



## INSERÇÃO REGIONAL DA USINA HIDRELÉTRICA BELO MONTE E A GOVERNANÇA TERRITORIAL

### REGIONAL INSERT OF THE BELO MONTE HYDROELECTRIC PLANT AND TERRITORIAL GOVERNANCE

### INSERCIÓN REGIONAL DE LA PLANTA HIDROELÉCTRICA BELO MONTE Y LA GOBERNANZA TERRITORIAL

#### **Gilberto de Miranda Rocha**

Doutor em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo – USP. Pós-doutor pela Università Degli Studi Roma Tre (Roma, Itália) e Université Paris 13 Nord (Paris, França). Professor Titular do Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – NUMA/UFPA.  
[gilrocha@ufpa.br](mailto:gilrocha@ufpa.br) / <http://orcid.org/0000-0001-5434-9708>

#### **Marjorie Barros Neves**

Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia – NUMA/UFPA.  
[marjorieneves@hotmail.com](mailto:marjorieneves@hotmail.com) / <http://orcid.org/0000-0002-0711-599X>

#### **André Farias**

Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará – UFPA/NAEA. Professor Adjunto do Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará – NUMA/UFPA.  
[andre2016.farias@gmail.com](mailto:andre2016.farias@gmail.com) / <http://orcid.org/0000-0002-0982-4212>

**Recebido para avaliação em 30/06/2020; Aceito para publicação em 10/11/2020.**

#### **RESUMO**

A relação entre a implantação de grandes projetos de investimento (GPI), em especial, os grandes projetos hidrelétricos e as populações locais, tem se constituído, um aspecto recorrente, desde a década de 1970, no âmbito dos debates sobre o desenvolvimento regional há décadas. A literatura técnica e científica sobre as hidrelétricas tem revelado não somente a sua natureza impactante, evidenciando as transformações territoriais delas advindas, como também o caráter de enclave e, mesmo, de empreendimentos de múltiplos propósitos no que respeita ao desenvolvimento regional. A natureza de enclave aponta a evidente subordinação do conjunto de interesses regionais ao cumprimento de um fim único: a geração de energia elétrica para abastecer demandas espacialmente distantes e potencializar os processos de acumulação de capital extra-regionais, com mínimos benefícios para a região de implantação. O presente trabalho tem assim por objetivo refletir sobre os processos de inserção regional de usinas hidrelétricas na Amazônia e a governança territorial implementada, considerando os aspectos mencionados acima e sua influência nas concepções de planejamento que orientaram a construção da usina hidrelétrica Belo Monte na década de 2011 a 2019.

**Palavras-chave:** Hidrelétrica; Belo Monte; Amazônia.

#### **ABSTRACT**

The relationship between the implementation of large investment projects (GPI), in particular, large hydroelectric projects and local populations, has been a recurring aspect since the 1970s, in the context of debates on regional development for decades. The technical and scientific literature on

hydroelectric dams has revealed not only their impactful nature, highlighting their territorial transformations as well as the character of an enclave and even of multi-purpose ventures with regard to regional development. The nature of the enclave points to the evident subordination of the set of regional interests to the fulfillment of a single purpose: the generation of electric energy to supply spatially distant demands and to potentiate the processes of accumulation of extra-regional capital, with minimal benefits for the region of implantation. The present work aims to reflect on the processes of regional insertion of hydroelectric plants in the Amazon and the implemented territorial governance, considering the aspects mentioned above and their influence on the planning concepts that guided the construction of the Belo Monte hydroelectric plant in the 2011 decade to 2019.

**Keywords:** Hydroelectric Power Plant; Belo Monte; Amazon.

### RESUMEN

La relación entre la implementación de grandes proyectos de inversión (GPI), en particular, grandes proyectos hidroeléctricos y poblaciones locales, ha sido un aspecto recurrente desde la década de 1970, en el contexto de debates sobre desarrollo regional durante décadas. La literatura técnica y científica sobre represas hidroeléctricas ha revelado no solo su naturaleza impactante, mostrando sus transformaciones territoriales, así como el carácter de un enclave e, incluso, de emprendimientos multipropósito con respecto al desarrollo regional. La naturaleza del enclave apunta a la evidente subordinación del conjunto de intereses regionales al cumplimiento de un solo propósito: la generación de energía eléctrica para satisfacer demandas espacialmente distantes y potenciar los procesos de acumulación de capital extrarregional, con beneficios mínimos para la región de implantación. El presente trabajo tiene como objetivo reflexionar sobre los procesos de inserción regional de las centrales hidroeléctricas en la Amazonía y la gobernanza territorial implementada, considerando los aspectos mencionados anteriormente y su influencia en los conceptos de planificación que guiaron la construcción de la central hidroeléctrica Belo Monte en la década de 2011 hasta 2019.

**Palabras clave:** Central Hidroeléctrica; Belo Monte; Amazonia.

---

## INTRODUÇÃO

As décadas de 1970 e 1980 são representativas da implementação e ampliação da política energética brasileira. O II Plano Nacional de Desenvolvimento lançado em 1974 pelo governo Ernesto Geisel estabeleceu como prioridade a implantação de grandes empreendimentos ao longo de todo o território nacional. A crise do petróleo em 1973 também pode ser compreendida como indutora complementar para a tomada de decisão em prol da solução hidrelétrica.

Além da Eletrobrás e da Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte do Brasil), o surgimento e o fortalecimento de órgãos estatais estaduais também auxiliou na qualificação dos processos de planejamento e gestão da geração de hidreletricidade no país. Trata-se de um retrato de época: a opção pelos Grandes Projetos de Investimentos (GPIs)<sup>1</sup> atrelados a Planos Nacionais de Desenvolvimento em pleno regime autoritário.

---

<sup>1</sup> De acordo com Vainer e Araújo (1992, p. 29), a definição da expressão Grandes Projetos de Investimento não é muito precisa, sendo usada para caracterizar aqueles projetos que movimentam “em grande intensidade elementos como capital, força de trabalho, recursos naturais, energia e território”.

