



RODRIGO FERNANDES SILVA

**TERRITÓRIO E FEDERAÇÃO. RENOVAÇÃO DAS MATERIALIDADES E
COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS
TERRITORIAIS**

CAMPINAS

2013



NÚMERO: 214/2013

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

RODRIGO FERNANDES SILVA

**“TERRITÓRIO E FEDERAÇÃO. RENOVAÇÃO DAS MATERIALIDADES E
COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS
TERRITORIAIS”**

ORIENTADOR: PROF. DR. MÁRCIO ANTÔNIO CATAIA

**DISSERTAÇÃO DE Mestrado APRESENTADA AO
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNICAMP PARA
OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GEOGRAFIA NA
ÁREA DE ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL**

**ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA
DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO RODRIGO FERNANDES
SILVA ORIENTADO PELO PROF. DR. MÁRCIO ANTÔNIO CATAIA**

CAMPINAS

2013

iii

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Geociências
Cássia Raquel da Silva - CRB 8/5752

Si38t Silva, Rodrigo Fernandes, 1979-
Território e federação - renovação das materialidades e compensações
financeiras pela exploração de recursos territoriais / Rodrigo Fernandes Silva. –
Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Márcio Antonio Cataia.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Geociências.

1. Território nacional. 2. Federalismo. 3. Geografia econômica. 4. Geografia
política. 5. Políticas públicas. I. Cataia, Márcio Antonio, 1962-. II. Universidade
Estadual de Campinas. Instituto de Geociências. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Territory and federation - renovation of materiality and financial
compensation by exploitation of land resources

Palavras-chave em inglês:

National territory

Federalism

Economy geography

Political geography

Public policy

Área de concentração: Análise Ambiental e Dinâmica Territorial

Titulação: Mestre em Geografia

Banca examinadora:

Márcio Antonio Cataia [Orientador]

Fabício Gallo

Silvana Cristina da Silva

Data de defesa: 11-10-2013

Programa de Pós-Graduação: Geografia



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
ÁREA DE ANÁLISE AMBIENTAL E DINÂMICA TERRITORIAL**

AUTOR: Rodrigo Fernandes Silva

“Território e federação. Renovação das materialidades e compensações financeiras pela exploração de recursos territoriais”

ORIENTADOR: Prof. Dr. Márcio Antonio Cataia

Aprovado em: 11 / 10 / 2013

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Márcio Antonio Silva

Prof. Dr. Fabricio Gallo

Profa. Dra. Silvana Cristina da Silva


_____- Presidente




Campinas, 11 de outubro de 2013.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço especialmente o apoio, presença, paciência e companhia de minha mãe, Camila, Andrea, Luciana, Lucrecia, Daniel, Rômulo e Edith Bortolozo.

Agradeço aos amigos e colegas de sempre! Dentre eles, Mestre Jahça, Tiago Rocha, João Paulo Pereira, Vitor Haidar, Bruno Cabral, Marcos Reis e Bruno Souza Martin.

Aos amigos e colegas fundamentais da universidade como Alex Manetta, Ana Paula Mestre, Mariana Traldi, Cíntia dos Santos Pereira da Silva, Luis Henrique Ribeiro, Rafael Roxo, Marcelo Moreschi, Pedro Pereira e ao povo da Sala 10 (e arredores).

Ao Prof. Dr. Fabrício Gallo e à Profa. Dra. Silvana Cristina da Silva pela amizade, exemplo, dedicação, perseverança, exigência, empenho, sabedoria e cuidado com os mais novos (*catequese*) em nossa ciência geográfica.

Ao Thiago Basile, pela correção textual, e ao pessoal da Informática das Geociências, Paulo Ferreira, Maicon Diego e Moacir Américo, ambos com apoio incondicional e instantâneo.

Ao pessoal que constrói por dentro e a cada dia a Universidade, os funcionários, que muito atenciosamente nos acolhem personificados na figura de Val, Gorete, Laércio, Dona. Raimunda e Guerreiro. Foram muito proveitosas suas presenças em nosso cotidiano acadêmico.

Ao Prof. Dr. Oswaldo Sevá pela importante contribuição, generosidade sabedoria e incentivo aos meus trabalhos de pós-graduação. Às Prof^{as}. Dra. Anita Kurka, Catia Antonia Silva e a bailarina e atriz Gracia Navarro pelas oportunidades e pela possibilidade de convívio em mundos distantes do mundo geográfico. Mas principalmente ao Prof. Dr. Márcio Cataia, orientador, exemplo e incentivador de meus trabalhos da pós-graduação no Instituto de Geociências da Unicamp, pelo apoio, atenção e amizade.

Por fim, agradeço o apoio do Instituto de Geociências (IG-Unicamp), por acolher nossos sonhos e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), que através do financiamento de nossas pesquisas, fazem com que nossos sonhos se transformem em realidade. Muito obrigado a todos!



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

TERRITÓRIO E FEDERAÇÃO. RENOVAÇÃO DAS MATERIALIDADES E COMPENSAÇÕES FINANCEIRAS PELA EXPLORAÇÃO DE RECURSOS TERRITORIAIS

RESUMO

Dissertação de Mestrado

Rodrigo Fernandes Silva

Esse trabalho visa discutir as questões atuais relativas às compensações financeiras pela exploração mineral (CFEM), hidrelétrica (CFURH) e petrolífera (royalties) nos municípios do Estado de São Paulo. Basicamente, onde efetivamente são realizadas as atividades econômicas é gerada uma “compensação”, pelo fato da atividade esgotar os recursos em um prazo determinado. Assim, muito além do princípio de igualdade fática entre os entes federativos, verificamos que a expressão geográfica das compensações financeiras se comporta como elemento de sobreacumulação financeira em alguns municípios. Nesse sentido, a ideia das centrais de cálculo nos possibilita enquadrar as instâncias governamentais como elementos chave na rede de cooperação produtiva. Com isso, baseado nos dados das agências reguladoras, pode-se verificar como as obras de engenharia instaladas localmente desequilibram o pacto federativo, implicando na necessidade e revisão do conceito federativo. Todavia, é de suma importância a associação comparativa desses repasses com o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). A pesquisa problematiza as questões relativas aos desequilíbrios federativos, evidenciando a necessidade de um enfoque geográfico mais amplo. Contudo, localizamos as compensações financeiras dentro dos atuais estudos espaciais dos circuitos espaciais da produção no espaço e dos círculos de cooperação, assim como as instalações das infraestruturas das atividades petrolíferas no Litoral Paulista e na Bacia de Santos.

Palavras chaves: território, recurso, renovação, compensação, federação



UNIVERSITY OF CAMPINAS
INSTITUTE OF GEOSCIENCE

**TERRITORY AND FEDERATION RENEWAL OF MATERIALITY AND FINANCIAL
COMPENSATION FOR THE EXPLOITATION OF TERRITORIAL RESOURCES**

ABSTRACT

Masters Degree

Rodrigo Fernandes Silva

This thesis aims to discuss the current issues relating to financial compensation for exploration of mineral (CFEM), hydropower (CFURH) and oil (royalties) in the municipalities of Sao Paulo state. Basically, where these economic activities are realized is created a "compensation", because these activities can deplete the natural resources in a given period. Thus, beyond the principle of equality among the Brazilian federation, was verified that, in some municipalities, the geographical expression of the financial compensation acts as an element of financial overaccumulation. This way, the idea of central of calculation allows us to visualize the government bodies as key elements in the network of productive cooperation. Therefore, based on data from regulatory agencies, we can see how the engineering works installed locally disrupt the federal pact, and creates the need to review the federal concept. However, it is of paramount importance compare these financial transfers with the Municipalities Participation Fund (FPM). The research discusses issues relating to federal imbalances, highlighting the need for a broader geographic focus. Finally, we locate the financial compensation within the current spatial studies of spatial circuits of production space and circles of cooperation, as well as the infrastructure facilities of oil activities in the Paulista coast and in the Santos basin.

Keyword: territory, resource, renovation, compensation, federation

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS, GRÁFICOS, CARTOGRAMAS, MAPAS E FOTOGRAFIAS	xv
Lista de Abreviaturas	xxvii
Introdução	01
1. Compensações financeiras e <i>royalties</i>: gênese e dinâmica atual desses fundos públicos	07
1.1. Atividades produtivas e pagamento de compensações financeiras no Brasil	08
1.2. Aspectos normativos das Compensações Financeiras	16
1.2.1. Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)	16
1.2.2. Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH)	19
1.2.3. <i>Royalties</i> do Petróleo e Gás natural	30
2. Centrais de cálculo e números das compensações finanças	39
2.1. Dados da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)	41
2.2. Dados da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)	44
2.3. Dados dos <i>royalties</i> do petróleo e gás natural	47
2.4. Relações das compensações financeiras e dos <i>royalties</i> com o Fundo de Participação dos Municípios (FPM)	50
2.5. Implicações políticas: pactos territoriais e propostas de modificações legislativas	58
2.6. Uso do território, divisão territorial do trabalho e a mobilização produtiva do território	63
3. O meio ambiente construído e a teoria dos circuitos espaciais da produção e dos círculos de cooperação	71
3.1. Compartimentos do espaço, compensações financeiras e o meio ambiente construído	76
3.2. Santos e a Baixada Santista: do porto à região portuária	79
3.3. Atividades Petrolíferas em Santos, Baixada Santista e no Litoral de São Paulo	93
3.4. Círculo de cooperação no espaço do petróleo e gás na Baixada Santista	119
Considerações finais	125

ANEXOS	137
ANEXO I: Legislação (trechos selecionados)	139
ANEXO II: Fotografia	165
ANEXO III: Atlas	175

ÍNDICE DE TABELAS, GRÁFICOS, IMAGEM, CARTOGRAMAS E MAPAS

TABELAS

Tabela I. Brasil. Classe de substâncias minerais e alíquota da CFEM	17
Tabela II. Brasil: Sistematização das categorias dos municípios beneficiados pelos <i>royalties</i>	32
Tabela III. Brasil: Comparação entre CFEM, CFURH e os <i>royalties</i> e o FPM	51
Tabela V. Santos: Empresas de petróleo e gás instaladas na cidade	124

GRÁFICOS

Gráfico I. Brasil: Potencial instalado (%) por Estado, 2012	27
Gráfico II. Brasil: Potencial instalado (MW) por Estado, 2012	28
Gráfico III. Brasil: Potencial hidráulico instalado (%) por bacias hidrográficas, em 2012	29
Gráfico IV. Brasil: Potencial hidráulico instalado (MW) por bacias hidrográficas, em 2012	29
Gráfico V. Brasil e Estado de São Paulo: Evolução da CFEM (em R\$), entre 2003 e 2012	41
Gráfico VI. Brasil e Estado de São Paulo: evolução da CFURH (em R\$), entre 1997 e 2012	44
Gráfico VII. Brasil e Estado de São Paulo: evolução do <i>royalty</i> do petróleo, entre 1999 e 2012	47
Gráfico VIII. Brasil: totais de FPM enviado aos municípios, entre 2002 e 2011	52
Gráfico IX. Brasil: proporção dos repasses do FPM por região aos municípios	53
Gráfico X. Brasil: proporção da divisão do FPM entre todos os municípios	53
Gráfico XI. Brasil: totais das compensações financeiras e dos <i>royalties</i> enviados aos municípios, entre 2003 e 2012	55
Gráfico XII. São Paulo: totais das compensações financeiras e dos <i>royalties</i> dos municípios, e FPM enviados aos municípios, entre 2003 e 2012	56
Gráfico XIII. São Paulo: totais das compensações financeiras, <i>royalties</i> e FPM para os municípios, entre 2003 e 2012	57
Gráfico XIV. Santos: número de habitantes, entre 1822 e 2010	90

