belo Monte, no Pará.” Disponível em: <http://www.d24am.com/amazonia/meio-ambiente/sudam-vai-financiar-parte-das-obras-da-usina-de-belo-monte-no-para/7000>. Acesso em: 11 Mar. de 2017.

Assim, pode-se observar a contradição entre o compromisso do Brasil com as empresas de alumínio fornecendo energia subsidiada e o discurso da economia de energia no Brasil, que causa grandes custos sociais e ambientais. Podemos observar que o que realmente se dá é uma exportação de energia, e sua correlata exploração por multinacionais de todo o mundo. Exploração essa que causa diversos impactos sociais e ambientais gerando mais ônus do que bônus para o nosso país, como também para os demais países da América do Sul.

### **Considerações Finais**

Neste trabalho Procuramos identificar os setores da economia que ganham com este crescimento da busca de investimentos em capital fixo nos períodos de crise do sistema, e chegamos ao setor da construção civil e seus crescimento neste período. Analisou-se a origem e o papel do grandes projetos de investimento em infraestruturas, e como já citado entendemos os mesmos como grandes negócios da produção do espaço, identificamos seus principais beneficiados no caso as grandes empreiteiras (As Campeãs Nacionais). E analisamos os arranjos institucionais e espaciais construídos para a produção e funcionamento destes grandes negócios: as PPPs e as concessões. Verificando que estes não são tão novos assim, e já se deram em outros períodos de expansão financeira na geografia histórica do capitalismo.

Sabendo-se que deve-se ter como meta a redução do uso de energia, o aumento na demanda de energia elétrica ainda permanece inevitável. Mas as várias alternativas devem ser comparadas de acordo com seus benefícios e malefícios, e não só em termos dos lucros para alguns setores da economia. Levando-se em conta os impactos sociais e ambientais. Deve-se alterar o papel da influência do lobby das grandes empreiteiras e investidores institucionais nacionais e internacionais, no desembolso de onerosos financiamentos públicos – pagos pelos contribuintes – ditos necessários para a atual produção de energia. Esse não podem ser o único critério para a tomada de decisão sobre projetos de grande escala, e sim o desenvolvimento social pleno das pessoas e dos lugares, com responsabilidade socioambiental. Desenvolvimento social esse que hoje só figura na sigla do BNDES, e não nas suas ações.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ARRIGHI. Giovanni. **O longo século XX**: dinheiro, poder e as origens de nosso tempo. Trad. Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto; São Paulo: Editora UNESP, 1996.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – **BNDES**. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/). Acesso: 05 Jan. 2017.
- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES. **BNDES Project Finance**. Rio de Janeiro: BNDES, [20--]a. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_pt/Institucional/Apoio\\_Financeiro/Produtos/Project\\_Finance/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/Project_Finance/). Acesso em: 12 jan. 2017.

BRASIL, Érika Castilho. **A Amazônia e o Nordeste, as fronteiras elétricas à luz da colonialidade do poder** – estudos de caso da usina hidrelétrica Belo Monte e complexo eólico do Cumbe. Anais do X Simpósio de Linguagens e Identidade da/na Amazônia Sul-Occidental. Rio Branco: UFAC, 2016.

BRASIL. **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/infraestrutura-energetica>. Acesso em: 20 Fev. de 2017.

BRASIL. **Lei nº. 9.427 de 26 de dezembro de 1996**. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de dez de 1996.

BRESSER-PEREIRA, L. C. 2010. **Do antigo ao novo desenvolvimentismo na América Latina**. FGV-SP. Texto para Discussão n.274, Novembro de 2010.

CASTRO, Nivaldo J. de [et al.]. **Formação de uma Campeã Nacional: O Processo de Internacionalização da Eletrobrás**. Texto de Discussão do Setor Elétrico n.º 38. Rio de Janeiro: Grupo de Estudos do Setor Elétrico, 2011.

FEARNSIDE, Philip M. **Análisis de los Principales Proyectos Hidro-Energéticos en la Región Amazónica**. Lima: DAR, CLAES, Panel Internacional de Ambiente y Energía

en la Amazonía, 2014. 55p.

HARVEY, David. **Seventeen Contradictions and the End of Capitalism**. New York: Oxford University Press, 2014.

\_\_\_\_\_. **Os limites do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2013.

\_\_\_\_\_. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

HURWITZ, Zachary [et al.]. **Mega-Projeto, Mega-Riscos**. São Paulo: Amigos da Terra – Amazônia Brasileira; International Rivers, 2011. 68 p.

IPEA. **Relatório - Infraestrutura e Planejamento no Brasil**: Coordenação estatal da regulação e dos incentivos em prol do investimento – o caso do setor elétrico. Brasília: IPEA, 2012.

JESSOP, Bob. **O estado, o poder, o socialismo de Poulantzas como um clássico moderno**. In: Rev. Sociol. Polít., Curitiba, v.17, n.33, p. 131-144, jun. 2009.

KEYNES, J. MAYNARD. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice B. Pereira e Sérgio Martins. (Do original: La production de l'espace. 4 eéd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev. 2006.

NORTEENERGIA. **Composição acionária da Norte Energia**. Disponível em: <http://norteenergiasa.com.br/site/>. Acesso em: 25 Mar. de 2017.

NOVY, Andreas. **O retorno do Estado desenvolvimentista no Brasil**. Trad. Carlos Roberto Winckler. In: Das Argument, n. 276, 2009.

SABBATINI, Rodrigo. Financiamento do investimento no setor de energia elétrica. In: IPEA. **Relatório - Infraestrutura e Planejamento no Brasil**: Coordenação estatal da regulação e dos incentivos em prol do investimento – o caso do setor elétrico. Brasília: IPEA, 2012.

SWYNGEDOUW, Erik. **Produciendo futuros: el sistema financeiro como proyecto geográfico**. In: Cadernos IPPUR. Ano XIII, n. 1, jan./jul. 1999.

VAINER, Carlos B. **Fragmentação e projeto nacional: desafios para o planejamento territorial**. In: Anais do XII Encontro Nacional Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional– ANPUR. Belém, 2007.

XINGU VIVO. **Cronologia de Belo Monte**. 2012. Disponível em:

[http://www.xinguvivo.org.br/x23/?page\\_id=3012](http://www.xinguvivo.org.br/x23/?page_id=3012). Acesso em: 16 Jan. 2017.