Os últimos vinte anos, no entanto, parece vivenciar um processo de rediscussão e, em certa medida, de retomada do papel do Estado como planejador, fomentador e articulador das políticas de desenvolvimento. Nesse contexto, desde 2000, é notória a retomada de construção de grandes projetos de investimentos (GPIs), principalmente usinas hidrelétricas. Apesar de associada a Planos de Desenvolvimento (PAC I e II), essa retomada ocorreu no contexto de um desenvolvimento nacional sob regime democrático e, ao mesmo tempo, sob os aportes de uma economia globalizada.

Conforme Zhouri e Oliveira (2007, p. 121), em um “quadro agravado a partir da privatização do Setor Elétrico brasileiro, já que os investimentos provenientes dos grandes grupos multinacionais se difundem, ora na aquisição das antigas empresas públicas, ora na formação de inúmeros consórcios”. Boa parte das empresas ligadas a atividades eletrointensivas multiplicaram seus investimentos na área de geração com o objetivo de atender suas próprias demandas. Ocorreu uma mudança no padrão de financiamento do setor elétrico, com implicações na geração de energia no país, com consequências na sua distribuição. O acesso e a disponibilidade energética passou a seguir as determinações do mercado de energia.

Apesar dessa mudança no país, é perceptível que, de forma aparentemente contraditória, há a presença nas instituições governamentais brasileiras, da difusão de um discurso favorável ao desenvolvimento de políticas e ações públicas associadas à inserção dos empreendimentos hidrelétricos de formas a contemplar as dimensões regional e local.

A construção de hidrelétricas na década de 2000, introduzindo planos de desenvolvimento como regional e aporte de recursos para o fomento das ações públicas, representou a adoção de abordagem diferenciada do passado. As políticas e ações públicas para a potencialização do desenvolvimento regional geraram implicações, na perspectiva da relação local-global, que estariam determinando mudanças e reconfigurações na gestão dos territórios. Na Amazônia, esse processo tem se revestido de importância cabal, quando refletindo sobre as dinâmicas territoriais do processo de desenvolvimento regional nas últimas décadas.

O presente trabalho tem assim por objetivo refletir sobre os processos de inserção regional de usinas hidrelétricas na Amazônia, considerando os aspectos mencionados acima e sua influência nas concepções de planejamento que orientaram a construção da UHE Belo Monte no período entre 2011 a 2019. Desta feita, porém, um velho elemento parece assumir a centralidade das discussões em curso: a relação entre a usina hidrelétrica e o desenvolvimento regional e local.

Intenciona-se, portanto, contribuir com o debate e a análise dos efeitos da construção da usina hidrelétrica e a especificidade do Plano de Inserção Regional (PIR) da usina hidrelétrica de Belo Monte, assim como o Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Xingu (PDRSX); o sistema de engenharia e logística territorial e, fundamentalmente, no estabelecimento de elementos diferenciadores no tocante à governança territorial.

## **UM DEBATE DE DÉCADAS: a inserção regional de usinas hidrelétricas!**

Na década de 1960, as grandes obras de aproveitamento dos recursos hídricos para a geração de energia elétrica se constituíram em intervenções indiferentes às possíveis consequências negativas aos ambientes e espaços onde se localizaram. Segundo Brunstein (1989, p. 12), não eram considerados como sistemas complexos, mas como meros jazimentos de recursos exploráveis sem implicações ulteriores. A forma de encarar o uso dos recursos hídricos para a construção de hidrelétricas à margem de qualquer consideração sobre o sistema ambiental e/ou regional, típico do primeiro momento foi, com o tempo, evidenciando certas mudanças.

Nos últimos quarenta anos, a literatura técnica e científica sobre os grandes projetos hidrelétricos tem revelado não somente a sua natureza impactante, evidenciando as transformações territoriais deles advindas nas décadas de 1970, 1980, 2000 e 2010, como também o caráter de enclave e, mesmo, de empreendimentos de múltiplos propósitos no que respeita ao desenvolvimento regional (ROFMAN, 1989; BRUNSTEIN, 1989; VAINER & ARAÚJO, 1992).

Tudo parece indicar que a complexidade se estabelece a partir das concepções, amplitude e alcance espacial das obras construídas a partir dos anos de 1970 e 1980. Não se tratava de obras planejadas para responder a um conjunto compatível de demandas intra e extraregionais. Conforme Brunstein (1989, p. 13) desde então, trata-se precisamente de obras cujo objetivo central se associa a apenas uma variável, a hidroeletricidade em detrimento de outras e, ao mesmo tempo, atendendo a interesses distantes. Uma importante informação no surgimento dos grandes projetos de investimentos (GPIs) são as necessidades de um mercado ampliado. De necessidades locais a demandas globais.

Sobre a articulação das regiões com um todo, Vainer e Araújo (1992, p. 25) afirmam que, “a política de desenvolvimento regional global é substituída por programas específicos (pólos, regiões – programas) que insistem na articulação da região com a totalidade e não mais na articulação intrarregional”. Assim, a natureza de enclave aponta a

evidente subordinação do conjunto de interesses regionais ao cumprimento de um fim único: a geração de energia elétrica para abastecer demandas espacialmente distantes e potencializar os processos de acumulação de capital extrarregionais, com mínimos benefícios para a região de implantação. Em muitos casos estes Grandes Projetos de Investimentos (GPIs) conformaram verdadeiros enclaves territoriais – econômicos, sociais, políticos, culturais e, por que não dizer, ecológicos, introduzindo um importante fator de fragmentação territorial (VAINER; ARAÚJO, 1992).

A relação entre a implantação de grandes projetos de investimento, em especial, os grandes projetos hidrelétricos e as populações locais, tem se constituído, nesse sentido, um aspecto recorrente (desde a década de 1970) no âmbito dos debates sobre o desenvolvimento regional e local na Amazônia (VAINER; ARAÚJO, 1992). Deve-se destacar o fato de que, em regiões periféricas, a implantação de grandes projetos de investimentos transformam profundamente as formas de uso e ocupação do território, o modo de vida das populações regionais, o aporte demográfico, a rede de cidades e o sistema de povoamento e, rompeu, em certo sentido com os circuitos de acumulação e de desenvolvimento historicamente construídos, redefinindo a realidade regional (ROCHA, 1999).