MAPAS

Mapa I. São Paulo: localização dos Processos minerários, em 2010	18
Mapa II. São Paulo: hidrelétricas do Estado, em 2012	23
Mapa III. São Paulo: linhas de transmissão, 2012	26
Mapa IV. Litoral paulista: distribuição dos <i>royalties</i> por município confrontante ao bloco produtor	35
Mapa V. Brasil: proposições dos limites territoriais segundo os critérios do Projeto de Lei do Deputado Federal Gustavo Fruet (2002) e da Senadora Ideli Salvatti (2008)	61
Mapa VI. Santos: planta de Benedito e Sizenando Calixto, em 1822	80
Mapa VII. Brasil: hinterlândia do porto de Santos, década de 1950	85
Mapa VIII. Santos: expressão da Atividade Portuária, em 2012	87
Mapa IX. Bacia de Santos: polos de exploração e de produção de petróleo e gás natural	95
Mapa X. Redes de conexão da produção da bacia de Santos com as refinarias do Estado	96
Mapa XI. São Sebastião: TEBAR, atual Porto e Projetos de ampliação, em 2013	97
Mapa XII. Caraguatatuba: Unidade de Tratamento de Gás Natural Monteiro Lobato (UTGCA)	101
Mapa XIII. Bairro Valongo em Santos: Projeto da UN-BS da Petrobras	106
Mapa XIV. Santos: especulação imobiliária, entre 2011 e 2013	112
Mapa XV. Grande São Paulo e Litoral Paulista: aeroportos e aeródromos, em 2013	113
Mapa XVI. Projeções ortogonais e paralelas do município de Santos	114
Mapa XVII. Baixada Santista: áreas inventariadas e destinadas às instalações da etapa do circuito espacial do petróleo e gás natural na Baixada Santista, em 2012	115
Mapa XVIII. Oceano Atlântico: proposta do Elevado Rio Grande, em 2013	118
Mapa XIX. Santos: Parque Tecnológico, em 2013	122

IMAGENS

Imagem I. Fluxograma dos eventos normativos das compensações e *royalties* 10

Imagem II. Porto de Santos: pintura de Benedicto Calixto da Praia do Consulado, em 1882 82

CARTOGRAMAS

Cartograma I. Brasil: expressão municipal da CFEM, entre 2002 e 2010	42
Cartograma II. São Paulo: total de CFEM enviada para os municípios, entre 2003 e 2012	43
Cartograma III. Brasil: expressão da CFURH, entre 2003 e 2012	45
Cartograma IV. São Paulo: total de CFURH enviada aos municípios, entre 2003 e 2012	46
Cartograma V. Brasil: expressão dos <i>royalties</i> do petróleo, entre 2003 e 2012	48
Cartograma VI. São Paulo: total dos <i>royalties</i> do petróleo enviados para os municípios, em 2011	49
Cartograma VII. São Paulo: FPM enviado aos municípios, em 2011	54

FOTOGRAFIA

Foto I. Santos: Igreja do Valongo	80
Foto II. Santos: Ilha Barnabé, vista do alto da Prefeitura	88
Foto III. Obras do Brasil Terminais Portuários, vista do Morro do Saboó	88
Foto IV e V. Centro de Santos: Processo de reforma de edifício, Programa Alegria Centro, 2011 e 2013	91
Foto VI. Bairro Valongo de Santos: Rua do Comércio	92
Foto VII e VIII. Praia Grande: instalações do gasoduto Merluza	99
Foto IX e X. Caraguatatuba: chegada à praia do gasoduto Mexilhão	99
Foto XI. Santos: canteiro de Obras da UM-BS, em 2011	107
Foto XII. Santos: canteiro de Obras da UM-BS, em 2013	107
Foto XIII. Centro Histórico de Santos: edifícios da Rua Marquês de Herval	108
Foto XIV e XV. Centro Histórico de Santos: museu do Rei Pelé e edifício deteriorado	109
Foto XVI e XVII. Centro Histórico de Santos: edifícios deteriorados	109
Foto XVIII. Centro Histórico de Santos: edifícios degradados da Rua do Comércio	110
Foto XIX e XX. Santos: condomínio Marapé, em 2013	110
Foto XXI. USP de Santos: Instituto Oceanográfico	123

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC	Academia Brasileira de Ciências
ANA	Agência Nacional da Água
ANDES-SN	Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior
ANEEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
ANP	Agência Nacional do Petróleo
CENAP	Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisa de Petróleo
CENPEG	Centro de Pesquisa em Petróleo e Gás da Baixada Santista
CENPES	Centro de Pesquisas da Petrobras Leopoldo Américo Miguez de Mello
CESP	Companhia Energética de São Paulo
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração Mineral
CFURH	Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos
CGFFS	Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social
CNM	Confederação Nacional dos Municípios
CNPE	Conselho Nacional de Política Energética
CRUESP	Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas
DNAEE	Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ELETROBRAS	Centrais Elétricas Brasileiras
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
FNE	Fórum Nacional de Educação
FPE	Fundo de Participação dos Estados
FPM	Fundo de Participação dos Municípios

GPI	Grandes Projetos Industriais
GUH	Grandes Usinas Hidrelétricas
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMS	Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IR	Imposto de Renda
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MME	Ministério de Minas e Energias
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PAC	Plano de Aceleração do Crescimento
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A
PCH	Pequenas Centrais Hidrelétricas
REVAP	Refinaria Henrique Lage
SETUR	Secretaria Municipal de Turismo (Santos)
SIPHB	Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro
SNI	Sistema Nacional Integrado
SPFL	Companhia Paulista de Força e Luz
STN	Secretaria do Tesouro Nacional
TEBAR	Terminal Almirante Barroso
TLD	Teste de Longa Duração
UHE	Usinas Hidrelétricas
UNE	União Nacional dos Estudantes
UTGCA	Unidade de Tratamento e Processamento de Gás de Monteiro Lobato

Introdução

De acordo com Morin (1977), a ciência física, ao mesmo tempo em que caracteriza, descreve e define um objeto, traz à luz um conhecimento racional das coisas e o seu reconhecimento. Por esse motivo,

“a investigação ‘reducionista’ triunfou em todas as frentes da physis. Isolou e recenseou os elementos químicos constitutivos de todos os objetos, descobriram as menores unidades da matéria, primeiras conhecidas como moléculas, e depois como átomos, reconheceu e quantificou os caracteres fundamentais de toda a matéria, massa e energia. Assim, o átomo resplandeceu como o objeto dos objetos, puro pleno, insecável, irredutível, componente universal dos gases, líquidos e sólidos. Todo o movimento, estado ou propriedade podia ser conhecido com quantidades mensuráveis em referência à unidade primeira que era própria dele” (MORIN, 1977, p. 94).

Para Morin (1977), as características das partículas, como um átomo, têm uma maior identificação com as propriedades do sistema, do que o sistema apresenta propriedade de suas particularidades. Para ele, não existe princípio sistemático anterior ou exterior às interações entre elementos, já que em condições físicas, certos elementos interativos se tornam organizacionais. A compreensão das estruturas organizacionais apresenta três elementos associados, como faces de um mesmo fenômeno: *as inter-relações, as organizações e os sistemas*. No exemplo do átomo apresentado por este autor, as partes interagem com o todo e com os subsistemas de sistemas maiores. Dessa forma, a noção de sistema parece central e aplicável a distintas dimensões: como sistema natural, biológico, biofísico, vegetal, biogeográfico, social (de relações), econômico, político, técnico, de objetos, municipal, entre outros.

Essa perspectiva de método fortalece a ideia de encarar o *município como elemento de um sistema político* (BRASILEIRO, 1973), formado por diferentes ações institucionais e operando em conjuntos mediados por políticas públicas centralizadas. Nesse caso, o município atua como uma agência, ou seja, por meio da qual agem os sistemas políticos maiores, sobretudo, estaduais e nacionais. O município não se reduz a uma agência das outras instâncias federativas (União e Estados), contudo a descentralização política promovida pela Constituição de 1988, ao mesmo tempo em que guardou maiores repasses Constitucionais e Legais aos municípios, também repassou mais serviços a serem realizados. Arretche (2012) defende a tese de que há

centralização da regulação das políticas públicas, com descentralização da execução. Sob essa perspectiva, de regulação centralizada na União e execução descentralizada no município, é que poderíamos dizer que os municípios são agenciados pela União.

De fato, essa dinâmica está claramente associada ao princípio da descentralização político-administrativa. Nela, segundo Affonso (1994), o pacto federativo ocorre por um conjunto de complexas alianças, na maioria das vezes pouco explicitadas, soldadas em grande parte por meio de fundos públicos. Essas alianças funcionam como um sistema de trocas, na maioria das vezes implícitas, centradas em fundos públicos e responsáveis pela soldagem dos interesses regionais em face ao espaço nacional.

Os fundos públicos alicerçam a federação do ponto de vista fiscal, especialmente tendo em vista as profundas desigualdades regionais existentes no Brasil. Assim, a divisão do poder em esferas de governo e a unidade da federação pressupõem transferências significativas de recursos entre regiões com desigual capacidade econômica (AFFONSO, 1995). De fato, esses fundos são, a todo o momento, passíveis de pactuação, não apenas das receitas (próprias e Transferências Constitucionais e Legais ou Conveniadas), mas, também, de outros recursos disponibilizados pela União (uma vez que este fundo é gasto predominantemente nos Estados e municípios), como os gastos das empresas estatais, incentivos fiscais regionais e setoriais e/ou empréstimos do sistema financeiro público. Esses recursos possuem funções distintas na manutenção do equilíbrio federativo, especialmente porque eles se assentam em complexas relações políticas entre as esferas de governos, soldando do pacto federativo.

Nesse sentido, a distribuição dos fundos e o sistema de transferências intergovernamentais são baseados nas Transferências Constitucionais e Legais e nas Transferências Voluntárias. As primeiras são parcelas da receita da União e Estados repassadas a Estados e municípios, como o rateio dos impostos e compensações financeiras entre os entes federativos. As Transferências Voluntárias são os recursos financeiros repassados pela União aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios, e dos Estados aos municípios em decorrência da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos. Esses são os dois mecanismos usados para amenizar as desigualdades regionais, objetivando melhor equilíbrio socioeconômico entre Estados e municípios (GALLO, 2011). De acordo com Di Pietro (2004), as transferências intergovernamentais são, ainda, classificadas com base em três critérios: a) *quanto à natureza*:

obrigatória, constitucional, discriminatória ou voluntária; b) *quanto à forma de transferência*: direta (sem mediação) ou indireta (efetuada por algum fundo público); c) *quanto ao destino*: destinos vinculados (com obrigação de uso específico) e não vinculados, de uso livre.

Sob esse enfoque, o Estado de São Paulo é composto de frações de diversos dispositivos legais e também “voluntários”. Cada um tendo sua especificidade e implicando diretamente na capacidade de realização diferenciada de infraestruturas destinadas ao uso corporativo e cívico dos lugares (GALLO, 2011). Os recursos repassados aos municípios possuem, em nossa forma de entender, duas vertentes de ações que objetivam um melhor equilíbrio entre os lugares: uma de *ordem constitucional e legal*, que assegura aos municípios determinadas parcelas dos impostos arrecadados independentemente de sua coloração política e seu uso é relativamente incondicional, e outra de *ordem política*, na qual as Transferências Voluntárias (os Convênios) são centralizadas nas políticas públicas de interesse da União e Estados. Nesse sentido, em grande parte, os municípios agem para a realização de projetos da União e dos Estados.

