

UHE Estreito: Um dos territórios da Suez Tractebel no Brasil

Autora: Daiane Carlos Hohn¹

Orientador: Prof. Dr. José Tadeu Garcia Tommaselli

Co-orientador: Prof. Dr. Bernardo Mançano Fernandes

RESUMO: A energia elétrica é central para o desenvolvimento das forças produtivas na sociedade capitalista. O setor elétrico brasileiro tem como principal fonte de produção de energia elétrica, a hidroeletricidade, que no atual momento representa uma fonte extraordinária de lucros. As usinas hidrelétricas, inseridas no espaço geográfico, formam um conjunto de sistemas de objetos e ações construídos pelo trabalho dos trabalhadores, atualmente sob o comando majoritário da iniciativa privada. A indústria da eletricidade é multiterritorial porque contém, dentro do território da energia, a geração, a transmissão, a comercialização e a distribuição e esta se liga ao território das demais matrizes construindo o território energético. Este texto identifica a UHE Estreito, no rio Tocantins, como um dos territórios construídos pela Suez Tractebel no Brasil, além de observar a apropriação da energia elétrica gerada em toda a bacia hidrográfica por um grupo reduzido de empresas.

Palavras-chave: Energia. Usina Hidrelétrica. Território.

Introdução

Este artigo tem como objetivo compreender o setor elétrico brasileiro a partir do estudo de caso da Usina Hidrelétrica Estreito, no rio Tocantins.

Para isso, busca-se fazer uma breve contextualização do setor elétrico brasileiro e identificar como as empresas que atuam no setor constroem seus territórios em diversas escalas, chegando à constituição do território energético com base nas várias matrizes de produção de energia elétrica. Ao analisar a UHE Estreito no rio Tocantins se observou as demais usinas construídas na bacia hidrográfica e como as empresas estabelecem seu domínio sobre o território.

Breve contextualização do setor elétrico brasileiro

Até 1930 os serviços de energia elétrica estavam, na sua maior parte, sob responsabilidade da iniciativa privada, já constituídos como monopólio - Light e Anforp. Posteriormente foram tomadas importantes

¹ Estudo realizado para contribuir com o Movimento dos Atingidos por Barragens.

medidas pelo Estado para a retomada do setor e a ampliação das instalações de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica por todo o país.

O setor elétrico brasileiro teve seu período de crescimento durante os anos cinquenta, sessenta e setenta (do século XX). O sistema elétrico brasileiro foi organizado pelo Estado de forma centralizada, através do Ministério de Minas e Energia, criado em 1960. Em junho de 1962 é criada a Eletrobrás, pela Lei nº 3.890-A, com missão, enquanto *holding* das estatais Federais, de coordenar os órgãos ligados ao setor elétrico nas regiões: CHESF, que atuaria na região nordeste, com exceção do Maranhão; FURNAS, que atuaria na região sudeste, em Goiás e no Distrito Federal; ELETROSUL, que atuaria na região sul e no estado do Mato Grosso do Sul e ELETRONORTE, que atuaria nos estados da região Norte, Mato Grosso, Maranhão e Tocantins (A ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL, 1977).

Todavia, a criação da Eletrobrás se deu num ambiente de acirrada disputa entre as empresas do cartel mundial do setor de eletricidade e o Estado. O projeto de criação foi apresentado no Congresso Nacional em 1954 e só foi aprovado em 1961. O projeto inicialmente enviado defendia prioritariamente os interesses do capital nacional com a implantação dos sistemas de geração e transmissão e o desenvolvimento da implantação da indústria elétrica no país com uma grande demanda de máquinas e equipamentos. A Eletrobrás só foi efetivada quando este último item não compunha mais o projeto e o cartel internacional teve garantias de continuar produzindo e vendendo ao país suas máquinas e equipamentos.

Na década de 1990 o setor elétrico brasileiro passou por modificações profundas com a sua reestruturação do setor elétrico brasileiro. Essas foram baseadas com base nas contradições imprimidas dentro das relações de produção do sistema capitalista que promoveram a reorganização institucional e assim, promoveram a transferência para a iniciativa privada de grande parte das instalações realizadas pelo Estado até então, sobretudo na geração e na distribuição de energia. Como resultado dessa reforma, o setor passou a ter vários negócios administrados e operados por agentes distintos. As novas obras na sequência, foram capitaneadas sobretudo, por grandes

corporações multinacionais e a principal mercadoria do setor passou a ser a energia elétrica.

Essa mudança se deve, especialmente, pelo conjunto de condições instaladas no país que permite a geração de valor e lucros extraordinários às empresas que atuam nesse segmento. Dessa forma, sua territorialização se dá com a formação de oligopólios na geração e monopólios na transmissão e distribuição, atuando em todo o território nacional espacializando-se em diversos ramos do setor penetrando sua hegemonia mercadológica.

Com essa cadeia da eletricidade instalada no Brasil podemos afirmar que a classe trabalhadora é atingida por Barragem, pois paga uma das tarifas de energia elétrica mais cara do mundo (Jornal Folha de S. Paulo, 2015).

Território energético

O território é um conceito geográfico que está intimamente relacionado ao espaço. Este texto se baseia nos autores Raffestin, (1993) e Haesbaert (2004). Raffestin (1993, p.144) afirma que “o espaço é anterior ao território” e Haesbaert (2004) entende o território como relações de poder, de apropriação de um espaço.

Pensando o setor elétrico, há várias dimensões onde pode acontecer a territorialização. Tratar-se-á aqui do processo de geração de energia, sobretudo com a instalação da usina hidrelétrica. O conceito de territorialização utilizado por Haesbaert (2004, p. 235) é uma interação do território e dos processos de territorialização e afirma que são frutos de “[...] *relações sociais e controle de/pelo espaço, relações de poder em sentido amplo, ao mesmo tempo de forma mais concreta (dominação) e mais simbólica (um tipo de apropriação)*”.

A instalação de uma usina hidrelétrica numa dada região é um processo de espacialização e territorialização, porque ela estabelece uma série de relações, sobretudo, políticas e econômicas, quer sejam, no local, na região, no estado, em âmbito nacional e internacional, determinando relações de controle sobre o território.

Para poder se instalar o consórcio utiliza algumas táticas, como observado na UHE Estreito, a saber: repasse de algum benefício ao Estado, para continuar sendo aprovado pelas instituições e pela sociedade; auxiliam nas definições políticas do Estado; convencimento da população local, autoridades regionais, estaduais e federais; subsídios; entre outros.