Os grandes projetos são “geradores de novas regiões” (VAINER; ARAÚJO, 1992, p. 31). Os autores enfatizam que essas alterações recriam a região a partir dos grandes projetos de investimento. Em outras palavras: os grandes projetos são portadores de um grande potencial de organização e transformação dos espaços, um grande potencial para decompor e compor regiões. Ponto angular dessa questão é a apropriação dos benefícios gerados pelos aproveitamentos hidrelétricos na região. Normalmente, em função da desigualdade inerente à dinâmica econômica e o reforço da legislação vigente, os benefícios são apropriados externamente à região. A mitigação de impactos sociais e ambientais gerados pelas usinas hidrelétricas e as compensações financeiras figuram entre os poucos instrumentos “compensatórios” para os estados e municípios e populações atingidas (ROCHA, 2008).

No âmbito das ações públicas na Amazônia, as usinas hidrelétricas têm se destacado também face ao volume de recursos que mobilizam (capital, recursos naturais, energia e força de trabalho. Basta lembrar Tucuruí, Balbina e Samuel, além de outras obras de similar envergadura construídas e/ou projetadas, como Belo Monte, Santo Antônio e Jirau, mais recentes. De outro lado, pela sua especificidade, as usinas hidrelétricas constituem empreendimentos geradores de poucos efeitos multiplicadores para o desenvolvimento regional. Visando atender às demandas extrarregionais, o planejamento

hidrelétrico regional tem sido pautado em cronogramas econômico-financeiros restritos à viabilidade da obra.

Segundo Santos (1996), num contexto da Eletrobrás e de suas subsidiárias, é de se compreender que os critérios para tomada de decisão e localização de UHE são estabelecidos pela relação custo/benefício, associados à definição técnica do potencial energético a aproveitar. O equacionamento das questões ambientais e, em particular, dos impactos sociais somente muito recentemente começaram a ser considerados e, mesmo assim, como forma de minimizar situações concretas existentes.

Na Amazônia, três grandes barragens foram construídas desde a década de 1970: na barragem de Tucuruí, mais de 30 mil pessoas foram impactadas (MOUGEOT, 1986). A formação do reservatório hidráulico promoveu a inundação de treze núcleos populacionais e uma sede municipal ao longo da calha do rio Tocantins. Em Samuel, em Rondônia, a construção da usina hidrelétrica implicou na inundação de cerca de 540 km<sup>2</sup> para gerar 216 MW de potência instalada e o remanejamento e deslocamento compulsório de 238 famílias, além de submersão de trechos de rodovias. Nesse mesmo estado, núcleos urbanos foram atingidos pela construção das usinas hidrelétricas Jirau e Santo Antônio no rio Madeira.

Haveria possibilidade de tornar efetiva a implantação de uma usina hidrelétrica cujo planejamento tomasse como referência não a obra em si mas, sobretudo, o quadro regional?

Apesar do caráter dominante de enclave das usinas hidrelétricas, há projetos de múltiplos propósitos ou com medidas compensatórias. A concepção de “aproveitamento múltiplo” encontra-se associada a um sistema de interrelações obra – entorno ambiental e regional. Disto se infere que deveria-se descartar os estudos de impacto ambiental ou regional para converter-se em estudos sistêmicos de inserção regional do empreendimento. “Al haber aceptado que la obra se compone de un conjunto integrado de aprovechamientos múltiples estamos formalmente afirmando que los distintos procesos se vinculan a los diferentes entornos de modo tal a constituir sistemas de interrelaciones multidireccionales” (ROFMAN, 1988, p. 44). Ainda acrescenta o autor: “nuestro enfoque, por lo tanto, acepta plenamente que un proyecto de inversión en una represa hidroeléctrica no puede ser ya más considerado como una ‘fábrica de energía’ sino que consiste, fundamentalmente, en uno aprovechamiento múltiples basado en el recurso hídrico disponible” (ROFMAN, 1988, p. 63).

Conforme Brunstein (1989), desde a década de 1980, usinas hidrelétricas têm sido construídas para atender e viabilizar outros propósitos além da geração de energia (Salto Grande (Uruguai e Argentina); Corpus (Argentina e Paraguai). Todavia, como também

lembra Brunstein, devemos considerar o fato de que uma represa possa assegurar energia, navegação, comunicação viária inter-regional, etc., cumprindo, evidentemente, com múltiplos propósitos, não significando necessariamente que esteja gerando benefícios para a região de sua implantação.

Do mesmo modo, se a energia for o único propósito, mas significar tarifas diferenciadas com base na área de localização, por exemplo, como no caso do ICMS cobrado na fonte, poderia se falar, talvez, de benefício regional sem propósitos múltiplos, apesar dos impactos. Também é necessário diferenciar entre propósitos múltiplos e aproveitamentos múltiplos, que se referem ao uso simultâneo de vários recursos.

Assim, conforme Vainer e Araújo (1992, p. 34),

Ao postular o espaço regional apenas à luz da rubrica custos de implantação, o projeto expõe sua verdadeira natureza. A natureza e lógica dos grandes empreendimentos hidrelétricos não deixam dúvidas: trata-se de explorar determinados recursos naturais e espaços, mobilizar certos territórios para uma finalidade específica – produção de hidroeletricidade.

Nesse contexto, no plano político, emerge o debate sobre a inserção regional de empreendimentos hidrelétricos. Becker (2001) destaca a esfera política enquanto espaço de mediação. A política é entendida como “esfera-espaço mediador das transformações históricas efetivas do desenvolvimento regional”. Esfera específica que permite rever os processos em curso que se evidenciam no âmbito da dinâmica regional. E, ao mesmo tempo, permite implementar políticas de concertação dos modelos de desenvolvimento.

O conceito de inserção regional de usinas hidrelétricas emerge na década de 1980 e vem sendo desenvolvido ao longo das últimas décadas. Alguns fatores devem ser considerados no que concerne a relevância da dimensão regional no planejamento hidrelétrico, entre eles, o papel efetivo dos movimentos sociais, a pressão de instituições internacionais, o processo de redemocratização e mudanças institucionais, além dos efeitos regionais da construção das hidrelétricas.