Em boa medida, os recursos provenientes das Transferências Constitucionais são fundos com recursos vinculados, ou seja, de uso específico, como no caso da educação e da saúde, isto é, os recursos não têm livre uso pelo poder público local. De acordo com o artigo 212 da Constituição, os municípios, juntamente com Estados e Distrito Federal, nunca aplicarão menos que 25% de sua receita na manutenção e desenvolvimento do ensino. De acordo com o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, nº 77, os municípios e Distrito Federal deverão usar, no mínimo, 15% de suas receitas com a saúde, e até 60% da receita corrente líquida podem ser gastos de pessoal (6% para o Legislativo e 54% para o executivo) conforme exigência da Lei de Responsabilidade Fiscal (CATAIA, 2011).

Esse quadro gera nos municípios uma dependência das transferências intergovernamentais. Assim,

“no Brasil, os mecanismos de transferências adquirem grande importância porque regulam maiores ou menores autonomias locais e regionais. Desta forma, alguns mecanismos de transferências intergovernamentais de recursos tributários possibilitam que parcelas do território recebam mais recursos do que outras, proporcionando assim uma modernização seletiva do território.” (GALLO, 2011, p. 38).

Junto destas Transferências, Constitucionais e Voluntárias e Legais – estas últimas dependem de Convênios realizados entre os entes – ainda existe um conjunto de repasses aos entes subnacionais que se diferenciam dessas Transferências por não serem provenientes de impostos, logo não estão disponíveis para todos os entes da federação, que são as Compensações Financeiras. Elas são referidas às explorações de petróleo e gás, minérios e água, recebendo respectivamente as seguintes denominações: *Royalties* do petróleo e gás, Compensações Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) e Contribuição Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH).

Nesse ponto, a diferenciação entre *território como norma* e *território normado*, nos parece operacional para desvendarmos o funcionamento do território. A noção de território normado é criada com a imposição da federação “*de cima para baixo*”, atingindo todos os lugares, sem exclusão. Seu maior exemplo é o Fundo de Participação Municipal (FPM), que chega a todos os municípios. Já o território como norma nos permite evidenciar os fluxos federativos “*debaixo para cima*”. Criando, por exemplo, o repasse de CFURH nos municípios com produção hidrelétrica.

Como as próprias denominações indicam, essas formas de repasse são realizadas para as circunscrições federativas em que efetivamente são realizadas as atividades econômicas, com uma forma de “compensação” pela atividade que esgota os recursos em um dado prazo, portanto, a compensação tem o objetivo, em tese, de servir como fomento ou financiamento ao desenvolvimento de outras atividades econômicas. Nem sempre a tese se concretiza, e, na maioria das vezes, os recursos não são gastos em cada lugar segundo um bom uso para a vida cívica do lugar, porque esses recursos são de “livre uso”, não há qualquer condicionalidade em seu uso, portanto, cada administração municipal e estadual faz uso segundo seus interesses administrativos.

Por isso este trabalho se debruça sobre a CFEM, CFURH e *royalties*, dividido em três partes. Na primeira parte, analisamos as compensações financeiras da gênese à atualidade, passando pelas as atividades produtivas, assim como pelo pagamento das compensações no Brasil. Nessa parte, levantamos um quadro da ocupação territorial das atividades e, ainda, analisamos os pilares normativos e legais das compensações financeiras e dos *royalties*.

Na segunda parte, apresentamos a ideia das centrais de cálculo e os números das compensações financeiras no país e, sobretudo, no Estado de São Paulo. Um destaque especial é feito para a relação espacial das arrecadações, assim como para a comparação desses repasses com o Fundo de Participação dos Municípios (FPM). Nessa parte, ainda, abordamos as implicações, críticas, propostas e análises geográficas (do uso do território, meio ambiente construído e da economia espacial) atuais sobre o tema. Numericamente, podemos dizer que no Estado paulista a CFEM é a menos expressiva. A CFURH é a mais seletiva, que se expressa de maneira mais objetiva nos lugares; por outro lado, os royalties, do ponto de vista da arrecadação, são os mais promissores.

Por fim, na última parte, acompanhamos as implicações da decisão de instalação, na cidade de Santos, de sua Unidade de Negócios e de Exploração da Bacia de Santos (UN-BS), pela Petrobras. Essa associação permite localizarmos as compensações financeiras junto aos atuais estudos espaciais dos circuitos espaciais da produção no espaço (com suas redes de infraestrutura) e dos círculos de cooperação (com as universidades, centros de pesquisas e empresas instaladas no território), conectando locais que abrigam parte do sistema técnico e locais que recebem as compensações. Assim, temos a possibilidade de verificar como ocorre a relação entre as compensações financeiras, as relações políticas e as instalações petrolíferas, especificamente no Litoral Paulista e na Bacia de Santos.

1. Compensações financeiras e *royalties*: gênese e dinâmica atual desses fundos públicos

Neste trabalho, utilizamos uma periodização baseada na formação do *meio técnico-científico e informacional* (SANTOS, 2008) e nas normatizações consequentes da produção mineral, hidrelétrica e petrolífera, uma vez que elas têm em comum o fato de serem atividades diretamente ligadas aos recursos territoriais. Por isso, as normatizações de cada uma são baseadas na edificação das outras, por exemplo¹, a normatização do *royalty* é baseada, em parte, no conceito de CFEM; ou ainda, a CFURH é baseada tanto na CFEM quanto nos *royalties*. Por esse motivo, procuramos demonstrar a associação, ao longo da história, das atividades produtivas em paralelo às normatizações das atividades.

Essa ligação mostra que as compensações financeiras são fruto da adequação contábil e fiscal das atividades produtivas em cada país. Por esse motivo, elaboramos um panorama geral da atividade produtiva, das regras de recolhimento e da distribuição das compensações financeiras (sobretudo da exploração mineral, do aproveitamento hidrelétrico e da atividade petrolífera), das críticas e das propostas legislativas.

Metodologicamente, para Santos (2008), devemos nos aproximar das noções dos meios geográficos no Brasil por meio da noção de incorporação dos sucessivos estágios da técnica, conduzindo-os à ideia da evolução dos meios naturais ao meio técnico. Posteriormente, ocorre a inclusão dessas sucessivas camadas técnicas até a configuração do atual meio técnico científico e informacional. Nessa evolução, podemos reconhecer como o território é condicionante e condicionado pelas ações que operam sobre ele, dependendo da história de sua própria constituição, assim como da localização, da escala e das atividades dos atores em cada período.

Além disso, o que na escala do país aparece como um dado “menor” é certamente revelador de pequenos, porém ambiciosos, projetos de extração mineral. A incidência local de atividades tem maior poder de capilaridade na *vida de relações* (GEORGE, 1971) local.

¹ A Lei 7.990/89 atribui aos municípios o direito à participação no resultado da produção seja hídrica, mineral e de petróleo e gás. Este dispositivo possibilita verificar a formação conceitual conjunta dos repasses de CFEM, CFURH e dos *royalties* do petróleo e gás.

“Inúmeras experiências mostram, hoje em dia, que não é pelo fato de ser ‘pequeno’ que um projeto deixa de ser nocivo. (...) A redução do tamanho dos projetos não tem sido sinônimo de uma verdadeira revolução paradigmática. Tal como em um modelo fractal, frequentemente, a indústria dos pequenos projetos reproduz os mesmos contornos e os mesmos erros que a dos grandes projetos nos quais os poderes públicos estavam inteiramente implicados” (ZAOUAL, 2006, p. 30).

Hoje, os “grandes projetos” estão no centro dos debates – e, sem dúvida, têm que estar –, contudo, os pequenos projetos, muitas vezes, têm maior poder de reorganização dos espaços locais, especialmente porque podem ser apenas um “*relé*” de *circuitos espaciais produtivos* (SANTOS; SILVEIRA, 2006; CASTILLO; FREDERICO, 2010) mais vastos, o que autoriza a dissociação entre a parcela técnica da produção (a extração *in situ*) e a parcela política de controle sobre o lugar, que é externa.

1.1. Atividades produtivas e pagamento de compensações financeiras no Brasil

Com a atividade produtiva da mineração, da geração hidrelétrica e da exploração petrolífera, há o pagamento da compensação financeira. Essa compensação, por sua vez, alimenta os entes federativos com esses recursos. No interior do Estado, esses recursos são distribuídos tanto verticalmente (entre municípios, Estados e União) quanto horizontalmente (entre os departamentos gerenciais de cada ente federativo). Se, de um lado, a compreensão ajuda a identificar a função, a sincronia e a organização de cada instituição estatal envolvida na fiscalização da produção localizada seletivamente no território, por outro, do ponto de vista da circulação de capital, ela nos conduz à noção de uso locais do território (densidade técnica) para o uso nacional (controle federativo) e ao fluxo global (finanças empresariais).

Para Campos (2003), as terminologias *exploração* e *aproveitamento mineral* são importantes para compreensão das questões que nela são debatidas. Em espanhol, o termo *explotación* traz a ideia da fase exploratória, compreendida do início da pesquisa mineral até o término da fase final, incluindo a extração do material natural e transformação deste em mercadoria. Assim, com a transformação da natureza ocorre o aproveitamento mineral, ou seja, é necessária a retirada de dada porção da matéria da natureza (portadoras de características sutis,

necessárias na constituição física do mundo atual) em produto vendável (com grande relevância econômica) em escala industrial.

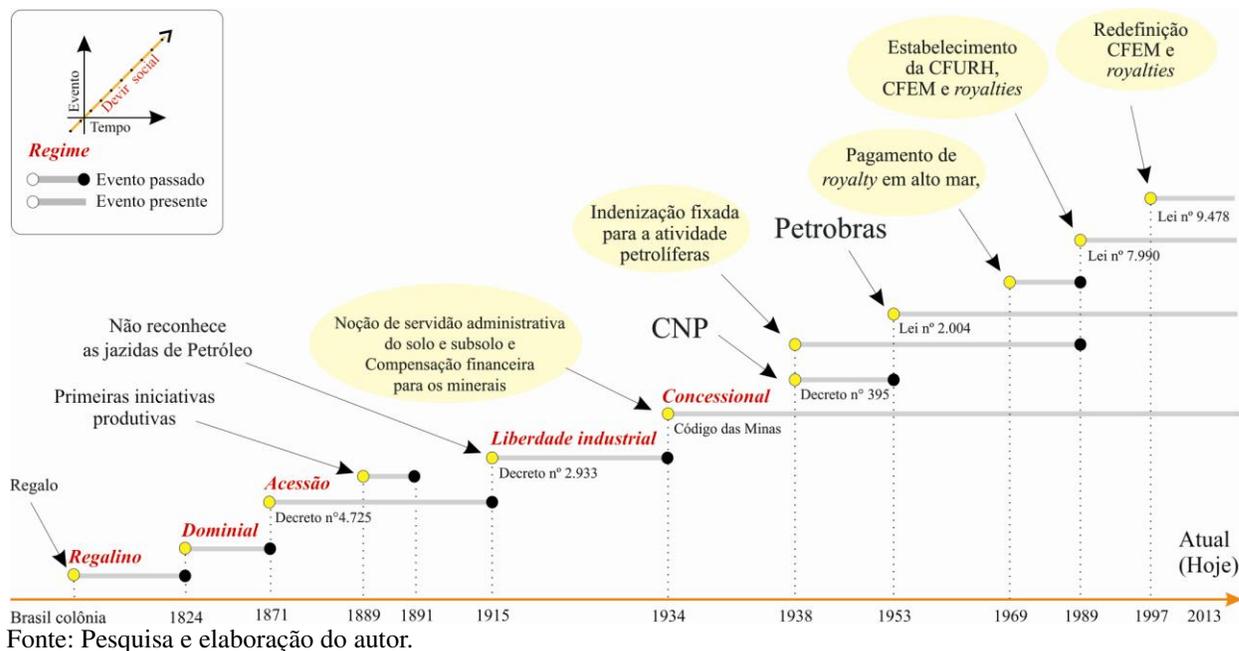
No Brasil, o primeiro passo para a produção e/ou aproveitamento mineral é a solicitação da autorização de pesquisa. Essa é a primeira fase do processo de exploração, que define os pilares gerais e preliminares desses empreendimentos empresariais. Do ponto de vista espacial, o aproveitamento mineral diz respeito à extração propriamente dita, ou seja, à *exploração* do material, não somente com a retirada física do recurso natural, de suas condições reais. Esse é um dos principais elementos norteadores dos *cercamentos territoriais atuais*², que fala Sevá (2010).