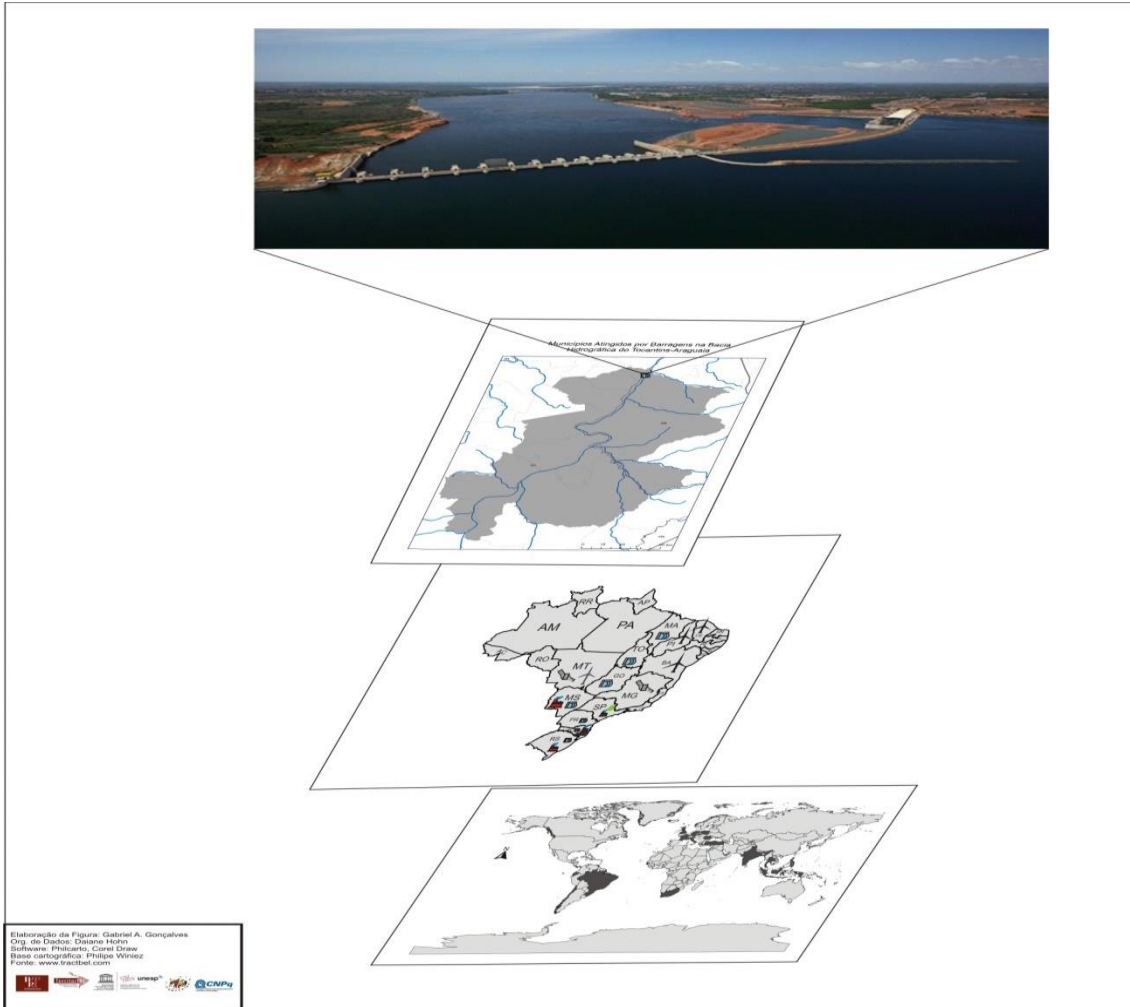
É importante lembrar que a decisão política sobre a utilização desta ou daquela fonte energética no território nacional é estabelecida pela base natural vantajosa, mas ultrapassa o poder local e é subsidiada por acordos de escala internacional no âmbito da economia e da geopolítica.

À luz de Fernandes (2008), que ao observar a luta pela terra construiu o conceito de *território campesino*, pode-se considerar que a luta pela energia, é a luta por um território: o território energético. Ou seja, a luta desencadeada pelos atingidos por barragens, que tiveram seus modos de vida alterados com a implantação das obras, se expande quando compreende a cadeia produtiva da eletricidade brasileira e percebe que a energia se transformou numa mercadoria que move a atual sociedade e que, portanto, quem a detém, tem o poder e o controle sobre o território em suas múltiplas escalas.

Fernandes (2008) afirma que o território está organizado em diversas escalas geográficas, desde a local até a internacional. A escala local pode ser considerada os municípios que a usina hidrelétrica atinge ao ser implantada. A escala regional se dá na bacia hidrográfica com as demais usinas já instaladas, que ganha em eficiência na geração de energia. Na escala nacional está organizada a integração eletro-energética entre os empreendimentos situados nas bacias e regiões em todo o território nacional pelo Sistema Interligado Nacional. A escala internacional pode ser pensada a partir dos dividendos desta operação que vai abastecer outros ramos da empresa em outros países ou para a acumulação privada de seus acionistas.

Trazendo para uma usina hidrelétrica visualiza-se essa dimensão, como pode ser vista da Figura 1 abaixo:

Figura 1: Território energético da Suez Tractebel no Brasil.



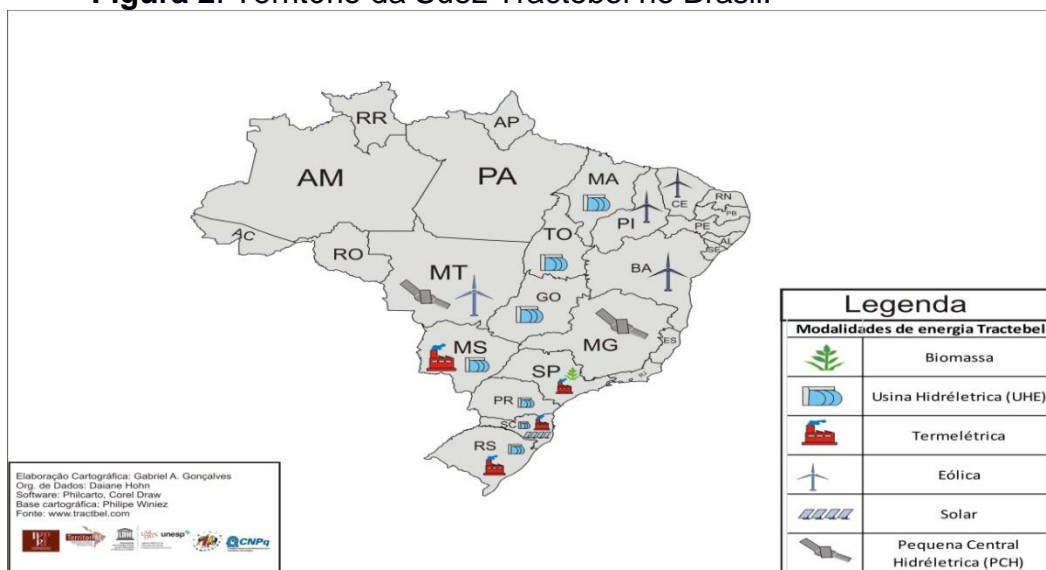
Fonte: Suez Tractebel Energia, 2015.
 Organização dos dados: autora
 Elaboração cartográfica: Gabriel Gonçalves

Para citar um exemplo, a Usina Hidrelétrica Estreito, no rio Tocantins, alagou 12 municípios entre os estados do Tocantins e do Maranhão, dentro do território brasileiro. A UHE Estreito compõe um território controlado pela Suez Tractebel, acionista do consórcio. A Suez Tractebel também se tornou uma das donas do rio Tocantins, porque é acionista em 3 usinas. Com isso, ela articula outros projetos, sendo a maior geradora privada de energia do Brasil com 27 plantas em todo o país. A companhia é sediada em Florianópolis, Santa Catarina, e suas usinas se encontram instaladas nas cinco regiões do país, mais precisamente nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Maranhão, Piauí, Bahia e Ceará. Logo, o território da UHE Estreito

está dentro do território brasileiro. Continuando, ainda, o raciocínio, a Suez Tractebel tem plantas na Europa, Ásia, África, América Central e América do Sul, e nos países dos Emirados Árabes²

A figura 2 demonstra o território da Suez Tractebel no Brasil. O território nação contém territórios geradores de energia.

Figura 2: Território da Suez Tractebel no Brasil.



Fonte: Tractebel Energia, 2015.
Organização dos dados: autora
Elaboração cartográfica: Gabriel Gonçalves

A Suez Tractebel, ao se espacializar, constrói uma relação entre as partes criando um território dentro de outro território. Saquet (1995 apud CANDIOTTO; SANTOS, 2009, p.318) afirma que “um país seria um receptáculo de diversos territórios e não simplesmente o território”.