A inserção regional é compreendida pelo Setor Elétrico como: O esforço para integrar na região os investimentos representados por seus empreendimentos, promovendo a compatibilização dos objetivos específicos do setor com os interesses e as necessidades da população e das atividades econômicas regionais. Analisar as repercussões dos empreendimentos do setor, segundo a ótica regional, contemplando sua adequada integração, não só pelo aproveitamento e maximização das potencialidades regionais, como também pela integração, na região, de um número tão expressivo quanto possível de benefícios indiretos ou laterais associados ao empreendimento (ELETROBRÁS, 1990).

Vainer e Araújo (1992) focaliza, por outro lado, que a Inserção Regional aparece como uma tímida proposta redistributiva (de custos e benefícios) cujo sentido é a preservação dos modos de planejamento e produção de hidroeletricidade dominantes a partir dos anos de 1970, restringindo-se a introdução de novas variáveis ao planejamento do setor elétrico e à aceitação de incorrer a determinados custos compensatórios; do ponto de vista político, ela constitui estratégia de legitimação e viabilização social.

Constata-se que, mediante a implantação dos grandes projetos de investimentos (GPIs), ocorre uma nova projeção territorial. O território é apropriado pelo centro hegemônico, política e economicamente. Os recursos regionais foram apropriados sem que as “regiões de acolhimento” participassem, consolidando dessa forma as desigualdades preexistentes. Scherer-Warren (1988 apud VAINER; ARAÚJO, 1992) aponta que os GPIs buscam atender simultaneamente à produção e à reprodução das condições gerais da acumulação e ordenamento territorial.

É fato, porém, que os novos empreendimentos hidrelétricos, como Belo Monte e a segunda etapa da Usina Tucuruí, por exemplo, se comparados aos empreendimentos construídos na década de 1970 e 1980, apresentam novas concepções e diferenciadas formas de inserção regional, inclusive, com a elaboração de plano e definição de fundos de desenvolvimento regional, ainda que não altere, em essência, a natureza estratégica intrínseca de viabilização social e regional da obra. Dada a amplitude e tendências de implantação de novos empreendimentos na Amazônia, urge as seguintes indagações:

Em que medida, o Plano de Inserção Regional (PIR) da Usina Hidrelétrica Belo Monte internalizou benefícios à Região de Integração do Xingu? As novas concepções de inserção regional da Usina Hidrelétrica Belo Monte e seus efeitos territoriais na região superam a condição de enclave inerente aos projetos hidrelétricos ?

## **USINAS HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA**

No Brasil, a energia hidráulica é a mais importante fonte primária para a geração de energia elétrica, considerando o potencial disponível e sua viabilidade econômica. Conforme dados da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2010), atualmente o Brasil possui 86.274 MW de capacidade instalada. Em termos do balanço energético, 79% da energia brasileira provém de fonte hídrica.

Existem no Brasil mais de 2.000 barragens. Do total, 525 se encontram em operação – (139 são grandes barragens com mais de 30 MW; 233 barragens com potência entre 1 e 30 MW; 153 barragens com capacidade abaixo de 1 MW); e cerca de 1.530

microbarragens. O Plano Nacional de Energia Elétrica (1990-2015), da Eletrobrás, previa a construção de mais 494 grandes barragens. Segundo a Eletrobrás, também existe um potencial que poderá vir a ser explorado em Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) em torno de 942 novas barragens. Dados do Ministério das Minas e Energia (MME, 2010), 50 grandes barragens se encontram em construção e está projetada a construção de mais 70 grandes barragens.

A geração hidráulica é responsável por cerca de 40% da oferta interna de energia no Brasil – percentual ligeiramente superior ao do petróleo e do gás natural somados (37%) – e por mais de 70% do suprimento de eletricidade no país. De acordo com a Eletrobrás (2010), a energia hidráulica participa de forma significativa na matriz energética brasileira, representando 79% da disponibilidade de energia elétrica. Apesar de que apenas 27% do potencial hidrelétrico nacional, estimado em 260,1 mil MW está sendo aproveitado, a construção de usinas hidrelétricas tem se constituído em uma prática recorrente no âmbito da política energética nacional. A necessidade de aproveitamento do potencial hidrelétrico do país remonta a década de 1950 em consonância com as aspirações desenvolvimentistas emergentes naquele contexto histórico. No entanto, as políticas de modernização e de integração nacional estabelecidas durante o regime militar transformaram esse padrão de geração de energia elétrica em um retrato de uma época. A construção da UHE de Itaipu (UHE binacional) na região Sul, das UHE Xingó e Sobradinho na região Nordeste do país são exemplos.

Na Amazônia, a construção de usinas hidrelétricas iniciou-se a partir da década de 1970. Associada às políticas de integração nacional<sup>2</sup> e aos planos, programas e projetos de exploração dos recursos naturais regionais, o aproveitamento do potencial hidrelétrico tem como base os Estudos Tocantins (1970), quando do inventário do potencial hidrelétrico da Amazônia Brasileira. Nas décadas de 1970 e 1980, foram construídas as UHE Tucuruí, no estado do Pará, Balbina no Amazonas e Samuel em Rondônia. Justificativas geopolíticas e econômicas asseguraram a construção desses empreendimentos no contexto dos planos de desenvolvimento regional e nacional (BROGGIO; CATAIA; DROULERS; VELUT, 2014).

Em 2001, consolidou-se a crise de energia elétrica - o apagão - como consequência da ausência de políticas consistentes de planejamento e investimentos no setor durante os anos 1990, conforme Moretto et al. (2012, p. 153),

---

<sup>2</sup> No período entre 1966 e 1990 um conjunto de Planos, Programas e Projetos foram elaborados e implementados a título de consubstanciar a integração regional econômica ao Centro-Sul do país.

Neste contexto, o governo federal inicia uma ampla reestruturação institucional no modelo de geração hidrelétrica que aumenta a capacidade de planejamento do setor. Por outro lado, a maior solidez dos instrumentos de política ambiental neste período passou a condicionar de forma mais organizada um conjunto de normas e orientações que configuraram um maior grau de disciplinamento do uso do espaço em relação ao período anterior.