Campos (2003) chama atenção para uma classificação temporal do aproveitamento mineral no país. Para ela, existiriam cinco regimes temporais³: primeiro, o *regaliano*; segundo, o *dominial*; terceiro, o fundiário ou o de *acessão*; quarto, o *de ocupação* ou o *de liberdade industrial*; e quinto, o *concessional*. Para facilitar a compreensão da edificação legislativa das compensações financeiras e dos royalties, elaboramos o fluxograma da Imagem I com os principais eventos normativos.

² Sevá (2010) atualiza o conceito de cercamento usado, tradicionalmente, pelos marxistas, para designar a limpeza das áreas introduzidas no processo de acumulação capitalista. Grosso modo, podemos dividi-la em (1) trechos terrestres litorâneos; (2) cercamento dos estuários e manguezais; e (3) o cercamento do *próprio mar, próximo e distante da costa, conhecida como "off-shore"*.

³ Campos (2003) não aborda os regimes específicos da produção petrolífera, considerados por Lima (2011), além da simples concessão como: *Partilha de produção, Joint venture* e os *Contratos de serviço*.

Imagem I. Brasil. Fluxograma dos eventos normativos das compensações e royalties



Durante o período colonial brasileiro, as minas existentes pertenciam ao rei de Portugal⁴, obrigando o pagamento, devido à exploração mineral, de uma *regalia* conhecida vulgarmente como o *quinto* da riqueza extraída (TÁVORA, 1955). A ideia do regalo (ou do *presente*) deriva da noção medieval da relação econômica entre o proprietário e os reis locais, pois para manter a estabilidade da produção localizada no território, era necessário o pagamento, aos reis locais, de certa quantia de dinheiro devido à utilização dos recursos do reino.

Esse foi o regime que esteve presente em todo o período colonial brasileiro. Nele, se seguiu um intenso o fluxo de finanças para a Europa. Do ponto de vista da materialização da produção no território, o capital se fixou somente nas instalações necessárias à produção propriamente dita e à construção de vias de escoamento.

De acordo com Moreira (2012), esse movimento criou o espaço da *mais valia absoluta* no ordenamento geográfico brasileiro. Assim, lentamente, esses fluxos econômicos organizaram o espaço colonial de modo que o transformou em local propício às atividades econômicas de

⁴ Nesse período, o regime *regaliano* acompanhava as explorações regidas pelos dispositivos das Ordenações Filipinas.

extração de recursos naturais, em escala industrial.

Com a transferência do Império português para a América, as jazidas existentes são transferidas para nascente *Nação brasileira*. Nesse momento, entra em vigor o chamado regime de propriedade *dominial*, associado à noção de pertencimento dos recursos naturais ao domínio público do Estado. Todavia, a constituição de 1824 não estabelece dispositivos reguladores para a exploração dos produtos do subsolo. Ela estabelece o regime de concessão pública ao empreendimento.

Movido pela necessidade de racionalizar e fortalecer as atividades minerais, o Estado imperial passa a requerer autorização para a produção, concedendo os direitos e deveres desta às empresas. Esses passos, também, conduzem à mudança da *mais valia absoluta* para a *mais valia relativa*, do espaço das fazendas para o espaço das indústrias.

A instituição do Decreto nº 4.725, em 1871, com a solicitação para mineração na Província de São Paulo⁵, alterou o regime de controle minerário para o regime de *acessão*. Nesse momento, do ponto de vista normativo, o solo passou a ser considerado como inseparável da propriedade, sendo, portanto, atribuída as riquezas do subsolo a seus proprietários, como uma propriedade acessória (TÁVORA, 1955; CAMPOS, 2003). Como consequência direta, entre 1871 e 1889, são registradas institucionalmente as primeiras iniciativas produtivas. Estas ações empresariais geraram oito solicitações para a pesquisa de petróleo, de xisto, de carvão e de outros minerais nas províncias do Maranhão, do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Santa Catarina (COTTA, 1975).

Mas é em 1891 (na Constituição federativa), que se associou diretamente o valor da propriedade imobiliária ao valor dos objetos naturais existentes sobre a superfície à propriedade do subsolo. Com motor de grande número de eventos, essa forma de regulação permitiu que uma empresa britânica instalasse no litoral de Alagoas a primeira torre metálica, nesse ano, para a exploração petrolífera. Um ano depois, em São Paulo, o fazendeiro campineiro Eugênio Ferreira de Camargo⁶ realiza a primeira perfuração exploratória no Morro de Bofete (próxima a Tatuí), com profundidade de 48 metros, mas sem sucesso.

⁵ Ver *Anexo da Legislação*, p. 145.

⁶ CORREIO POPULAR, Fazendeiro de Campinas faz a primeira sondagem: ao encontrar uma “argila impregnada de matéria oleosa”, em 1892, Eugênio Ferreira se torna o responsável pela perfuração do primeiro poço de petróleo no Brasil. Campinas, 3 de outubro 2003; Ver a Revista “Isto É”, 2006.

Em 1915, o ministro da agricultura João Pandiá Calógeras (Governo do presidente Wenceslau Brás) editou o Decreto nº 2.933⁷, que regulou no país a propriedade das minas e jazidas, frutos da atividade produtiva da mineração convencional⁸. Entretanto, esta norma não reconhece as jazidas de petróleo, de ferro, de sal, de salitre, de terra salitrosa, de amianto, de caulim, de ocra, de mica e turfa como fontes minerais (COTTA, 1975).

Somente em 1934, com o Código das Minas, entra em vigor o regime *concessional*. Esse regime novamente separa em categorias distintas as propriedades do solo e do subsolo para fins de exploração mineral. O regime concessional é marcado pela inclusão da noção de *servidão administrativa*⁹ do solo e do subsolo. Essa funciona com a regulação das propriedades exploradas e operam paralelas à taxaço da produço, na forma de *Compensação financeira*, imposta pela União, Estados e municípios às atividades produtivas, retendo determinado percentual da renda líquida da empresa mineradora (TÁVORA, 1955).

Por outra entrada, Lacerda (2000) chama atenção para o fato de não haver previsão constitucional dessas receitas, mas sim, a tutela da *indenização fixada* pelo CNP aos Estados, territórios e municípios. Segundo ele, a exploração de petróleo e gás, a partir de 1938, passou a ser considerada uma atividade monopolística da União. Nesse contexto, o presidente Getúlio Vargas cria o *Conselho Nacional de Petróleo - CNP*, com o Decreto nº 395 (como um embrião da Petrobras).

Todavia, já em 1941¹⁰, com o Decreto nº 3.236, a União avança sobre o monopólio da exploração e do domínio sobre as jazidas de petróleo e gás natural¹¹ existentes no território nacional (LACERDA, 2000). Em 1953, o presidente Vargas, motivado pelo contexto internacional e pelas forças internas e externas do país, institui, com a famosa Lei nº 2.004¹², o

⁷ Ver *Anexo da Legislação*, p. 141.

⁸ Metais normatizados em 1815: ouro, prata, platina, mercúrio, cobre, chumbo, zinco, cobalto, níquel, bismuto, manganês, molibdênio, antimônio, arsênio, estanho, glúcinio; metais raros: hulha, grafito, antrácito, lignitos, óleos minerais, enxofre, diamante e pedras preciosas (COTTA, 1975).

⁹ Do ponto de vista do território, a servidão administrativa é o instrumento normativo que estabelece a área de segurança necessária aos objetos técnicos instalados. Em sua configuração espacial, a área servidão aparece associada aos equipamentos; ela é a área (diferenciada por equipamento) associada aos empreendimentos minerários, aos linhões de transmissão de energia elétrica e aos gasodutos e oleodutos.

¹⁰ Ver *Anexo da Legislação*, p. 144.

¹¹ Nas refinarias, nas últimas partes do fracionamento do petróleo se extrai o Gás Liquefeito de Petróleo, conhecido como GLP. O restante desse fracionamento é conhecido como o gás de rua, ou seja, trata-se do gás canalizado, conhecido vulgarmente como gás natural (Folha de São Paulo, 09 de dez, 2011).

¹² Ver *Anexo da Legislação*, p. 145.

“Plano Nacional do Petróleo” (marco na história brasileira, que cria a empresa nacional do petróleo e gás, a Petrobras).

Consonante com Lacerda (2000), Serra (2005) e Farias (2011), desde a criação da Petrobras, se previu o pagamento das compensações aos entes federativos. De acordo com Gutman (2007), nas atividades petrolíferas, as empresas estatais e suas subsidiárias, sobretudo a Petrobras, ficaram obrigadas a pagar compensação financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos municípios. Entretanto, esses recursos ficavam retidos na esfera da União.

Em seu livro “*Petróleo para o Brasil*”, Távora (1955), político, militar e ministro da Agricultura varguista, apresenta o primeiro *Mapa das Províncias Sedimentares* passíveis de extração de petróleo (ver em Atlas, p. 182). Nesse mapa, o país é subdividido em 811 províncias classificadas entre *produtora*, *maiores produtores*, *campos com grandes possibilidades* e *com menores possibilidades*. Cada quadrícula desse desenho contém um grau (como orientado pelo anteprojeto do *Estatuto do Petróleo*, desenvolvido pelo CNP, em 1948).

Segundo Serra (2005), nesse momento histórico, o Sistema Tributário Nacional ainda não previa qualquer instrumento fiscal compensatório aos impactos específicos causados por Grandes Projetos Industriais (GPI). Entretanto, definiu que a carga fiscal sobre atividade econômica variasse em função do faturamento, ou seja, em função do valor agregado pela receita líquida associada ao caráter poluente da atividade. Isso porque eles são sempre em função da magnitude das variáveis antes relacionadas, e não servindo para cobrir gastos públicos relacionados ao enfrentamento dos impostos especiais desses grandes projetos.

Em 1967, o Decreto nº 227¹³, conhecido como “Código de Mineração”, foi instituído, implicando na concessão de lavra, em especial como atividade econômica de cunho extrativista industrial. Com isso, cabe ao Estado sua fiscalização. Com esse código, se estabelece o pagamento de 50% da CFEM a mais ao proprietário do solo. Por outro lado, descreve a concessão de serviços públicos como um instrumento que exerce a atividade de prestação de serviço, em favor dos administrados. No entanto, a concessão de serviço público tem prazo determinado; já a concessão de lavra vigora por tempo indeterminado (LACERDA, 2000). Todavia, é importante ressaltar que, desde 1969, com o início das produções em alto mar, se intensifica o pagamento de *royalty*, embora este não era repassado aos Estados e municípios.