Cada território deste é uma totalidade a depender da escala analisada e ao mesmo tempo uma parte no espaço geográfico. Dessa forma uma ação política tem desdobramentos em vários níveis e escalas (FERNANDES, 2008).

Pensando no caso da instalação de uma usina hidrelétrica em uma região, ou a instalação de outra matriz energética, eólica, solar, biodiesel,

²Informações retiradas do Site da empresa. Disponível em <<http://www.tractebel-engineering-gdfsuez.com/>>. Acesso em: 16 out. 2015.

petróleo, etc, que tem em grande medida, interesses do capital de expansão de seus negócios, as comunidades têm reduzido poder político sobre o seu território. Desse modo, intensificam-se as políticas de expropriação das comunidades rurais e urbanas, que perdem seus territórios para o capital que necessita se apropriar continuamente dos territórios energéticos para se expandir.

Há uma disputa territorial, ou seja, uma relação de poder implantada nas diversas escalas: escala local: a geração de energia através da UHE; escala regional: o conjunto das usinas instaladas na bacia hidrográfica; escala nacional: o sistema elétrico brasileiro; escala internacional: a apropriação dos locais mais vantajosos pelos grupos capitalistas.

O setor elétrico brasileiro é composto da multiterritorialidade porque contém o território da geração, o território da transmissão, o território da comercialização e o território da distribuição da energia formando um grande território e este se liga ao território das demais fontes construindo o território energético.

O debate não pode se encerrar na substituição da fonte, ou na tecnologia a ser utilizada, pois pode se mudar a fonte, sem alterar a essência da acumulação capitalista. Por isso o debate central é sob qual base de sociedade está se construindo e utilizando o trabalho dos trabalhadores, e nesse caso, qual é o objetivo da energia produzida pelas hidrelétricas. O que se questiona é para que e para quem elas estão sendo utilizadas na atualidade?

Se for feita uma breve observação nos consórcios constituídos a partir da reestruturação do setor elétrico, é fácil identificar que a produção de energia elétrica de base hidráulica, no Brasil, se tornou uma fusão, uma aliança entre grandes bancos mundiais e fundos de pensão com grandes empresas mineradoras e metalúrgicas mundiais.

Com isso, observa-se que nos consórcios que se formam para gerar energia elétrica, existem quase sempre empresas que também são consumidoras dessa energia, isto evidencia o reduzido custo de produção da eletricidade a partir dos potenciais hidráulicos, pois as indústrias que tem na

energia elétrica um dos principais insumos no seu processo produtivo, caso das indústrias eletrointensivas, procuram fazer parte da propriedade das hidrelétricas garantindo a cota parte que lhes cabe no consórcio para fornecimento às suas indústrias. O consumo das empresas eletrointensivas no país em 2013, conforme a EPE (2013), foi de 105.802 GWh enquanto o consumo nacional total foi de 520.000 Gwh, ou seja, esse setor consumiu 20,35% da energia elétrica produzida no ano de 2013.

Como auto-produtora de energia elétrica, a empresa pode definir se vai utilizar sua cota de energia não contratada no mercado regulado, como insumo, nos processos produtivos, ou se vai vender essa energia no mercado de curto prazo, para obter lucros que, na atual política do mercado de energia, significam lucros suplementares.

Em 2013/2014 os consumidores cativos experimentaram uma das tarifas de energia elétrica mais cara já estabelecida no setor elétrico, fruto da especulação financeira que o atual modelo implantado permite gerar.

Gonçalves (2002, 2007) demonstrou que os capitalistas que atuam nesse setor têm lucros extraordinários, sendo incluídos todos os custos na tarifa de energia elétrica.

Ademais, a ANEEL, na nota técnica 038/2015 emitida em maio de 2015, faz um balanço do lucro líquido das principais geradoras de energia nos anos de 2013 e 2014 (Tabela 1), resultando em mais de 16 bilhões de reais. Todas as empresas relacionadas na nota têm como acionistas empresas nos países de origem. Dessa forma, fica evidente que boa parte desse lucro foi enviado para este fim, ficando pouco para a aplicação interna no Brasil.

Tabela 1: Lucros líquidos, em milhões de reais, das principais geradoras nacionais em 2013 e 2014

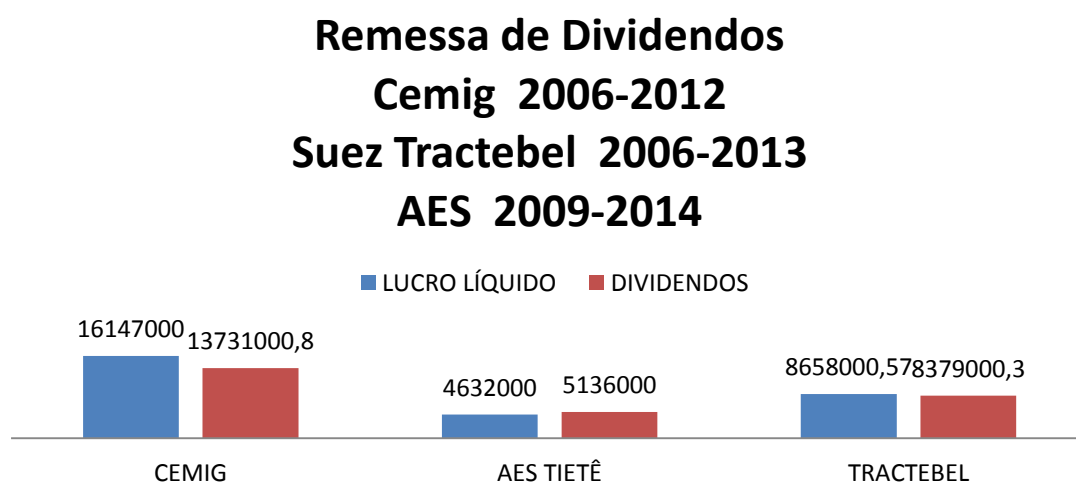
Empresa	2013	2014
AES Tietê	881	449
Duke	418	286
Copel Geração	1.079	1.187
Tractebel	1.437	1.383

CPFL Geração	311	107
CESP	991	1.148
CEMIG Geração	1.865	2.074
CELESC Geração	17	101
Eletrobrás Geração	1.629	331
EDP Geração	215	267
Alupar Geração	29	82
Neoenergia Geração	245	77
Somatório	9.062	7.315

Fonte: Aneel, 2015

No caso das distribuidoras, a mesma política é aplicada. Para ilustrar três casos, CEMIG, Suez Tractebel e AES Tietê, que no período entre 2006 e 2014 enviaram mais R\$ 26 milhões aos acionistas estrangeiros, conforme a Figura 2.

Figura 2: Remessa de dividendos das empresas do setor elétrico



Fonte: Relatório Financeiro das empresas: CEMIG, AES TIETÊ, SUEZ TRACTEBEL entre 2006 e 2014. Elaboração: Autora.

A energia elétrica produzida no país apresenta, entre muitas outras contradições, uma que se destaca, pois a população brasileira poderia pagar o valor do custo de produção baseado na hidroeletricidade, porém ao contrário, paga-se como se tivesse sendo produzida energia baseada em fonte térmica.

Essa condição a coloca na disputa pelos grandes grupos capitalistas.

Ao se compreender essa disputa se entende porque no rio Tocantins, se observa sete empreendimentos hidrelétricos já em operação: Serra da Mesa, Cana Brava, São Salvador, Peixe Angical, Lajeado, Estreito e Tucuruí, totalizando 12.991,45 MW de potência instalada. Além desses, estão previstos Ipueiras, Tupiratins, Serra Quebrada e Marabá que totalizam mais 4.588 MW (ANEEL, 2015). A tendência é que a utilização da energia elétrica produzida por estes empreendimentos seja em grande medida para atender os grandes consumidores no mercado livre.