Depois de um período de arrefecimento da dinâmica de aproveitamento do potencial energético nacional, durante a década de 1990, o final da referida década e início da década de 2000, assiste-se a retomada de construção de usinas hidrelétricas no Brasil. Moretto (2012) argumenta que a crise energética do final da década de 1990 é resultado de um vazio de planejamento de usinas hidrelétricas vivido a partir de 1980. Acentua Moretto et al. (2012, p. 154) que:

Ainda que neste período tenha havido um menor número de usinas hidrelétricas implantadas e um potencial instalado total também menor do que no período anterior, é possível classificar o período como uma retomada da capacidade política, institucional e técnica de planejamento hidrelétrico, considerando-se, sobretudo, que este período é composto por apenas 10 anos, quando comparado com o período anterior composto por vinte anos. Destaque especial é dado à retomada da implantação de usinas hidrelétricas na região Amazônica, com um incremento em número e em potência total instalada em relação aos períodos anteriores.

Essa retomada, em particular, na Amazônia, leva a sua transformação em nova fronteira para a geração de energia hidrelétrica no país, a “fronteira energética”. Trinta e uma usinas hidrelétricas instaladas na década de 2000 em todo o território nacional. Desse total, dez usinas localizadas na região Amazônica, demonstrando uma reorientação geográfica do planejamento hidrelétrico para aquela região. Esta reorientação pode ser justificada pela escassez de potencial hidrelétrico em grande parte das bacias hidrográficas das regiões Sul, Sudeste e Nordeste (AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, 2008), restando, portanto, a região Amazônica para o aumento da oferta energética (MORETTO et al., 2012).

As justificativas de ampliação do aproveitamento do potencial hidrelétrico regional associam tanto estratégias de superação da crise energética nacional (2001) às estratégias de integração sul-americana (IIRSA, 2002), agora, atendendo a apelos de inserção da região em uma economia globalizada. No caso da Amazônia, a construção de usinas hidrelétricas tem sido parte de uma política que tem possibilitado a reprodução e até a expansão das atividades que supõem uma exploração intensiva dos recursos naturais nos chamados “países em desenvolvimento” (BERMANN, 2004).

Para o mesmo autor, essa política, que resultou na construção de grandes projetos hidrelétricos na Amazônia, reproduz-se, hoje, com a disseminação de novos

empreendimentos destinados ao fornecimento de energia a grupos como ALCAN Alumínios do Brasil (Canadá), atualmente Novelis Brasil LTDA, ALCOA Alumínio (EUA), Billiton Metais (Reino Unido) e outros.

Dos trinta novos projetos planejados para serem inaugurados no período de 2011 a 2020, dezoito hidrelétricas estão localizadas na região Amazônica, de acordo com o atual Plano Decenal de Energia (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2011), destacando as usinas hidrelétricas de grande porte de Estreito (1087 MW), Santo Antônio (3150 MW), de Jirau (3300 MW), de Belo Monte (11233 MW) e de Teles Pires (1820 MW). Uma delas sendo finalizada no território do estado do Pará. Veja no mapa a seguir a distribuição geográfica das usinas hidrelétricas na Amazônia legal, ainda em 2014.



As usinas hidrelétricas construídas nas décadas de 1970 e 1980 deixaram profundas marcas em termos da relação entre região e desenvolvimento. A relação entre os aproveitamentos hidrelétricos e o desenvolvimento dos espaços territoriais regionais e locais se mostrou repleta de contradições e, num horizonte próximo, de difícil conciliação. Os impactos territoriais decorrentes tornaram essas grandes obras de infraestrutura polêmicas em diversos aspectos e, particularmente, no que diz respeito à internalização dos benefícios. Os benefícios têm se mostrado tímidos face aos efeitos e impactos gerados. Nesse contexto, as barragens já inundaram 3,4 milhões de hectares de terras produtivas e desalojaram mais de um milhão de pessoas no país. Na Amazônia, cidades, vilas e povoados foram submersos, populações urbanas e rurais (indígenas, ribeirinhas) foram

afetadas. Nesse processo, as populações não somente foram submetidas a deslocamento compulsório, deslocamento forçado, como também redefiniram o modo de vida.

Está em pauta, conforme Vainer e Araújo (1992), a forma como a sociedade brasileira ocupa e explora o seu território, como distribui espacialmente a riqueza e as possibilidades de desenvolvimento. Os empreendimentos hidrelétricos são concebidos na forma de enclaves em relação aos espaços regionais e locais, pois são construídos basicamente para um fim último, a geração de energia elétrica (ROCHA, 1999).

## **A GOVERNANÇA TERRITORIAL COMO ESTRATÉGIA DE INSERÇÃO REGIONAL NO XINGU**

A Região de Integração (RI) do Xingu, localizada no estado do Pará, possui 10 municípios, sendo que a pesquisa abrange doze municípios envolvidos no PDRS Xingu. A RI do Xingu é composta por 70% de área protegida, havendo nove Unidades de Conservações e 14 terras indígenas, além de muitos povos tradicionais, os quais sofrem toda a entropia histórica e premeditada da construção da UHE Belo Monte (SEMAS, 2016).

Diante dos conflitos socioambientais vividos com a obra da UHE Belo Monte e da necessidade do fortalecimento institucional, foi construído um movimento participativo caracterizado como uma governança territorial, baseado na Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR, 2007) e no Programa Amazônia Sustentável (2008), envolvendo as instituições locais, movimentos sociais e governos (municipal, estadual e federal) na construção de conselhos e comitês em espaços de negociação permanentes com vistas a mitigar e definir novas estratégias para o desenvolvimento territorial.

Para Vainer e Araújo (1992), a inserção regional pode ser interpretada como a existência de fundos, planos ou programas de desenvolvimento regional que devem compreender as características do local no qual o empreendimento irá se instalar. Assim, o conceito de inserção regional deve considerar, portanto, a escala do empreendimento, a região onde se insere, seus aspectos culturais, ambientais e atendimento a demandas sociais e de infraestrutura pertinentes; e o planejamento energético e estratégico.

Em 21 de outubro de 2010, foi criado o Comitê Gestor (CGDEX) do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu – PDRS Xingu, por meio de Decreto Presidencial nº 7.340/2010, que integrou o Edital de Leilão nº 06/2009 da ANEEL e se configura como uma estratégia de inserção regional com a imposição legal de destinação do montante de R\$ 500 milhões para financiar as ações do PDRS Xingu, por um período de

20 anos, em que a governança territorial do CGDEX é responsável pela gestão e utilização deste recurso.

O Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) do Xingu surge da parceria entre o Governo Federal e o Governo do Estado do Pará e constitui-se em um dos instrumentos para a descentralização das políticas públicas. A região do Xingu é uma das doze regiões de planejamento do Pará que tem sido objeto da implementação de planos de desenvolvimento com base nas potencialidades locais, por meio do Planejamento Territorial Participativo (PTP). Com a implantação de grandes projetos de infraestrutura na região, tornou-se prioridade absoluta a elaboração de um planejamento para a região visando a maximização dos benefícios gerados pelos empreendimentos e a mitigação de possíveis impactos negativos, especialmente os de natureza social e ambiental (PDRS, 2010, p. 04).

O CGDEX se caracteriza como uma experiência de governança territorial, pois permite que haja relações institucionais em torno da concertação social entre atores dos governos e organizações da sociedade civil com objetivos de implementar políticas e promover a qualidade de vida para doze municípios impactados pela UHE de Belo Monte (NEVES, 2017).

Desde sua concepção o PDRS Xingu reconhece e delimita o recorte espacial do território da Região de Integração do Xingu e a estrutura da governança territorial se reflete desde sua criação, na qual permite que a participação da empresa (Norte Energia S/A), Estados e sociedade civil entrem em contato permanente, manifestando diferentes formas de conflito e de cooperação; direcionando, portanto, o processo de desenvolvimento territorial, sob a prática da gestão social.

A conjuntura em que a governança territorial se desenhou, em 2010, para a Região do Xingu acompanha as premissas da gestão social, identificadas por Cançado et al. (2013), em que ambas têm uma aproximação conceitual baseada no diálogo entre atores do território em busca da concertação social. Tenório (2007), por sua vez, aponta que a esfera pública é o espaço da gestão social, pois é onde se propagam as potencialidades da democracia deliberativa com o protagonismo da cidadania.

Assim, há compreensão de que a institucionalidade permite a construção de mecanismos de diálogos com envolvimento dos diversos segmentos de atores, a identificação como os mecanismos da governança territorial, por parte da percepção dos atores envolvidos, podem promover benefícios ao desenvolvimento regional.

Diante da pluralidade institucional na governança territorial adotada pelo PDRS Xingu, é importante identificar que toda essa articulação, amparada pela PNDR (2007), permite uma ampla participação dos órgãos federais, o que desperta mais ainda o interesse de participação institucional, já que este processo foi acompanhado diretamente pela Casa

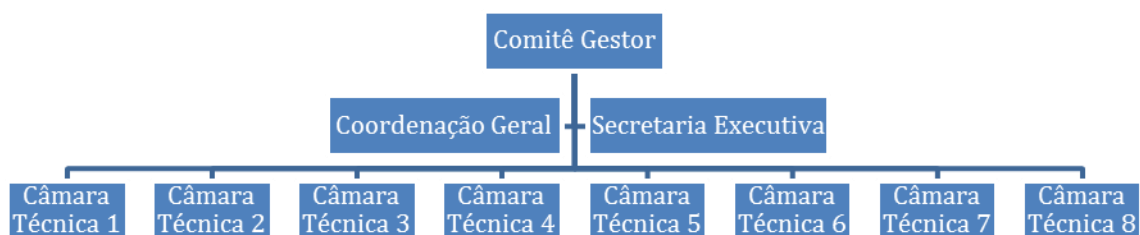
Civil da Presidência da República com sede no município de Altamira-PA, o que fortalece a governança territorial no âmbito institucional.

No PDRS Xingu existe a participação democrática de instituições governamentais, não governamentais e da sociedade civil, com vistas à participação social, sendo desenhado um modelo de governança territorial, composto de Coordenação Geral, do Comitê Gestor (CGDEX) e de oito Câmaras Técnicas (CT).

Tanto o Comitê Gestor e as Câmaras Técnicas são compostos por representantes do governo federal, governo estadual, o presidente do consórcio dos municípios de Belo Monte e representantes da sociedade civil em quantidade paritária, conforme precede a governança territorial e permitindo o diálogo como precede a gestão social.

Para compreender melhor a composição da governança observa-se na estrutura de funcionamento do PDRS do Xingu que, no organograma (Figura 01), há uma hierarquia de decisões, colocando o Comitê Gestor como o principal responsável pelas deliberações.

**Figura 01** – Organograma do PDRS do Xingu



Fonte: NEVES, 2017.

A instância maior deliberativa é o Comitê Gestor, o qual é composto por 10 representantes do Governo Federal, designados pela Casa Civil da Presidência da República; 10 representantes do governo estadual, designados pela Casa Civil do Governo do estado do Pará; 10 representantes dos governos municipais, eleitos pelo Consórcio de Municípios Belo Monte; e 30 representantes da sociedade civil, totalizando 60 membros, sendo 30 titulares e 30 suplentes (NEVES, 2017).

Somado aos membros das oito Câmaras Técnicas, o número de atores envolvidos no PDRS Xingu chega a um total de 252 representantes entre titulares e suplentes em todo o modelo de gestão do PDRS do Xingu, os quais participam de reuniões ordinárias periódicas, organizadas pela Secretaria Executiva, conduzida por uma empresa contratada, responsável pela execução dos projetos e onde ficam os dados, registros e deliberações do CGDEX.

A relação de poder está presente no debate dentro das Câmaras Técnicas, no CGDEX e na Coordenação Geral, no qual há diversas opiniões e interesses. Entretanto, a