¹³ Ver *Anexo da Legislação*, p. 147.

Somente em 1985, com o estabelecimento dos critérios para a distribuição desses *royalties*, se inicia a demanda deles aos municípios. Neste ano, visando o aperfeiçoamento da aplicação dos recursos pagos pela Petrobras aos Estados, territórios e municípios, foi editada a Lei nº 7.453¹⁴. Nela, fica indicada a aplicação dos recursos nos municípios, com bases de extração de gás, preferencialmente, na produção de energia elétrica e na pavimentação das vias, proteção ao meio ambiente e saneamento básico. No entanto, em 1986, com a Lei nº 7.525¹⁵, o poder executivo federal substitui o “*preferencialmente*” pelo “*exclusivamente*” em energia, pavimentação, abastecimento, tratamento de água, irrigação, proteção ao meio ambiente e saneamento básico (LACERDA, 2000).

Em 1988, a Petrobras somente era obrigada a indenizar os entes federativos¹⁶, assegurando as operações de pesquisa, lavra, refino, importação, exportação e transporte de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos (LACERDA, 2000). Neste ano, segundo Serra (2005), a exploração de petróleo na Plataforma Continental é definida como *offshore*, e a produção em terra, de *onshore*; por sua vez, os *royalties* são repartidos e aplicados diferentemente, segundo a categoria da terra federal¹⁷ e das normas legais sobre estas.

Sobre todo esse embasamento normativo, a Lei nº 7.990¹⁸, de 1989, é instituída a *compensação financeira*, criada sobre os pilares da antiga ideia de indenização dos *royalties* do petróleo (LACERDA, 2000). Com isso, outra norma, a Lei nº 7.525/89, atribui aos Municípios, Distrito Federal, os Estados e órgãos da administração pública federal o direito de participação no resultado da exploração dos potenciais recursos (com a criação das respectivas compensações financeiras), seja hídrico, minerais ou pela exploração das jazidas de petróleo e gás natural.

Contudo, em paralelo com esta norma, em 1997, institui-se, com Lei nº 9.478¹⁹, a *Política Energética Nacional*, e criou-se o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e a Agência Nacional do Petróleo (ANP), visando promover o aproveitamento mais racional dos recursos energéticos do país e regular as contratações, além de fiscalizar as atividades econômicas integrantes da *Indústria do Petróleo*. No entanto, somente em 2002, com a entrada

¹⁴ Ver Anexo da Legislação, p. 149.

¹⁵ Ver Anexo da Legislação, p. 150.

¹⁶ Ver Anexo da Legislação, p. 153.

¹⁷ O autor cita as *public domain lands*, *acquired lands*, as terras indígenas e as terras nativas do Alasca.

¹⁸ Ver Anexo da Legislação, p. 155.

¹⁹ Ver Anexo da Legislação, p. 158.

dos mecanismos de transparência do Estado brasileiro, os dados das receitas e despesas começam a ser disponibilizados.

Para Lacerda (2000), os outros parâmetros básicos que orientam a elaboração percentual dos critérios de distribuição das compensações financeiras são de natureza técnica e política. O principal é a consideração feita aos municípios diretamente ou indiretamente atingidos pela exploração de recursos hídricos, minerais e petrolíferos em seus limites territoriais: nos pactos estabelecidos, os recursos ficam com os órgãos associados e cooperativos. Nesse sentido, no intuito de preservar e promover o desenvolvimento do setor hidrelétrico e minerário, parte da compensação financeira deles se destina a três órgãos da administração pública federal: 1) uma ao Ministério de Minas e Energia; 2) outra, ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); e 3) ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE), todas destinadas à execução de programas e implantação de redes de informação pesquisa e projetos.

Teoricamente, segundo Serra (2005), o *royalty* pode ser visto como uma medida do poder de barganha para captura das rendas petrolíferas, encontrada pelo mundo. Para ele, esse tipo de pagamento funciona como o único instrumento fiscal incidente sobre o setor. De qualquer forma, no caso brasileiro, o fundo dessas rendas petrolíferas é bem mais diversificado setorialmente do que as outras rendas neste trabalho estudadas, assim como as receitas de seu governo. Já para Campos (2003), no Brasil, o termo *royalty* – traduzido como regalia – se aproxima do conceito de pagamento de qualquer natureza, ou de contraprestação pelo uso de qualquer direito autoral sobre obra artística ou científica, incluindo filmes cinematográficos, marca, desenho ou relativa à experiência industrial.

Em Serra (2005), a etimologia do vocábulo *royalty* não serve como recurso didático para a compreensão do efetivo e do uso do dado pelo Estado. Todavia, a incidência do *royalty* sobre a exploração do petróleo é originalmente elaborada para funcionar como mecanismo de inibição do consumo deste produto²⁰ e como imperativo fiscal de repactuação tributária entre os governos subnacionais, atuando como uma imposição fiscal adicional aos tributos corriqueiros que incidem sobre o setor produtivo.

²⁰ Poluente e fonte energética não renovável (SERRA, 2005).

Ao setor petrolífero, especificamente, Serra (2005) entende este está condicionado à geração de lucros extraordinários, se remetendo ao postulado de David Ricardo²¹. Este autor compreende que esses lucros são produzidos em condições relativas à fertilidade, transporte interno e distância dos mercados consumidores. Assim, o *royalty* como direito do proprietário de mina é visto em função da descoberta e exploração do minério. Dessa forma, o pagamento ao proprietário da mina representa a compensação pela diminuição no valor da mina, enquanto fonte futura de riqueza (SERRA, 2005). Para este autor, devemos encarar o *royalty* como recurso compensatório aos impactos territoriais de adensamento ocasionado pelas atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás.

1.2. Aspectos normativos das Compensações Financeiras

1.2.1 Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)

Como podemos verificar, a gênese do conceito da Compensação financeira mineral (CFEM) é entrelaçada de forma complexa com a noção do pagamento dos *royalties*, com especificidades locais. Segundo Lacerda (2000), essa compensação financeira é o pagamento pela atividade de retirada do mineral contido na natureza, como recurso *in situ*, e transformado em produto mineral vendável. Assim, mediante o trabalho humano de extração, o material natural passa à categoria de *commodity*.²² Para esse autor, nessa atividade, fica instituída a compensação financeira de 3% sobre o valor do faturamento líquido, resultado da venda do produto mineral.

Campos (2003) discorda da ideia de que a CFEM se constitui como um tributo. Para ela, essa compensação tem um caráter mais indenizatório que tributário, em decorrência do exaurimento lucrativo e progressivo das jazidas. Irônica e contraditoriamente, para Murilo Ferreira, somente à Vale do Rio Doce, seu presidente pagou, em 2010, cerca de R\$ 750 milhões em *royalties*²³.

²¹ Em “*Principles of Political Economy and Taxation*”, de 1817 (SERRA, 2005, p. 24).

²² Essa característica revela o caráter de aproveitamento econômico dos recursos naturais.

²³ Para Murilo Ferreira, presidente da Companhia Vale do Rio Doce, desde 2007, a produção de ferro já paga alta carga tributária. Folha de São Paulo, 15 de out. de 2011.

Tabela I. Brasil: Classe de substâncias minerais e alíquota da CFEM

Substância	Alíquota (%)
minério de alumínio, manganês sal-geme e potássio	3
ferro, fertilizantes, carvão e demais substâncias.	2
ouro	1
pedras preciosas, pedras decorativas e metais nobres	0,2

Fonte: Lei nº 8.001 de 13 de março de 1990.

Entretanto, para Campos (2003), em 1990, com a Lei nº 8.001/90²⁴, se estabelece a base de cálculo da CFEM, definindo os percentuais da compensação financeira de acordo com a classe de substância. A Tabela I apresenta esses percentuais em suas respectivas classes de substância. Com essa Lei também se estabelece a forma a ser distribuída a compensação financeira, nas proporções da CFEM rateada entre municípios (65%), Estados e Distrito Federal (23%), Ministério de Minas e Energias (10%) e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) (2%).

A lei nº 9.478, de 1997, estabelece para a CFEM e para os *royalties* do petróleo que os contratos de concessão disporão de: 1) um bônus de assinatura, 2) dos *royalties*, 3) uma participação especial e 4) o pagamento pela ocupação ou retenção de área. Uma diferenciação, entre eles, evidenciada por Gutman (2007), é que os *royalties* possuem a base de cálculo mensal; já as participações especiais incidem trimestralmente sobre o lucro bruto do campo explorado. O bônus é aplicado sobre a receita bruta no ato da contratação.

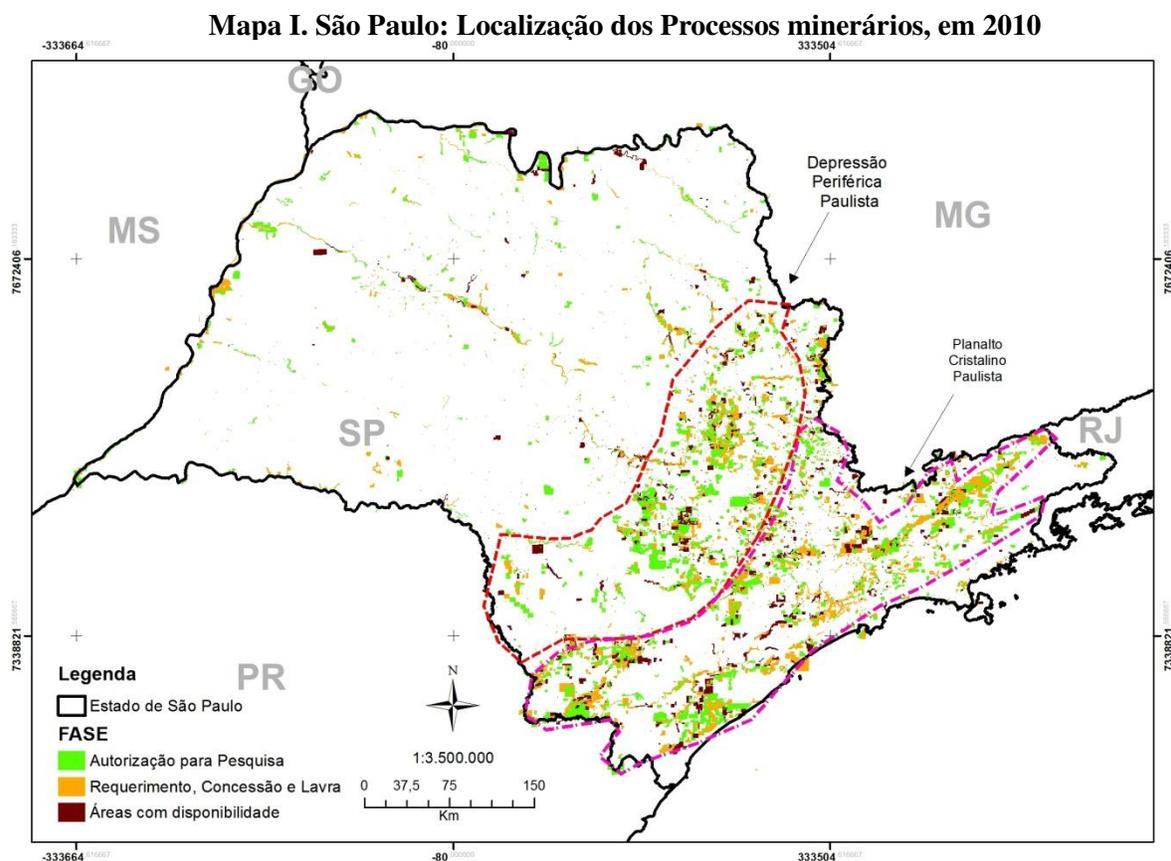
A participação especial é aplicada sobre blocos de áreas que tenham um grande volume de produção, ou grande rentabilidade – deduzindo os *royalties*, investimentos em exploração, os custos operacionais, a depreciação e os tributos incidentes. No caso da atividade petrolífera, na exploração em terra, o concessionário fica obrigado a pagar um percentual da produção de petróleo ou gás natural, de 0,5% a 1%, ao proprietário (LACERDA, 2000).