O potencial energético dessa região é de 17.579,45 MW, que é considerado uma significativa quantidade de energia para o sistema elétrico brasileiro.

A Tabela 2 apresenta as hidrelétricas construídas no rio Tocantins, seus atuais acionistas e respectivo controle acionário, assim como, o tamanho do reservatório e a data de construção de cada usina.

Tabela 2:- Atuais acionistas das hidrelétricas da bacia rio Tocantins (BRT).

UHE	Acionistas	%	Capacidade instalada	Energia Firme MW	Reservatório Km ²	Data de construção
São Salvador ³	Tractebel Energia S/A	100	243,20	217,90	99,66	2009
	EDP Energia do Brasil	60				
Peixe Angical ⁴	Furnas Centrais elétricas S/A	40	498,75	280,50	318,45	2006
	Lajeado Energia EDP	72,27				
Luiz Eduardo Magalhães Lajeado	CEB Lajeado S/A	19,80	902,50	526,60	703,95	2001
	Investco S/C (EDP)	1				

³ Para as informações sobre a capacidade instalada das usinas controladas pela Tractebel Energia, ou seja, usinas de São Salvador, Estreito e Cana Brava, disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/wcm/connect/22fd1ae2-4bc9-493f-9c1e-6c6573cfa3e8/137767.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=22fd1ae2-4bc9-493f-9c1e-6c6573cfa3e8>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

⁴ Para obter as informações sobre energia firme das usinas controladas pela EDP, ou seja, usinas de Peixe e Lajeado, disponível em: <http://edp.infoinvest.com.br/ptb/5586/EDP_RAS2013-na.pdf>. Acesso 05 mar. 2015.

	Paulista Lajeado Energia (CPFL) CPFL	6,93				
Serra da Mesa ⁵	Furnas Centrais Elétricas	51,54 48,46	1275	671	1254,09	1998
Cana Brava	Tractebel Energia S/A Centrais Elétricas do	100	450,00	273,50	139,63	2002
Tucuruí	Norte do Brasil S/A – Eletronorte	100	8535	4140	3.513,29	1975-1985
Estreito	Tractebel Vale Alcoa Camargo Corrêa	40 30 25,49 4,4	1087,00	641,08	635,85	2007 -2012
Total			12.991,45	6.750,58		

Fonte: Elaboração da autora a partir de informações dos relatórios financeiros das empresas controladoras de cada usina e de informações da ANEEL⁶, 2015.

As informações da tabela 2 são importantes para avaliar a dimensão do todo na bacia, em relação aos acionistas de cada uma das usinas. Em uma análise mais detalhada da situação dos 6.750,58 MW médios produzidos, podem ser realizadas algumas observações:

a) a soma de toda a energia firme produzida atualmente resulta que 69,3% da energia está sob comando do Estado e os 30,7% sob o comando da iniciativa privada;

b) a UHE Tucuruí foi construída nos anos 1975-1984, portanto, antes da reestruturação setor elétrico nos anos 1990, o que leva a refletir sob uma outra perspectiva: sem considerar a usina de Tucuruí, as demais usinas foram construídas após a reestruturação do setor e produzem 2.610,58 MW/m de energia. Nessa perspectiva, os donos da bacia do rio Tocantins são 5 empresas (Tractebel, EDP, CPFL, Alcoa, Vale) controlando 79,1% da energia

⁵Para as informações sobre a capacidade instalada das usinas controladas pela CPFL, ou seja, Serra da Mesa, disponível em: <<http://www.cpfl.com.br/institucional/relatorio-anual/Documents/ra-cpfl-2012.pdf>>. Acesso: 18 abr. 2015.

⁶BIG Banco de Informações de Geração, disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/energiaassegurada.asp>> e disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/cmpf/gerencial/>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

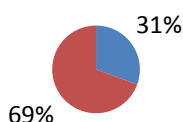
produzida e o Estado⁷ ficando com aproximadamente 20,8% da energia, ou seja, podemos afirmar que a energia produzida está sobre o controle privado transnacional.

As Figuras 3 e 4 ilustram o debate apresentado sobre os “donos” na bacia rio Tocantins.

Figura 03: Distribuição da produção de energia elétrica na bacia do rio Tocantins.

Energia gerada na BRT incluindo UHE Tucuruí

■ Empresas Privadas ■ Estado

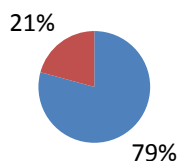


Fonte: ANEEL, 2015.
Produção: autora

Figura 04: Distribuição da produção de energia elétrica na bacia do Rio Tocantins - Pós reestruturação do setor elétrico, sem a UHE Tucuruí.

Energia gerada na BRT Pós Reestruturação do Setor Elétrico

■ Empresas Privadas ■ Estado



Fonte: ANEEL, 2015.
Produção: autora

Cervinski, (2010), identificou que a bacia do rio Uruguai é controlada

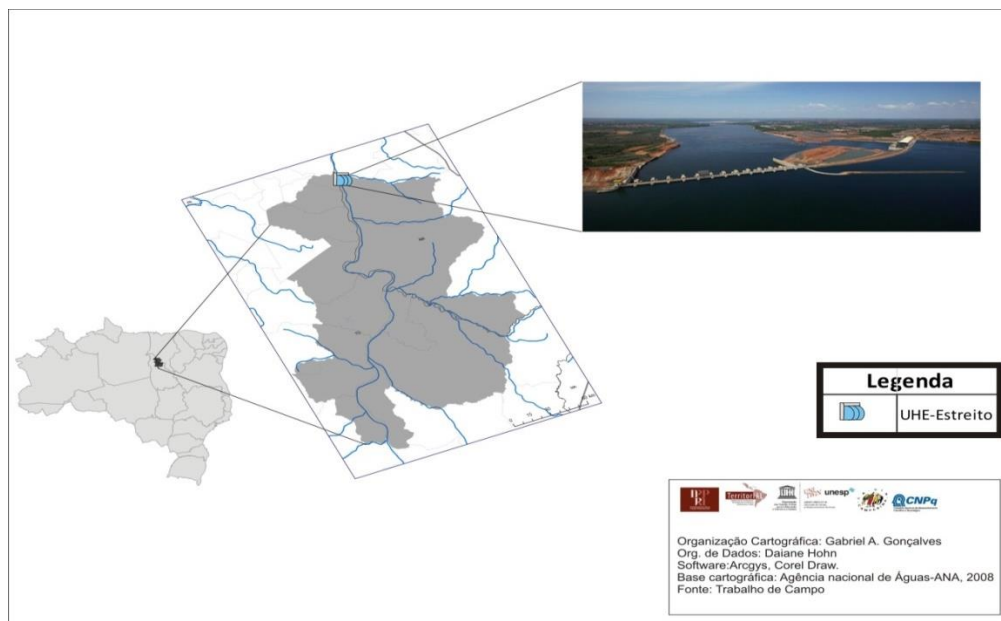
⁷ A parte da energia que fica sob o controle do Estado é aproximada, porque não é objeto desse estudo identificar a porcentagem real do Estado, mas sabe-se que a Eletrobrás holding de Furnas e Eletronorte hoje é controlada por 67,9% da união e 32,8% dela já é de capital privado. Informação disponível em: <http://www.eletronorte.com.br/relatorio_sustentabilidade_2013/perfil_corporativo/composicao-acionaria/>. Acesso em: 30 de abr. 2015.

por empresas privadas. A concessão da Usina de Tucuruí vence em 2019 e abre-se um novo processo licitatório podendo ficar com o Estado ou ir para o comando da iniciativa privada. Logo a totalidade da bacia do rio Tocantins pode ser toda controlada por empresas privadas assim como já acontece na bacia do rio Uruguai.