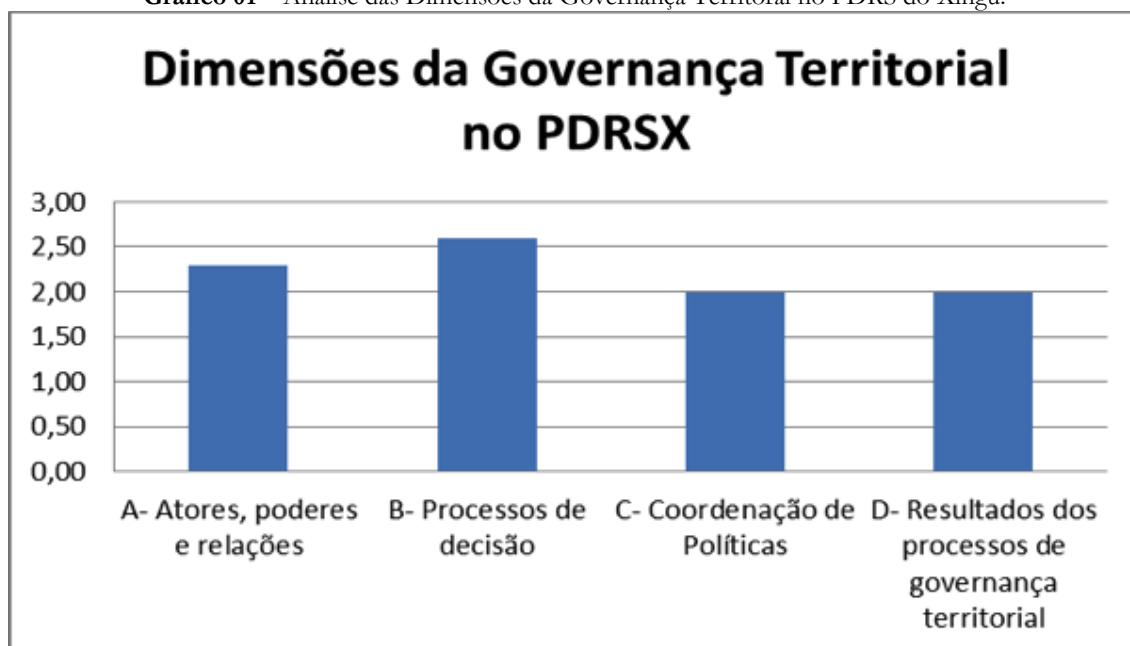
experiência do debate plural dentro destes ambientes é o que permite o funcionamento do PDRS Xingu desde 2010, pois as instituições representadas possuem a expertise do conhecimento técnico que debatem e defendem seus pontos de vista para aprovação ou derrubada de uma tomada de decisão.

Esta prática reflete traços das decisões democráticas, mas o capital social forte e representativo torna o processo legítimo, entretanto este capital social ainda não garante que haja um transbordamento de benefícios para o processo de desenvolvimento territorial, haja vista que o capital humano apresenta algumas disparidades de entendimentos, interesses e escolaridade, conforme pesquisa sob a ótica dos atores envolvidos.

A análise geral da gestão do PDRS do Xingu revela que a dimensão que mais está presente é “Processo de decisão”, seguida da dimensão “Atores, poderes e relações”. A “coordenação de políticas” e “resultados do processo de governança” são as dimensões que menos obtiveram consenso de positividade (Gráfico 01).

A análise desta pesquisa evidencia que, para se construir uma governança territorial, são necessários vários incrementos em dimensões, princípios e critérios, os quais deverão estar presentes durante os momentos da gestão social, isto é, fazer com que os atores envolvidos percebam estes princípios em suas práticas. No caso do PDRS Xingu, percebe-se que há uma grande necessidade de mudanças internas para que os benefícios do desenvolvimento regional sejam efetivamente identificados. Essa necessidade precisa ser discutida, compreendida e aplicada pelos atores e instituições representantes, como precede os conceitos de governança territorial.

**Gráfico 01** – Análise das Dimensões da Governança Territorial no PDRS do Xingu.



Fonte: Neves (2017).

De modo geral, esta pesquisa atesta que as dimensões de governança territorial estão presentes no modelo de gestão do PDRS Xingu e que estas precisam ser cada vez mais identificadas pelos membros, haja vista que estes são os atores da governança territorial.

O fato da dimensão de Resultados da Governança ter sido pouco presente nos resultados obtidos, revela que o PDRS Xingu necessita de estratégias claras para medir o fortalecimento das políticas públicas regionalizadas, para avaliar, dentro da amplitude esperada, os impactos decorrentes da construção e operação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da construção da UHE Belo Monte, na tentativa de iniciar novas estratégias de inserção regional, culminou na criação de um espaço de negociação que permite o diálogo e a busca por novas estratégias locais de desenvolvimento, sendo criado, por imposição legal, o PDRS Xingu, um espaço de diálogo com características funcionais de gestão social, a qual tem demonstrado, por meio de pesquisa, a capacidade de promover um aprendizado coletivo na construção e execução de uma governança territorial.

As transformações sociais dos impactos de uma grande obra provocam movimentos institucionais que estimulam a participação e representatividade das instituições públicas e, principalmente da sociedade civil, diante da importância do envolvimento, conhecimento e o protagonismo social.

Os princípios da governança territorial evidenciados no resultado da pesquisa permitem identificar que as relações institucionais possibilitam o enfrentamento de interesses e partilha de conhecimentos, de forma que haja uma importante curva de aprendizado no que diz respeito ao processo de tomada de decisões compartilhadas para as várias dimensões do desenvolvimento local.

Essa experiência pode contribuir, fortemente, para o debate sobre a política regional de desenvolvimento em áreas com projetos hidrelétricos, não só pela complexidade do arranjo institucional que configura a gestão social do PDRS Xingu, mas também pela aplicação dos princípios da governança territorial, que ocasionam no fortalecimento do capital social e na interação institucional necessária para um desenvolvimento territorial.

Somado ao capital social, há necessidade do fortalecimento do capital humano de uma sociedade que luta pelo seu espaço com a oportunidade de fazer a gestão de recursos

financeiros prevista em contrato. A construção de um ambiente favorável para oportunizar a implementação de políticas públicas e exercitar os princípios da governança territorial, já que introduz a sociedade civil nos processos decisórios na existência de uma concertação social, pois organiza a confrontação de interesses.

Os resultados da pesquisa também demonstram que as assimetrias existentes entre os atores e instituições se evidenciam sob a ótica das estratégias políticas, interesses, áreas de atuação e conhecimento, o que distancia entendimentos e prioridades dentro de um debate para a perenidade de uma governança territorial.

A participação, permanência e representatividade institucional são aspectos que influenciam na governança territorial, uma vez que a percepção dos membros entrevistados demonstra que a governança territorial praticada necessita de aprimoramentos nas dimensões de coordenação de políticas e resultados da governança, em que os princípios de integração vertical e horizontal foram identificados como os mais frágeis.