O *Mapa I* apresenta os processos minerários do DNPM. Nele, a quantidade de polígonos representa as diferentes fases que passam os processos minerários: autorização para pesquisa,

²⁴ Lei nº 8.001 de 1990, ver o texto do geógrafo e economista François E. J. de Bremaeker, em: <http://www.diamantina.mg.gov.br/sites/8200/8240/site/a_ampliacao_das_receitas_das_camaras_municipais.pdf>.

requerimento e concessão da lavra e as áreas em disponibilidade para requisição. Em geral, podemos dizer que no Estado de São Paulo, as maiores concentrações de processos encontram-se distribuídos pelo Vale do Paraíba, no Vale do Ribeira e nas proximidades de Araçatuba (ao longo do Tietê), São João da Boa Vista, Corumbataí, Cordeirópolis, Iracemápolis, Bofete, Iperó, Votorantim Araçariguama e no entorno da Grande São Paulo.

Do ponto de vista litológico, essas áreas possuem características distintas, com destaque para duas regiões de exploração: o Planalto Cristalino e a Depressão Periférica. A primeira é formada por uma estrutura geológica mais antiga composta de rochas metamórficas e ígneas, sustentando o Planalto Cristalino Paulista. A outra, com estruturas espaciais mais recentes (basicamente formadas no atual período geológico), com predomínio das formações sedimentares e com expressão especial na *Depressão Periférica Paulista*.



Fonte: Dados do DNPM, disponíveis em: <<http://sigmine.dnpm.gov.br/sad69/UF.zip>>; elaboração cartográfica própria.

Entretanto, quando olhamos para as substâncias produzidas, verificamos que em grande medida se tratam de produções de produtos com baixo valor econômico, mas com grande relevância social (sobretudo na criação do meio ambiente construído [HARVEY, 1989b]). Dentre elas, destacamos as pequenas produções de distintos minerais: de turfa (concentradas ao longo do Vale do Ribeira de Iguape e do Vale do Paraíba e em algumas áreas da Depressão Periférica), silito, sais de potássio, saibro, quartzo (e derivados) e pequenas unidades com produção de ouro.

O Estado abriga, ainda, instalações com produção de granitos, mármore, e folhetos betuminosos e argilosos. A água mineral é uma das produções minerais (por sua abrangência, presença e necessidade no cotidiano e na vida humana) que se destacam no Estado, assim como as produções de folhetos basálticos (usado na pavimentação de rodovias), argilas industriais (composto de objetos industriais e domésticos) e areias industriais (utilizadas na construção civil).

Atualmente, está em tramitação nas casas legislativas federais, o Projeto de Lei do Senado (PLS) 01/2011, proposto pelo senador Flecha Ribeiro, que altera as regras para o cálculo da CFEM. Estima-se que esse novo código mineral deve triplicar a arrecadação do setor. Nesta proposta, as alíquotas dos *royalties* passariam da atual faixa de 0,2% a 3% para uma faixa entre 0,5% e 6% (CRUZ; FERNANDES, 2012). Os pontos principais desse novo marco regulatório são as alterações na alíquota e na base de cálculo.

1.2.2. Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH)

Assim como no caso da CFEM, a Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH) foi estabelecida, no artigo 20, inciso 1º, da Constituição de 1988. O principal critério de cálculo da compensação financeira é a utilização de determinado potencial hidráulico para a geração de energia. Sendo assim, a compensação é gerada pela exploração direta das usinas geradoras de energia elétrica, que transformam o potencial hidráulico em mercadoria vendável, ou seja, a energia elétrica.

Segundo Lacerda (2000), essa noção de aproveitamento é que diferencia os recursos minerais da produção de energia hidráulica. Por esse motivo, as empresas geradoras de energia são obrigadas a pagar a compensação financeira ao município local pelo aproveitamento dos

recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica. Para esse autor, mediante o aproveitamento dos cursos d'água, podemos afirmar que os fundamentos jurídicos da atividade de extração e os recursos minerais são diferentes da exploração dos serviços e instalações hidroenergéticas.

Segundo Silva (2007), na CFURH podemos verificar que a cobrança é feita em função da área inundada pelo reservatório. Já para a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2007), além dessa modalidade de ressarcimento, a compensação deve ser feita pelo uso da água na geração de energia, visando compensar os municípios pelas alterações decorrentes das áreas inundadas e pelas instalações de operação de uma usina hidrelétrica. No caso dos municípios com áreas alagadas, esses são compensados por não poderem obter receitas, com impostos ou qualquer outro tipo de taxaço, pela impossibilidade de instalação de outras atividades.

Do ponto de vista político e econômico, essas *cirurgias fluviais* (SEVÁ, 2008) são verdadeiras unidades de negócio. Ironicamente, podemos dizer que ela até pode produzir eletricidade. São os capitais fixos, incorporados no trabalho morto e nos materiais da natureza em escala ultraintensiva, desequilibrando a vida de relações dos lugares.

Nesse contexto, podemos falar em *regiões energéticas* (GEORGE, 1972), caracterizadas como área territorial que acolhe grande arrumação fluvial, na formação dos grandes complexos energéticos em grandes bacias hidrelétricas e que extrapolam os limites da bacia hidrográfica e municípios. Nacionalmente (ver em Atlas, p. 183), podemos dizer que as bacias hidrográficas funcionam como grandes regiões elétrica.

Com essa noção, podemos diferenciar grandes áreas representadas pelas Usinas (UHE), das pequenas ocupadas pelas geradoras de fio d'água (que movem suas turbinas com o fluxo hidráulico normal do rio). Isso nos permite ver uma hidrelétrica como o conjunto de barragens, canais vertedouros, casa de máquinas e da conversão de energia, responsável somente pela fase de geração da energia. No sistema hidrelétrico, as etapas são concentradas em determinados lugares. Entretanto, geração, transmissão e consumo são integrados e distribuídos espacialmente, implicando na concentração das compensações financeiras e dos royalties.

Todavia, Sevá (2008) identifica as barragens e as represas artificiais, usadas para aproveitamento hidrelétrico, como *fato físico territorial inédito*. Segundo ele, esses fatos recentes causam fisicamente a acomodação do terreno, provocando sismos induzidos. Ao interromper o

fluxo natural das águas do rio, as barragens adquirem um caráter técnico. Utilizado nas hidrelétricas, esse conjunto adquire escala sistêmica de canais retilíneos e de escada de lagos. À montante, nesses lagos artificiais, a interrupção no fluxo hidrológico normal do rio impede a migração dos peixes, fato que gera a sobrecarga de matéria orgânica. Sazonalmente, com a sobrecarga nesses lagos, os operadores do sistema hidrelétrico são obrigados a abrir as comportas, provocando danos e estragos à jusante. Nas áreas ribeirinhas e nas margens dos lagos, a água sobe, excluindo atividades extrativistas, coletoras, agriculturas, substituindo a própria vegetação nativa.

Mesmo assim, somente em 1989²⁵, foi especificado o cálculo da CFURH. Como regra, ficou estabelecido que somente as usinas com potência superior a 30 megawatts (MW)²⁶ devem pagar a compensação financeira²⁷.

Ao que se apresenta, podemos distinguir os Municípios atingidos por reservatório, dos Municípios atingidos por barragens. Do montante arrecadado mensalmente a título de compensação financeira, 45% são destinados aos Estados, 45% aos municípios, 3% ao Ministério de Meio Ambiente, 3% ao Ministério de Minas e Energia e 4% ao Ministério de Ciência e Tecnologia (D'ARAÚJO, 2009).

Com os dados fornecidos pela Comissão e Serviços Públicos do Estado de São Paulo (CSPE, 2004), juntamente com a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), podemos associar o mapa das pequenas centrais geradoras de eletricidade. Elas caracterizam-se por: 1) Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGH's), as usinas com potência menor ou igual a 1 megawatt (1 MW é igual a 1.000 Kw) e 2) Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH's), como as usinas com potência instalada menor que 30 megawatts (30.000 KW). A Aneel ainda considera como Grandes Usinas Hidrelétricas (GUH) as instalações com potencial acima de 30 MW.

Mediante essa definição, os órgãos citados elaboraram um relatório que expõe 110 empreendimentos hidrelétricos, no Estado paulista. Esse número foi obtido mediante contagem realizada pela CSPE e ANEEL, entre 1999 e 2000. Ao todo, esse conjunto possui a potência

²⁵ Com a Lei n.º 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

²⁶ Segundo a ANEEL (2007), as usinas com potência superior a 10 MW também pagavam a compensação, até 1998, quando se alterou a legislação.

²⁷ O cálculo se baseia na geração efetiva das usinas hidrelétricas, de acordo com a seguinte fórmula: $CFURH = TAR \times GH \times 6,75\%$; onde TAR refere-se à Tarifa Atualizada de Referência estabelecida anualmente pela ANEEL (em R\$/MWH); e GH é o montante (em MWH) da geração mensal da usina hidrelétrica.

instalada de aproximadamente 431 MW. Destes, 393 MW estão em operação em 73 usinas, 27 MW paralisadas em 25 usinas e, por fim, 10 MW desativadas em 12 usinas. Esse relatório ajuda a recompor a parte da história inicial do desenvolvimento da economia paulista e constituição do sistema técnico local (CSPE, 2004).