Usina Hidrelétrica Estreito: um dos territórios da Suez Tractebel Energia no Brasil

A Usina Hidrelétrica Estreito é uma das 203 usinas hidrelétricas instaladas no país (ANEEL, 2016⁸) e está localizada entre os estados do Tocantins e Maranhão.

Figura 05: LOCALIZAÇÃO UHE ESTREITO



Fonte: CESTE, 2015.

Organização dos dados: autora

Elaboração cartográfica: Gabriel Gonçalves

Essa hidrelétrica foi construída pelo consórcio CESTE ENERGIA, formado pelas empresas Tractebel, Vale, Alcoa e Camargo Corrêa, distribuídas em ações de 40,07%, 30%, 25,49% e 4,44%, respectivamente. A usina começou gerar energia elétrica em 2012, tem potencial instalado de 1087

⁸ Informação retirada do site da ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

MW/h e produz 641,08 MW/h de energia firme.

A construção do reservatório da usina alagou doze municípios, sendo eles: Carolina e Estreito, no estado do Maranhão; Babaçulândia, Barra do Ouro, Darcinópolis, Filadélfia, Goiatins, Itapiratins, Palmeirante, Palmeiras do Tocantins, Tupirantins, Aguiarnópolis, no estado do Tocantins, Foram desalojadas aproximadamente 5 mil famílias (BATISTA, 2011).

A instalação da usina na região afetou ribeirinhos, pescadores, camponeses, extrativistas, indígenas, quilombolas, pequenos comerciantes entre outros, que passaram a organizar ações que buscaram elucidar seu domínio no território. Se de um lado os empreendedores buscam esconder ou amortecer os conflitos, tentando passar a imagem de que a obra respeitou as populações e cumpriu com todos os preceitos estabelecidos, de outro, as populações atingidas procuram evidenciar os conflitos, mostrando que há direitos que não foram considerados.

Fruto da contradição entre como deveria ser o tratamento feito e de como ele efetivamente acontece, as populações atingidas por Estreito e por outras usinas através do Movimento dos Atingidos por Barragens denunciam o que ocorre nas obras e, dessa forma, propõem ações de como deveria ser o tratamento aos atingidos. A experiência dos atingidos chegou à formulação de uma Política de Direitos das Populações Atingidas por Barragens, que por uma série de motivos ainda não foi aprovada pelo Estado.

A energia elétrica produzida pela UHE Estreito é utilizada ou comercializada pelas consorciadas na condição de produtores independentes de energia elétrica.

A Camargo Corrêa tem 4,4 % da energia gerada em Estreito, o que representa 28 MW/h de energia firme. Conforme relatório anual de 2011⁹ a energia gerada é utilizada para a autoprodução, vai para abastecer suas atividades na produção de cimento visto que a Interacement do Brasil S. A. absorve a energia gerada.

A Alcoa Alumínio tem 25,4% da energia gerada, o que representa

⁹Informação disponível em: <<http://www.contadino.com.br/pdf/raintercement.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2013.

aproximadamente 163 MW de energia firme. No relatório financeiro da empresa em 2012¹⁰ afirma que a empresa ALUMAR provém de autogeração, e que conta a partir de março de 2011 com 200 MW de energia da UHE Estreito.

A Vale tem 30% da energia, representando aproximadamente 192 MW de energia firme. Segundo relatório financeiro de 2012¹¹, a capacidade instalada no Brasil era de 1,1 GW, onde utiliza a eletricidade produzida por nove UHEs e quatro PCHs para suprir as necessidades internas de consumo¹².

E por último, a Suez Tractebel¹³, que tem 40% da energia gerada, o que corresponde à parcela da companhia na usina (256 MW médios) e é destinada ao Sistema Interligado Nacional, num contrato de 30 anos a partir de 2012. Essa energia foi vendida no leilão ocorrido em 16 de outubro de 2007 a um preço de R\$ 158,35/MWh referido a 30 de junho de 2012, corrigido pelo IPCA¹⁴, até dezembro de 2015, essa mesma energia está sendo comercializada em R\$ 184,00/MW.

Para fazer uma estimativa do faturamento médio da Usina hidrelétrica Estreito, deve-se utilizar o valor de R\$ 184,00 MW/h como referência. A UHE Estreito gerou um faturamento de aproximadamente R\$ 1 bilhão, em 2015, e a tendência é superar os R\$ 30 bilhões nos 30 anos de concessão. A se levar em conta os atuais preços praticados pelo setor, é de se supor que esses valores estejam bem subestimados.

A energia produzida pode ser utilizada pelas próprias empresas do consórcio como a Vale, a Alcoa e a Intercement (Camargo Corrêa) que a utilizam como meios de produção nas suas plantas industriais, nos momentos que for mais vantajoso financeiramente. Quando não for, provavelmente diminuirão sua produção e venderão no mercado de curto prazo. Simples

¹⁰Disponível em: <https://www.alcoa.com/brasil/pt/resources/pdf/balanco_anual_alcoa_2012.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2013

¹¹Conforme Relatório Anual 2012 da Vale - Eficiência na Gestão do Capital, as usinas hidrelétricas da Vale são: Igarapava, Porto Estrela, Funil, Candonga, Aimorés, Capim Branco I, Capim Branco II e Machadinho estão localizados nas regiões Sul e Sudeste, e a de Estreito está localizada na região norte. (p. 57).

¹²As informações do Relatório Anual 2012 da Vale - Eficiência na Gestão do Capital, está disponível em: <http://www.vale.com/PT/investors/Quarterly-results-reports/20F/20FDocs/20F_2012_p.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

¹³Tractebel disponível em: <http://www.enfoque.com.br/infocias/arg_infocias_Dados/345715.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

¹⁴Índice Nacional de Preço ao Consumidor Amplo Disponível em: <<http://www.calculador.com.br/tabela/indice/IPCA/2012>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

lógica para auferir mais lucros.

O custo do MW/h de energia foi orçado pela CNEC em novembro de 2001 em U\$\$ 22,7 dólares¹⁵, ou seja, R\$ 57,7 o MW/h de energia gerada. Atualizando para dezembro de 2015 onde o dólar está a R\$ 3,90, o mesmo MW estará tendo um custo de R\$ 88,5 MW/h. A Suez Tractebel vai ter garantido o mesmo MW/h de energia por R\$ 184,00, ou seja, a garantia de um lucro líquido de mais de R\$ 95,00 reais em cada MW/ h.

Quando se planejou uma obra dessa envergadura, destinou-se 6,9 % do recurso com questões ambientais e sociais, 28,6 % com obras civis, 33,9% com equipamentos, 12,2% com custos indiretos e 18% com juros. Esses valores podem variar dependendo de uma série de fatores, entre eles, o grau de organização da população local atingida. Existem estudos¹⁶ sobre os impactos produzidos pela usina e suas compensações. Invariavelmente, em todos esses estudos aparecem a população atingida tendo que fazer pressão para conseguir seus direitos, porque o consórcio não cumpriu com os pactos inicialmente acordados.

Portanto, diante do exposto, é fundamental compreender essa relação intrínseca entre Estado e capital e perceber que este último se articula no mundo, na América Latina, no setor elétrico brasileiro, na bacia hidrográfica do rio Tocantins e, logicamente, na UHE Estreito.

Essa rede mundial em que as empresas estão envolvidas também englobam o atual setor elétrico brasileiro. Elas também estão neste ambiente mundial pela corrida dos locais mais vantajosos e, assim, fazem do setor elétrico uma grande rede interconectada nas diversas cadeias da geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia. Na geração, foco deste estudo, e verificado no exemplo da UHE Estreito, essa rede se materializa no local, mas as mesmas empresas estão em outras obras, no espaço territorial da bacia do rio Tocantins, que se ligam nesta rede nacional de outras tantas usinas espalhadas pelo Brasil e essas se conectam, em última instância, às *redes financeiras*, como afirma Capra (2002).