A descontinuidade de representantes no processo decisório e na gestão social é um complicador para o diálogo contínuo e para que haja segurança na execução das ações e projetos no território. As relações institucionais promovidas pelas constantes reuniões estimulam e fortalecem as organizações locais, e conseqüentemente o protagonismo social.

Assim, a experiência observada do PDRS Xingu como estratégia de inserção regional do setor elétrico tem pontos negativos, por ser considerado um mecanismo de amortização de conflitos, já que ainda não se consegue transbordar esta estratégia para os indicadores de desenvolvimento territorial. Entretanto, o PDRS Xingu representa um processo significativo no ponto de vista institucional, pois apresenta um instrumento condutor, sendo o Plano Regional de Desenvolvimento, recursos em um fundo financeiro e a estrutura de uma governança territorial, a qual requer princípios que estejam evidentes nas práticas da gestão social, de forma a garantir o diálogo, mais alinhado, respeitando as assimetrias, a participação social e a democracia.

## REFERÊNCIAS

ANEEL. **Edital de Leilão nº 06/2009 da Agência Nacional de Energia Elétrica** – ANEEL. 2009.

BERMANN, C. **Exportando a nossa natureza - produtos intensivos em energia:** implicações sociais e ambientais. Rio de Janeiro: FASE, 2004. v. 1. 70 p .

BROGGIO, C.; CATAIA, M.; DROULERS, M.; VELUT, S. Le défi de la transition énergétique en Amazonie brésilienne. **Vertigo – Revue électronique de sciences de l'environnement**, v. 14, n. 3, dez. 2014.

BRASIL. **Plano Decenal de Expansão da Energia Elétrica**. Brasília: EPE, 2010.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.340, de 21 de outubro de 2010**. Institui o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável – PDRS do Xingu, o seu Comitê Gestor e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Decreto no 6.047, de 22 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PDRN e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável (PDRS) e a Implantação de Usinas Hidrelétricas Estruturantes**: Relatório 01 (RT01) - Contextualização da Inserção Regional, Pesquisa da Legislação Pertinente e Análise de Indicadores Sociais. MME - Instituto Dialog/BIRD, maio 2017.

BRUNSTEIN, F. Las grandes inversiones públicas y el problema del desarrollo regional. In: ROFMAN, A. [et al.]. **Los Grandes proyectos y el espacio regional**: presas hidroeléctricas y el sistema decisonal. Buenos Aires: CEUR, 1989. p. 07-43. (Cuadernos del Ceur, n. 13)

CANÇADO, A. C; TAVARES, B.; DALLABRIDA, V. R. Gestão Social e Governança Territorial: interseções e especificidades teórico-práticas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté-SP, v. 9, n. 3, p. 313-353, set./dez. 2013.

DALLABRIDA, V. R. **Análise social. Governança Territorial: do debate teórico à avaliação da sua prática**. Lisboa, Instituto de Ciências Sociais/Universidade de Lisboa. 2015.

MAGALHÃES, S.B.; CASTRO, E.; BRITTO, R. (Org.). **Energia na Amazônia - avaliação e perspectivas socioambientais**. Belém: MPEG/UFPA/UNAMAZ, 1996, v. 2.

MORETTO, E. M.; GOMES, C. S.; ROQUETTI, D. R.; JORDÃO, C. O. Histórico, tendências e perspectivas no planejamento espacial de usinas hidrelétricas brasileiras: a antiga e atual fronteira Amazônica. **Ambient. Soc.**, v. 15, n. 3, set./dez. 2012.

MOUGEOT, LUC. A. A. Aménagements hydro-électriques et réinstallation de populations en Amazonie: les premières leçons de Tucuruí, Para. **Cahiers des Sciences Humaines**, v. 22, n. 3/4, p. 401-417, 1986.

NEVES, M. B. **Hidrelétricas na Amazônia e Governança Territorial**: análise da Gestão do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável do Xingu 2013-2016. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

ROCHA, G. M. **Todos convergem para o lago**: hidrelétricas, municípios e territórios na Amazônia. Belém do Pará: NUMA/UFPA, 2008.

\_\_\_\_\_. Usinas hidrelétricas, apropriação dos recursos hídricos e desenvolvimento na Amazônia. In: ARAGON, L.; CLUSINENER-GODT, M. (Org.). **A problemática do uso local e global da água na Amazônia**. Belém: NAEA/UFPA, 2003.

ROCHA, G. M. **A construção da Usina Hidrelétrica e a Redivisão Territorial na Área de Tucuruí(Pa)**. 1999. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 1999.

ROFMAN, A. Aproximación metodológica al análisis economico-social regional en torno a la implantacion de un gran proyecto de inversion. **Revista Interamericana de Planificación**, México: SIAP, v. 17, n. 83, 1989.

SANTOS, S. C. Notas sobre o deslocamento de populações indígenas em consequência da implantação de hidrelétricas na Amazônia. In: MAGALHÃES, S. B.; BRITTO, R. C.; CASTRO, E. (Org.). **Energia na Amazônia**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi/UFPA/Associação de Universidades Amazônicas, 1996. p. 689-696.

SEMAS. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <<https://www.semas.pa.gov.br/2009/11/17/9482/>>. Acesso em: 09 nov. 2016.

TENÓRIO, F. G. **Gestão social, metodologia, casos e práticas**. 5. ed. ampl. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 119-135, jul./dez. 2007.

VAINER, C. B.; ARAUJO, F. G. B. **Grandes projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional**. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

#### Como citar este artigo:

#### ABNT

ROCHA, G. M.; NEVES, M. B.; FARIAS, A. Inserção regional da Usina Hidrelétrica Belo Monte e a governança territorial. **InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade**, v. 6, e202004, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e202004>>. Acesso em: 25 jan. 2020.

#### APA:

Rocha, G. M., Neves, M. B., & Farias, A. (2020). Inserção regional da Usina Hidrelétrica Belo Monte e a governança territorial. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, v. 6, e202004. Recuperado em 25 janeiro, 2020, de <http://dx.doi.org/10.18764/2446-6549.e202004>



This is an open access article under the CC BY Creative Commons 4.0 license.

Copyright © 2020, Universidade Federal do Maranhão.