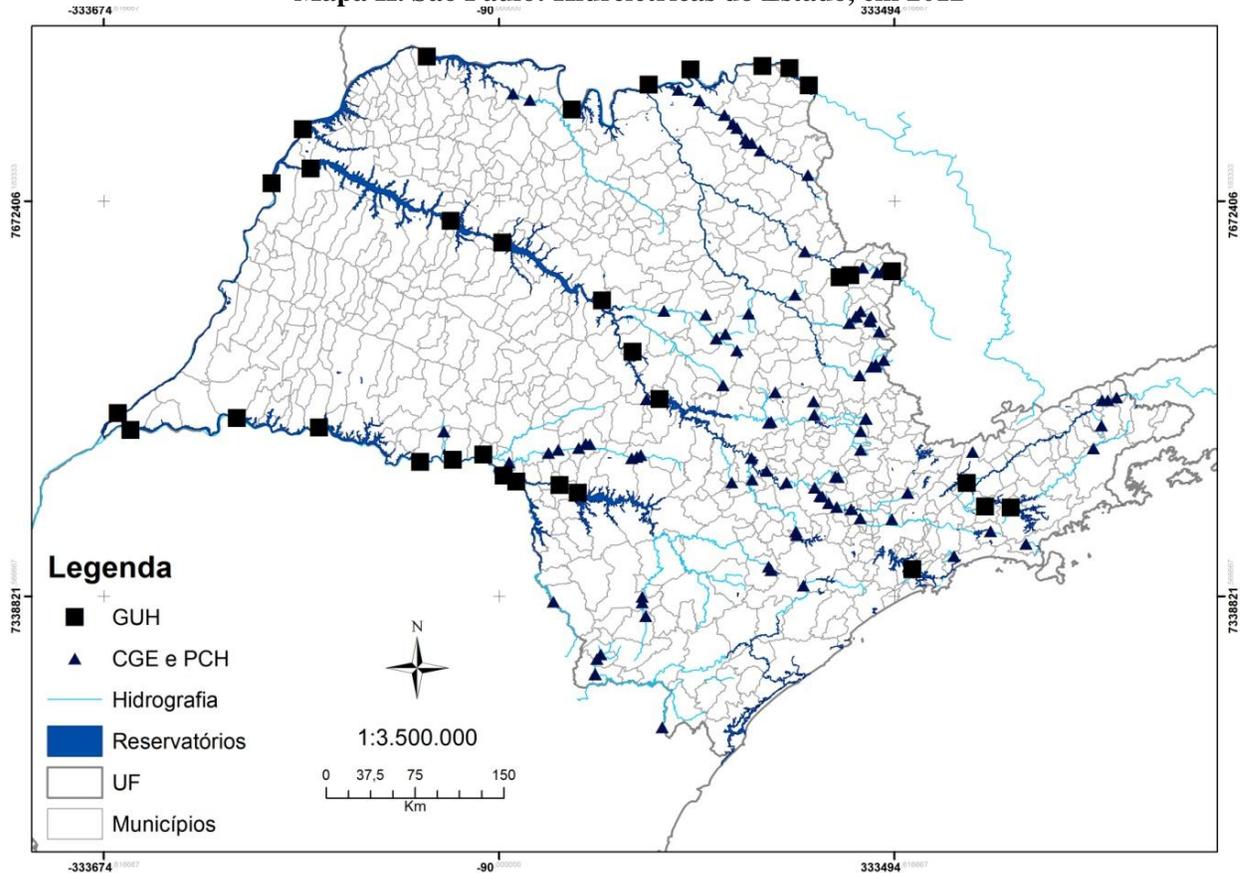
De fato, atualmente, no país, a maior promessa de aproveitamento de potencial hidrelétrico concentra-se na Bacia Amazônica. Em dezembro de 2010, segundo Brito (2011), o Brasil possuía uma capacidade instalada de 109.578 MW. Em projetos, estima-se que em 2020, alcançaremos o potencial de 171.138 MW.

O Estado de São Paulo, especificamente, tem boa parte de seu potencial hidrelétrico explorado, ou seja, instalado. Esse fato indica que além de ser a região mais industrializada e populosa do país é, também, a região mais consumidora de energia.

No Mapa II, temos a distribuição territorial das GUH, CGE e das PCH, e de seus respectivos reservatórios no Estado de São Paulo. As GUH estão construídas sobre os rios principais do Estado como Paraná, Paranapanema, Tietê, Grande e Parnaíba do Sul. Com exceção das Usinas localizadas na alta Mogiana e a Henry Borden (na transposição para Cubatão, na Baixada Santista). As pequenas, no entanto, remontam ao capital herdado da cultura do café construído nos afluentes dos rios Tietê e do Paranapanema.

Nesse mapa, podemos ver como a partir destes recursos chegamos à definição de compensação financeira aos lugares, mediante uma malha político administrativa, integrando a unidade produtiva de energia, o reservatório e a malha dos limites municipais. Ele expressa bem como os municípios do Estado paulista (entes federativos), tem seu potencial explorado.

Mapa II. São Paulo: Hidrelétricas do Estado, em 2012



Fonte: Elaboração Própria com dados do IBGE, ANA e ANEEL.

Segundo Santos e Silveira (2006), podemos falar somente do sistema de energia elétrica, das refinarias e das dutovias, constituídas no meio técnico científico informacional e da renovação da materialidade. Nesse sentido,

“as primeiras famílias de técnicas destinadas à produção de energia possibilitaram um leque de funções de escala regional e desse modo contribuíram para criar uma organização solidária nos lugares. Mais tarde, os grandes sistemas técnicos, apresentados frequentemente como projetos de uso múltiplos, são chamados a cumprir funções específicas, impondo uma rigidez ao uso do território” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 70).

De modo geral, no Plano da organização do território nacional, o Sistema elétrico e o Sistema de refinarias e dutos do país têm o mesmo princípio. Eles são criados como sistemas isolados, e, posteriormente, evoluem para sistemas maiores e a sistemas integrados, associados ao Estado, como variável.

Quando pensamos em Sistema Elétrico, o exemplo de Campinas²⁸ é relevante para compreendermos a passagem de um Sistema Local ao Sistema Integrado Nacional. Antes de 1871, ano da introdução do lampião a querosene nas ruas da cidade (seguindo o exemplo da cidade santista), Campinas abrigava 14.202 habitantes, que viviam, noturnamente, praticamente no escuro. Com a construção do sistema elétrico local da Companhia de Iluminação e Gás, em 1875, a população adentrou à modernidade. Nesse período, esse sistema incipiente de abastecimento energético (do atual centro histórico da cidade), funcionou com a geração da eletricidade a partir de grandes geradores movidos a gás natural (que utilizava a mamona como matéria prima). A geração elétrica era feita no Gasômetro, localizado na Rua Albânia, que fornecia energia, seja a gás ou elétrica, para uso domiciliar, industrial e para a iluminação pública local.

Em 1906, a *Companhia Campineira de Iluminação a Gás* foi renomeada para *Companhia Campineira de Iluminação e Força*, agora com a construção da Usina de Salto Grande, conectando as duas pequenas redes de Campinas e Itatiba. Com essa prótese espacial, em 1911, a Companhia pôde ampliar o fornecimento de energia. Esse fato conduziu à criação do serviço de Tração dos Bondes elétricos na cidade de Campinas, iniciando nela o tempo dos bondes elétricos. Nesse período, podemos dizer que a alteração técnica (pontuada com a troca do sistema de combustão de combustíveis para o sistema de produção hidrelétrico) caminha junto com a ampliação de sua base e é integrado territorialmente na forma de um novo sistema.

Em 1912, é criada a *Companhia Paulista de Força e Luz* (CPFL)²⁹, com a fusão de quatro pequenas empresas, para fornecimento de eletricidade para as cidades de Dois Córregos, São Manoel e Botucatu. No período entre 1927 e 1964, a empresa passou ao controle da empresa American & Foreign Power (Amforp). Pensando o país como um todo, o governo federal cria as Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobras) em 1954, sendo instalada oficialmente somente em 1962. No território nacional, essa empresa teria o papel de centralização e controle da *geração, transmissão e distribuição* da energia elétrica, por meio de uma única empresa estatal. Após sua criação, aos poucos foi incorporando os sistemas locais em um sistema nacional. Paralelamente a esse processo, optou-se pela construção de uma malha de linhas de transmissão junto à

²⁸ IBGE, “*Crônica da Iluminação de Campinas*”. In: Monografia Histórica de Campinas. Rio de Janeiro, Serviço Geográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1952.

²⁹ Disponível em: <<http://www.cpfl.com.br/HistoacuteriaCPFLEnergia/tabid/106/Default.aspx>>.

construção de usinas de grande porte, para manter a autonomia do sistema nacional como um todo.

Em São Paulo, no entanto, a CPFL passa a ser controlada pelo governo do Estado, através da *Companhia Energética de São Paulo* (Cesp, em 1975. Com as privatizações de 1997, o grupo *VBC Energia* (formado pelo Bradesco, Grupo Camargo Corrêa e Votorantim), o *Fundo de Pensão dos Funcionários do Banco do Brasil* (Previ), e a *Bonaire Participações* (composto pela união dos fundos de pensão da Sistel, Sabesprev, Petros, e Funcesp) passaram a ser os detentores das cotas de participação nos lucros daquela empresa. Esse quadro possibilitou a criação, em 2002, da *holding*³⁰ CPFL Energia, levando, em 2004, à oferta pública de energia na *Bolsa de Valores de São Paulo* (Bovespa) e na *Bolsa de Nova Iorque* (Nyse).

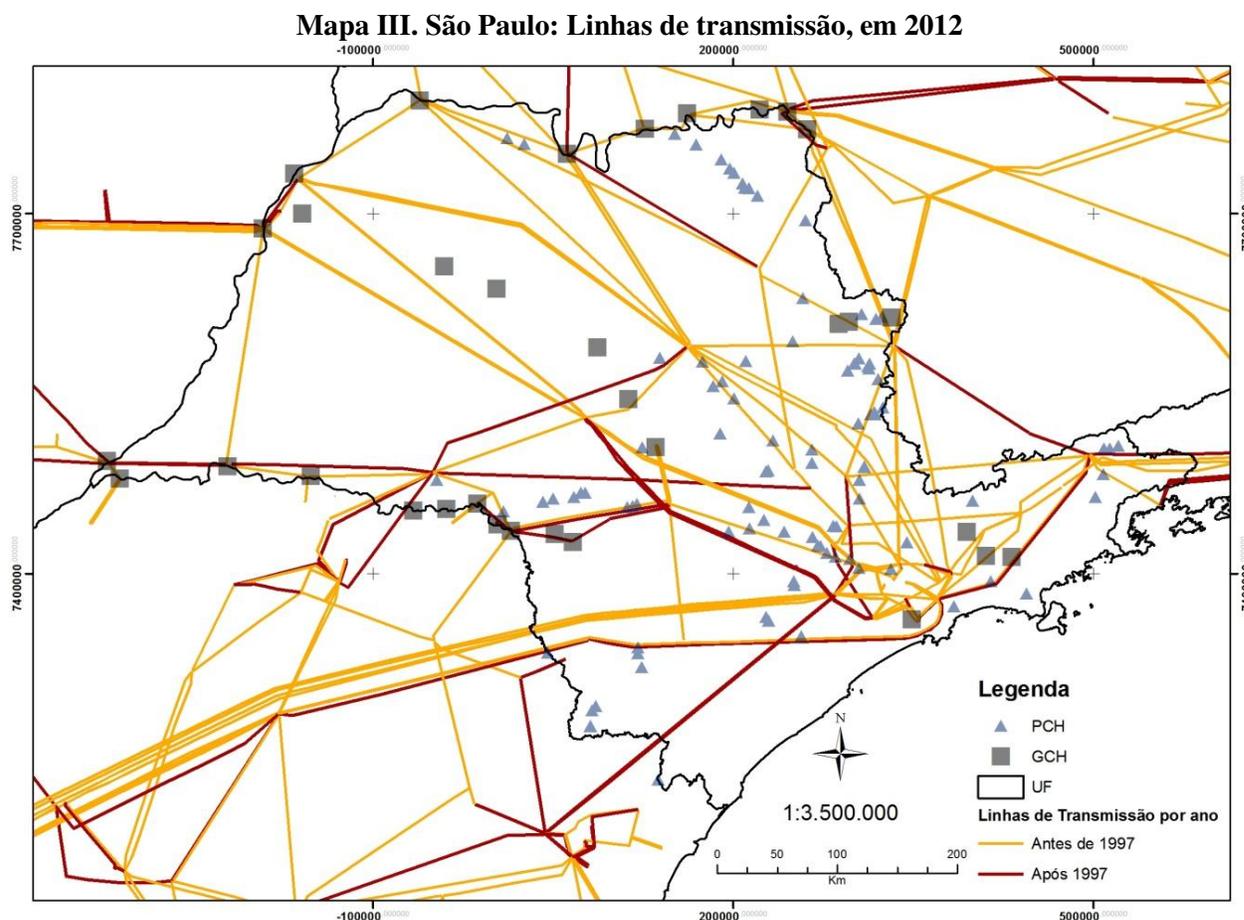
Todavia, essa interação sistêmica de fato, somente ocorreu com a criação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), em 26 de agosto de 1998, pela Lei nº 9.648/98 e regulamentada em 2004³¹, com o papel de coordenação e controle das etapas de geração e transmissão de energia elétrica (ver em *Atlas*; nº 3, p.183). Nesse mesmo ano, é criada a Empresa de Pesquisa Energética (EPE), com o papel de prestação de serviços de estudos e pesquisas para subsidiar o planejamento do setor energético como um todo – incluindo energia elétrica, petróleo e gás natural, carvão mineral e fontes energéticas renováveis.