¹⁵ A taxa de câmbio (R\$ /US\$) utilizada foi de 2,54 conforme a Fica Resumo CNEC 2001

¹⁶ Para maiores aprofundamentos ver Hohn; Tommaselli (2015); Bezerra (2010);

Considerações finais

A atuação de empresas transnacionais no território brasileiro após a reestruturação do setor, fica evidente quando se analisa, por exemplo, quem são os atuais “donos” da bacia hidrográfica do rio Tocantins. Nessa bacia atuam as seguintes empresas: Suez Tractebel, que é de origem franco-belga, controlada pela GDF SUEZ¹⁷; a EDP, controlada pela EDP Energias de Portugal S.A, uma das maiores operadoras europeias no setor energético; a Vale, uma empresa mundial que está nos ramos da mineração, energia, logística; a Alcoa Alumínio¹⁸, uma das três maiores empresa de alumínio do mundo, com sede nos Estados Unidos; a CPFL, controlada por acionistas nacionais, dentre eles um expressivo grupo brasileiro (Camargo Corrêa) e os maiores fundos de pensão do país e também por *free float* (uma quantidade de ações de negociação livre no mercado) e ao Estado cabe a CEB (Companhia Energética de Brasília), que tem como principal controladora o Governo do Distrito Federal, Furnas e Eletronorte, que são *holdings* da Eletrobrás.

Lênin (1916), usa o conceito de imperialismo para definir a fase monopolista do capitalismo, que incluem cinco traços fundamentais:

A concentração da produção e do capital levada a um grau tão elevado de desenvolvimento que criou os monopólios, os quais desempenham um papel decisivo na vida econômica; 2) a fusão do capital bancário com o capital industrial e a criação baseada nesse capital financeiro da oligarquia financeira; 3) a exportação de capitais diferentemente da exportação de mercadorias; adquire uma importância particularmente grande; 4) a

¹⁷Tractebel: Maior produtor independente de energia do mundo, com uma capacidade instalada de 117 GW, e que atua em toda a cadeia de valor da energia, tanto na exploração e produção quanto no transporte, distribuição e comercialização, em eletricidade e gás natural. No Brasil seu parque gerador é composto por 27 plantas, todas operadas pela Companhia, das quais nove são hidrelétricas, cinco termelétricas e treze complementares: três a biomassa, seis eólicas, três Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e uma solar. Entretanto, a capacidade instalada operada pela Tractebel é de 8.747,9 MW, pois quatro dessas usinas são exploradas comercialmente por meio de parcerias com outras empresas: Usina Hidrelétrica Itá, Usina Hidrelétrica Machadinho, Usina Hidrelétrica Estreito e Usina Termelétrica Ibitiúva Bioenergética. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

¹⁸Alcoa no Brasil desde 1965, atua em toda a cadeia produtiva do metal, desde a mineração da bauxita até a produção de transformados e de alto valor agregado. A companhia possui seis unidades produtivas e três escritórios distribuídos no Maranhão, Minas Gerais, Pará, Pernambuco, Santa Catarina, São Paulo e Distrito Federal, além de ser acionista da Mineração Rio do Norte (MRN) e de quatro usinas hidrelétricas: Machadinho e Barra Grande na divisa dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul; Serra do Facão em Goiás; e Estreito, entre o Maranhão e Tocantins. Disponível em: <https://www.alcoa.com/brasil/pt/info_page/home.asp>. Acesso em: 30 mar. 2015.

formação de associações internacionais monopolistas de capitais, que partilham o mundo entre si e 5) o término da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes (p. 41) .

Embasado em Lênin (1916), pode-se afirmar que na bacia do rio Tocantins há a consolidação do imperialismo, com a fusão da indústria nacional e mundial e do mercado especulativo financeiro, que vê nesses empreendimentos, locais concretos de investimento e retorno garantidos, conforme os contratos de concessão, a partir do trabalho dos trabalhadores.

O que está em disputa nesse território é quem vai se apropriar/ dominar /determinar o uso dele. Fica claro que nessa configuração, as empresas citadas acima, tem grande influência e determinam o uso do território. No conjunto das cinco empresas, fundamental é entender que a Suez Tractebel é quem coordena a UHE Estreito, por duas razões: por ter a maior parte das ações do consórcio e, também, porque na BRT ela lidera com 29% da energia firme/média gerada.

Do ponto de vista econômico, um cálculo aproximado do faturamento dessas empresas na bacia, verifica-se que está em disputa algo em torno de 6 bilhões de reais anuais. A Tabela 3 demonstra o faturamento das usinas no ano de 2015.

Tabela 03: Faturamento das usinas da bacia do Rio Tocantins no ano de 2015

Usina	Valor R\$ leilão	Data do leilão	IPCA/dez. 2015	EF/m x 24x 365 x valor (milhões R\$)
Lajeado	114,08	16/12/05	180,2	831
Cana Brava	131,05	29/06/06	206,6	494
São Salvador	135,01	10/06/06	211,2	403
Serra da Mesa ¹⁹	156,70	02/04/14	162,0	952
Estreito	126,57	16/10/07	184,0	1.000
Tucuruí	80,00	30/11/11	95,8	2.000

¹⁹Informação retirada em:<<http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRSPEA3F03Q20140416> > Acesso em: 05 maio 2015.

Peixe Angical ²⁰	192,2 (2013)	23/12/02	204,5	472
Total annual				6.000

Fonte: CCEE (2015)
Produção: autora

Para se ter a exatidão dos números foram avaliados os contratos de venda nos leilões da CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) em cada uma das obras. Para exemplificar, a energia da UHE Estreito foi comercializada à R\$ 184,00/MW (IPCA- /dezembro de 2015). Para fazer uma estimativa do faturamento médio da BRT utilizamos o valor do leilão de cada obra x 24 horas x 365 dias x energia firme/media. Assim os 6.750,58 MW/m geraram um faturamento de aproximadamente 6 bilhões de reais anuais e a tendência é uma estimativa de 180 bilhões de reais em 30 anos.

Ou seja, o que parece ser algo separado, específico de um local, está intimamente ligado a estratégia geral. E só é possível ter essa dimensão quando se olha o todo e dentro do todo se percebe a parte. Capra (2002) ajuda a entender essa relação. As empresas se organizam em redes descentralizadas compostas por unidades menores e ligam-se a redes de fornecedores, consultorias e prestadoras de serviços. Fazem alianças estratégicas com redes diferentes para executar empreendimentos. É possível identificar muitas fusões e aquisições o que permite que as empresas continuem crescendo enormemente (CAPRA, 2002).

O autor supracitado afirma que “nessa estrutura de rede não existe um centro real de poder”. Sobre este aspecto é importante ressaltar que pode-se ter dificuldade de localizar o centro real de poder mas é importante considerar que o poder está concentrado nas unidades de negócio capitaneadas pelo capital financeiro, que lucram aproveitando-se dessa base natural vantajosa e do trabalho dos trabalhadores para ganhar na forma de lucro rentista.

Pode-se perceber que nos últimos 20 anos as empresas adotaram uma política agressiva de extração de subsídios financeiros e corte de

²⁰Informação retirada em:< <http://edp.infoinvest.com.br/ptb/5400/13ENERPEIXEbal20148p.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2015.

impostos, eliminando restrições legislativas dos governos dos países onde operam (CAPRA, 2002). Essa afirmação é verificável no setor elétrico, na UHE Estreito com o exemplo do REIDI²¹.

O capitalismo funciona em tempo real, movimentando-se rapidamente pelas redes financeiras internacionais. A maior parte dela é redirecionada para a meta-rede de fluxos financeiros. O ouro e papel-moeda são praticamente substituídos por produtos financeiros cada vez mais abstratos como ações sobre futuros (opções de compra numa data futura, com o objetivo de conseguir os ganhos financeiros previstos por projeções de computador), "fundos de *hedge*" (fundos de investimento, muitas vezes usados para comprar e vender quantidades enormes de moedas em períodos de poucos minutos a fim de obter muito lucro a partir de uma margem pequena) e os "derivativos" (pacotes de fundos diversos que representam aglomerados de valores financeiros atuais ou potenciais) (CAPRA, 2002).

Esse *cassino global*, como fala Capra (2002), é orquestrado por grandes bancos de investimentos, fundos de pensão, empresas multinacionais e fundos mútuos, organizados especialmente com vistas à manipulação financeira na oportunidade frenética de oportunidades de investimento. Se gerar lucro, ele estará lá!

Assim o setor elétrico é um dos investimentos desses grupos e a mercadoria energia consegue ter uma capilaridade singular porque atende ao mesmo tempo vários objetivos, consegue ser matéria prima em processos produtivos e ser ela mesma ser a principal mercadoria.

Como se viu as usinas são construídas em grande medida para abastecer as empresas que precisavam de energia barata para ser utilizada como meio de produção. Com a especulação financeira que se vivenciou no mercado de curto prazo, a partir de 2012 abriu-se uma nova possibilidade de ganho extraordinário, que é vendê-la ao mercado cativo, o que vem desencadeando processos de antecipação na geração dessa energia nos

²¹ Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (REIDI) obteve o benefício da suspensão da exigência do PIS e COFINS incidentes sobre a receita decorrente da venda de máquinas, aparelhos, instrumentos, equipamentos e materiais de construção, quando adquiridos por pessoa jurídica habilitada.

canteiros de obras, como ocorreu nas usinas do Madeira²² em Rondônia. A organização institucional do setor permite este “plus” aos consórcios que conseguem minimizar o tempo de construção, e claro intensificando a exploração sobre o trabalho dos trabalhadores, antecipando a geração de energia. Essa expectativa continua sendo visualizada em projetos que ainda estão no papel como a UHE Itaocara no RJ, onde o consórcio vencedor do leilão planeja antecipar a geração de energia em 18 meses para vender no mercado de curto prazo²³.

Com o estudo aqui elaborado, pode-se afirmar que a definição de se construir uma determinada obra é uma decisão política e econômica muitas vezes travestida de critérios técnicos, geralmente pautados por grandes corporações e a sociedade vai tomar conhecimento muito tempo depois.

Este estudo pode elucidar como a indústria da eletricidade foi se sobrepondo as dinâmicas territoriais antes existentes, impondo outro uso do território, outra conformação social e ao mesmo tempo uma apropriação privada a partir de um bem público com a permissão do Estado.

As ações realizadas pelo consórcio durante a instalação da obra tiveram como finalidade ganhar apoio de segmentos influentes na sociedade nas diversas escalas. Esse apoio tem a ver com a estratégia geral das empresas de serem bem vistas por outros segmentos para poder ganhar terreno em outros negócios em novos espaços. A ilustração do Território Energético demonstrado neste texto a partir do exemplo da Suez Tractebel é uma forma de comprovar essa dimensão onde se articulam numa rede, simultaneamente, o local e o global.

O estudo da UHE Estreito permite compreender que o conflito que envolve a questão territorial não se resume a uma questão de área delimitada, as famílias que foram desterritorializadas e precisaram sair para dar lugar ao

²²Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/rio-madeira-usinas-hidreletricas-jirau-santo-antonio-receberao-mais-2-bi-para-elevar-2964474>>. Acesso em: 05 dez. 2015.

²³Disponível em: <http://www.canalenergia.com.br/zpublisher/materias/Noticia_Exclusiva.asp?id=109461>. Acesso em: 05 dez. 2015.

lago. Mas a nova territorialidade²⁴ que foi constituída ali a partir da instalação da obra. Portanto, não é suficiente discutir planos de indenização as famílias atingidas mas a posse pública dela.- o direito que a sociedade tem de determinar /pensar o uso da energia elétrica produzida. A obra em si, é a demonstração da capacidade humana de desenvolver tecnologias capazes de satisfazer as necessidades dos trabalhadores na atual fase da sociedade, por isso, o debate aqui não é da tecnologia e sim da apropriação e uso dela por parte de grupos capitalistas para fins de acumulação.

O estudo realizado até aqui conseguiu trazer alguns elementos para compreender o setor elétrico brasileiro. O estudo de caso da UHE Estreito foi importante para através dele pensar como atuam os diferentes agentes, estatais e privados no interior do setor além de identificar as nuances do local ao internacional, a partir dos grupos capitalistas.

Discutir reparações junto às empresas para as populações atingidas tem sido extremamente difícil no atual momento, pois são muitos os obstáculos que se erguem, desde a falta de regulamentação de uma política no tratamento a essas populações no âmbito do Estado, à medidas que façam com que as regras já instaladas sejam cumpridas. Os consórcios não querem abrir mão de parte de seu lucro, pelo contrário, estão permanentemente buscando novas formas de auferir mais. Mais difícil ainda tem sido quando se propõe mudanças estruturais na política implantada, por exemplo, para rever o preço que os consumidores cativos pagam pela energia. O Estado se coloca ininterruptamente ao lado do capital, afirmando que isso não está em debate.

Gramsci (1971, apud Harvey 2005, p 88), vai lembrar que “para preservar sua hegemonia na esfera política, a classe dirigente talvez tenha de fazer concessões que não são de seu interesse econômico imediato. Gramsci afirma, no entanto, que “não há dúvida de que tais sacrifícios e tais concessões não tocam no essencial!”.

Os atingidos por barragens em cada local, assim como a sociedade brasileira que também é atingida, precisa ter claro que a busca pelos direitos

²⁴Territorialidade entendida a partir do conceito abordado por Raffestin, (1993, p 162), sendo “a face vivida e a face agida do poder”.

perpassa pelo enfrentamento direto ao imperialismo e a esse Estado que tem atuado cada vez mais com violência sobre essa parcela da população que questiona esse modelo. Dessa forma, pensar o território da energia sob uma nova ótica é papel dos trabalhadores e trabalhadoras que exige simultaneamente uma ação coletiva para transformá-la e que com certeza exigirá grande dedicação.

REFERÊNCIAS

A ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL: da primeira lâmpada a Eletrobrás. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1977.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA.- ANEEL- **Banco de Informações de Geração (BIG).** Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/energiaassegurada.asp>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

_____ Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/aplicacoes/audiencia/arquivo/2015/032/documento/nt_038_-_srg_srm_deslocamento_do_mre-srm_final-18-5-2015-r2.pdf>. Acesso em: 01 out. 2015.

_____ Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/capacidadebrasil/capacidadebrasil.cfm>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

ALCOA **Relatório Anual 2012 Demonstrações Financeiras.** Disponível em: <https://www.alcoa.com/brasil/pt/resources/pdf/balanco_anual_alcoa_2012.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2013.

AES Corporation (Companhia). Disponível em: <<http://www.aesbrasil.com.br/Paginas/aes-brasil.aspx>>. Acesso em: 15 out. 2015.

BATISTA, Lucione Souza. **Disputa territorial em função da construção da UHE São Salvador.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

BEZERRA, T. S de C; BEZERRA. J. C. **A usina hidrelétrica do Estreito-MA: análise de seus Espaços de influência sob a contribuição do trabalho de Milton Santos.** IN: Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos. Crise, práxis e autonomia: Espaços de resistência e de esperanças/ Espaço de Diálogos e Práticas. Porto Alegre, 25 a 31 julho 2010. Disponível em: <<http://www.agb.org.br/xvieng/anais/edp.php?orderBy=trabalhos.area> >. Acesso em: 10 jan. 2015.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia, Empresa de Pesquisa Energética. **Plano Decenal de Expansão de Energia 2022.** Ano base 2012. Rio de Janeiro: EPE, 2013.

BRASIL tem energia mais cara para indústria do mundo, segundo Firjan. **Jornal Folha de São Paulo.** Rio de Janeiro, 27 março 2015. Mercado. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/03/1609268-brasil-tem-energia-mais-cara-para-industria-do-mundo-segundo-firjan.shtml>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

CAMARA DE COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA. Disponível em: <http://www.ccee.org.br/portal/faces/pages_publico/inicio?_afLoop=193245509149947#%40%3F_afLoop%3D193245509149947%26_adf.ctrl-state%3D15vqbnxji_4>. Acesso em: 30 dez. 2015.

CNEC Worley Parsons Engenharia S.A.- **Estudo de Impacto Ambiental** da UHE Estreito, 2001.

CAPRA, Frijof. **As conexões ocultas: Ciências para uma vida sustentável**. Ed. Cultrix, São Paulo, 2002.

CERVINSKI, G. C. **A Materialização do Modelo Energético Brasileiro na Bacia do Rio Uruguai**. Trabalho Conclusão Curso. Especialização Energia e Sociedade no Capitalismo Contemporâneo. IPPUR/ MAB/ UFRJ: Rio de Janeiro, 2010.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. Disponível em:<<http://www.cemig.com.br/pt-br/Paginas/homepage.aspx>>. Acesso em: 15 out. 2015.

EDP Energias de Portugal **Relatório Anual 2013**. Disponível em <http://edp.foinvest.com.br/ptb/5586/EDP_RAS2013-na.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2015.

EDP Energias de Portugal. **Demonstrações Financeiras 2011**. Disponível em:<http://edp.foinvest.com.br/enu/4525/EVRECY_DRE.pdf>. Acesso em: 17 out. 2015.

ELETROBRÁS. **Relatório Anual e de Sustentabilidade 2013**. Disponível em: <http://www.eletrbras.com/relatorio_sustentabilidade_2013/perfil-corporativo/composicao-acionaria/> Acesso em: 05 fev.2014.

ENERPEIXE. **Demonstrações Financeiras 2013**.Disponível em: <<http://edp.foinvest.com.br/ptb/5400/13ENERPEIXEbal20148p.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2015.

FERNANDES, Bernardo M. **Entrando no território dos territórios**.2008c IN: Eliane Tomiase Paulino; João Edimilson Fabrini (ORG.) **Campesinato e Territórios em disputa**. São Paulo: Expressão Popular, 2008. p 273- 302.

FREIRE, Wagner. Light quer antecipar operação da UHE Itaocara em 18 meses. In: **Agência Canal Energia**. Notícia Exclusiva 25/11/2015. Disponível em: <http://www.canalenergia.com.br/zpublisher/materias/Noticia_Exclusiva.asp?id=109461>. Acesso em 05 dez. 2015.

GONÇALVES JUNIOR, Dorival. **Reestruturação do setor elétrico brasileiro: estratégia de retomada da taxa de acumulação do capital?** 2002. 246 f. Dissertação (Mestrado em Energia) -Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia, Instituto de Eletrotécnica e Energia, Escola Politécnica, Faculdade de Economia e Administração, Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

_____. **Reformas na indústria elétrica brasileira: a disputa pelas ‘fontes’ e o controle dos excedentes**. 2007. 416p. Tese (Doutorado em Energia) - Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia, Instituto de Eletrotécnica e Energia, Escola Politécnica, Faculdade de Economia e Administração, Instituto de Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

HARVEY, David. **A produção capitalista do Espaço**. São Paulo: Annableme, 2005.

HAESBAERT, R . **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HOHN, D.C; TOMMASELLI, J.T. **Os conflitos sociais entre o empreendedor e as populações atingidas pela construção da usina hidrelétrica: o caso da UHE de Estreito**, 2014.IN: VINHA, C.S. J.F; ALMEIDA, J. A. L. (Orgs) **Residência Agrária: Reflexões e Práticas sobre o Desenvolvimento Territorial Camponês**. Incra/MDA/IPPRI/UNESP, 1ª ed, Presidente Prudente, 2015.

INTERCEMENT **Relatório Anual 2011**. Disponível em: <<http://www.contadino.com.br/pdf/raintercement.pdf>>. Acesso em: 04 dez. 2013.

ÍNDICE NACIONAL DE PREÇO AO CONSUMIDOR AMPLO. Disponível em: <<http://www.calculador.com.br/tabela/indice/IPCA/2012>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

LENIN, V. I. U. (1917) **Imperialismo Etapa Superior do Capitalismo**. Disponível em: <<http://pcb.org.br/portal/docs/oimperalismo.pdf>>. Acesso em: 03 nov. 2013.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROCHAS, Flavia, Anna. CPFL fecha contrato de energia de Serra da Mesa e não disputará leilão A-0. **Reuters Brasil**. 16 abr. 2014. Disponível em: <<http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRSPEA3F03Q20140416>>. Acesso em: 05 maio 2015.

SAQUET, Marcos Aurelio; SPOSITO, E. S. (Orgs) **Territórios e Territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular: Unesp. Programa de Pós – Graduação em Geografia, 2009.

TRACTEBEL SUEZ ENERGIA **Relatório de sustentabilidade 2010**. Disponível em: <http://www.enfoque.com.br/infocias/arq_infocias_dados/295701.pdf>. Acesso em: 28 jan.2015.

_____. **Relatório de Sustentabilidade 2011** Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/wcm/connect/b794dfed->>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

_____. **Relatório da Administração 2013. Disponível em:** <http://www.pefran.com.br/empresas2012/tractebel_energia%5Clegal%5C%5B26325%5D-tractebel_energia_legal_bal_anual_31-12-13_dcsc_doesc%5Cinternet%5Ccarte%5C26325.pdf>. Acesso em: 28 jan. 2015.

_____. **Informe Financeiro 2T 2012.** Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/wcm/connect/22fd1ae2-4bc9-493f-9c1e-6c6573cfa3e8/137767.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=22fd1ae2-4bc9-493f-9c1e-6c6573cfa3e8>>. Acesso em: 05 mar. 2015.

_____. **2T 2012. Tractebel Energia aprova distribuição de 100% de dividendos intercalares: R\$ 1,0628 por ação.** Disponível em: <http://www.enfoque.com.br/infocias/arq_infocias_Dados/345715.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

_____. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

_____. **Relatório Anual de Sustentabilidade 2008** Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/wcm/connect/aafadd84-df38-4e89-baf0-a593bd22de30/95092.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2015

_____. Disponível em: <<http://www.tractebel-engineering-gdfsuez.com/>>. Acesso em: 16 out. 2015.

_____. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

_____. Disponível em: <<http://www.tractebelenergia.com.br/wps/portal/internet>>. Acesso em: 15 out. 2015.

PAUL, Gustavo. Rio Madeira: usinas hidrelétricas Jirau e Santo Antônio receberão mais R\$ 2 bi para elevar. **O GLOBO**. Economia. 17 agos. 2010. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/rio-madeira-usinas-hidreletricas-jirau-santo-antonio-receberao-mais-2-bi-para-elevar-2964474>>. Acesso em: 05 dez. 2015.

VALE. **Relatório Anual 2012 - Eficiência na Gestão do Capital**. Disponível em: <http://www.vale.com/PT/investors/Quarterly-results-reports/20F/20FDocs/20F_2012_p.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.