Como uma rede, a exploração, isto é, a transformação da matéria inerte da natureza em recurso (fato gerador da compensação financeira), faz com que um consumidor individual se relacione direta ou indiretamente com essas instâncias da administração pública e com inúmeras empresas. Por isso, em nosso entender, seriam dois os conflitos mais relevantes para uma análise do fenômeno da tecnificação do território, tendo como foco a implantação de hidrelétricas: *um* deles diz respeito ao conflito estabelecido entre os entes da federação, numa disputa permanente – por meio de negociações políticas e pactos territoriais – por uma mais “equilibrada” distribuição dos recursos provenientes da exploração do espaço nacional; o *outro* é a criação do fluxo financeiro entre empresas e Estados e entre os entes federativos.

³⁰ Basicamente, são empresas com foco principal na satisfação de seus acionistas (controlando acionariamente outras empresas, com participação majoritária) pelo controle da administração pública, mediante políticas empresariais.

³¹ Lei nº 10.848/04 e pelo Decreto nº 5.081/04.

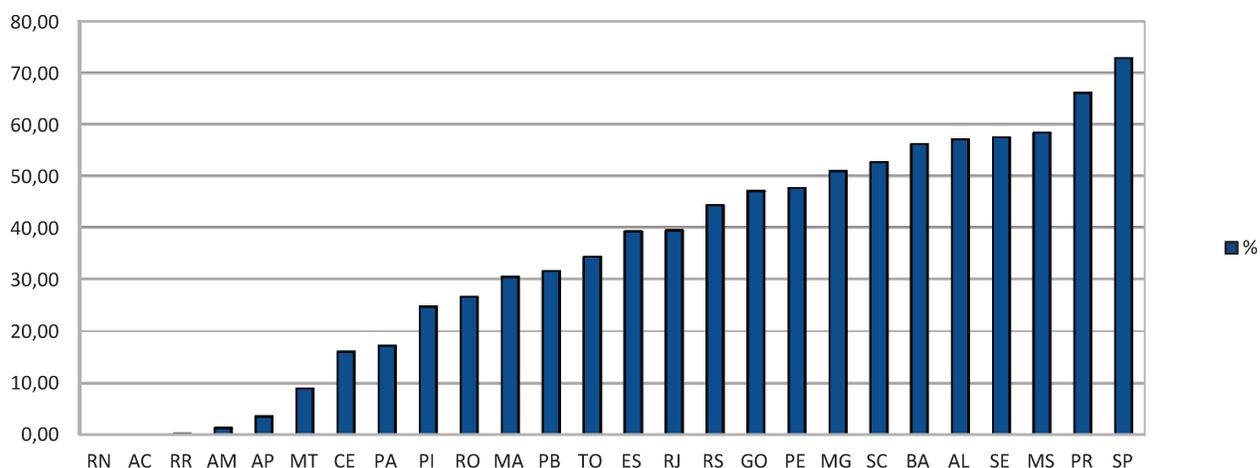
Segundo Santos e Silveira (2006), atualmente, os Estados que abrigam a maior extensão sistêmica das redes de distribuição são: Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Maranhão. Todo esse conjunto formado conforme o Sistema Integrado Nacional (SIN), sob a supervisão da ANEEL. O *Mapa III* nos demonstra a parcela paulista das redes de produção e distribuição de eletricidade, com marco em 1997 (ano anterior à criação do ONS).



Munidos dos dados do Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPHB), de 2012, podemos olhar mais de perto os reais números e distribuição das unidades hidrelétricas instaladas. Com estes dados, realizamos duas comparações, no que se refere ao potencial efetivamente instalado e a porcentagem deste potencial: por Estado e por bacias hidrográficas. Nos dados dos Estados, podemos comparar os potenciais instalados, tanto em porcentagem, quanto em relação ao total efetivamente instalado. Assim, verificamos (nos

Gráficos II e III) que Estados como os do Sudeste e Centro Oeste possuem elevado percentual instalado; no entanto, somente os Estados do Sudeste possuem elevado potencial em operação (sobretudo, Minas Gerais, São Paulo e o Paraná).

Gráfico II. Brasil: potencial instalado (%) por Estado, em 2012

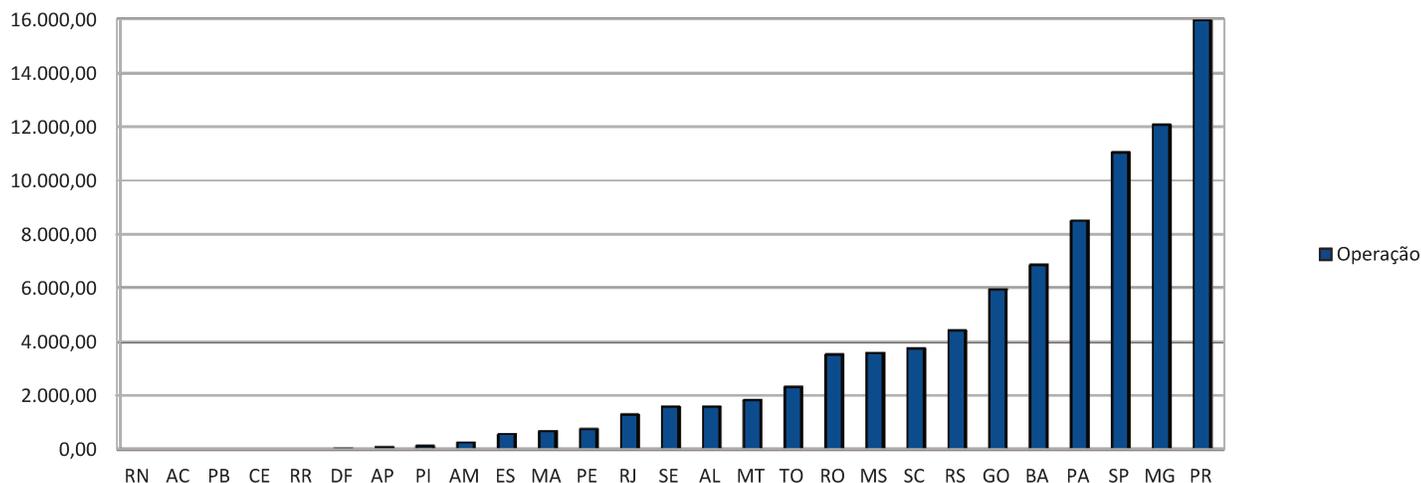


Fonte: Elaboração própria com dados da Eletrobrás ³²; e do Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPHB).

Isso porque somente com o *Gráfico II* podemos falar que os Estados do Acre, Amazonas, Amapá, Ceará, Mato Grosso, Pará, Rio Grande do Norte e Roraima possuem potencial instalado abaixo dos 20%. Isso significa dizer que eles ainda têm 80% de potencial inexplorado. Por outro lado, a frieza desses números esconde outros contornos. Comparando esse com o *Gráfico III*, podemos verificar que o potencial hidrelétrico desses municípios é muito pequeno, quando comparando com Minas Gerais, São Paulo e Paraná. O Estado de São Paulo possui 72,87 % de seu potencial em operação.

³² Disponível em: <<http://www.eletronbras.com/elb/data/Pages/LUMIS21D128D3PTBRIE.htm>>.

Gráfico III. Brasil: potencial instalado (MW) por Estado, em 2012



Fonte: Elaboração própria com dados da Eletrobrás; e do Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPHB).

Em outros números, o Estado tem potencial para explorar 15.155,04 MW de potência, entretanto, tem 11.042,87 MW em operação. Isso quer dizer que ainda temos 27,13% de potencial possível de ser instalado. Esses números, no *Gráfico II*, demonstram que o Estado de São Paulo é o segundo maior percentual do potencial instalado, seguido do Paraná. Por outro lado, no *Gráfico III*, demonstra que o Estado do Paraná possui um potencial instalado maior que o de São Paulo.

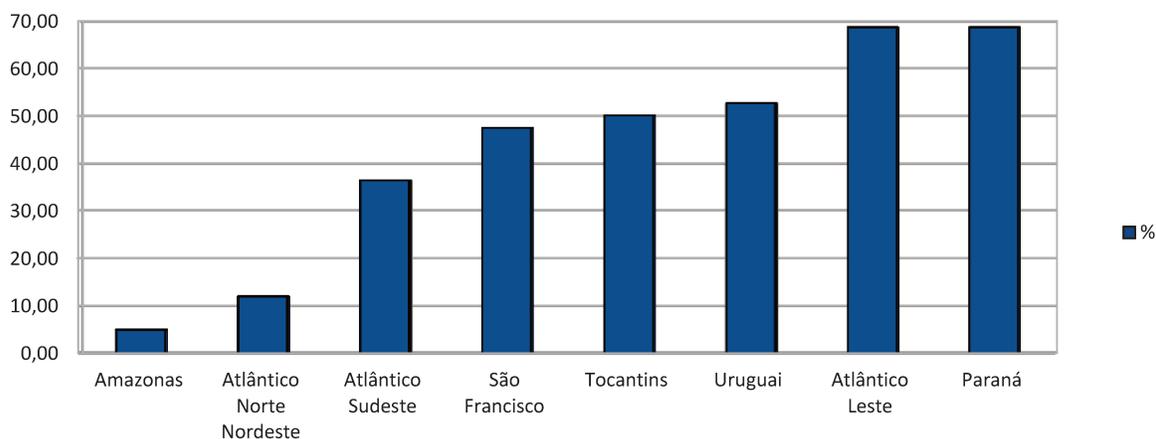
Quando associamos analiticamente os *Gráficos II e III* aos *Gráficos IV e V*, notamos que os Estados de São Paulo, de Minas Gerais e do Paraná, inseridos na Bacia do Rio Paraná, possuem elevado percentual do potencial hidrelétrico instalado e elevado potencial efetivo instalado. Por outro lado, Estados como Maranhão, Tocantins, Espírito Santo e Rio de Janeiro possuem elevado percentual do potencial instalado, todavia, com pequenos potenciais hidrológicos ou bem inferiores aos Estados de São Paulo e Paraná.

No *Gráfico IV* temos a amostragem do potencial instalado por bacias hidrográficas, em 2012. Nele, podemos ver que a Bacia do Rio Paraná possui aproximadamente 43.000 MW instalados dos 62.581,67 MW possíveis, ou seja, ela conta com 68,65% de seu potencial em operação³³. Essa é a mesma taxa encontrada na pequena bacia do Atlântico Leste. Todavia, expresso no *Gráfico V*, podemos ver que essa bacia tem um potencial instalado muito pequeno.

³³ Dados da Eletrobrás. Página principal > Nosso Negócio > Geração > Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPOT). Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/data/Pages/LUMIS21D128D3PTBRIE.htm>>.

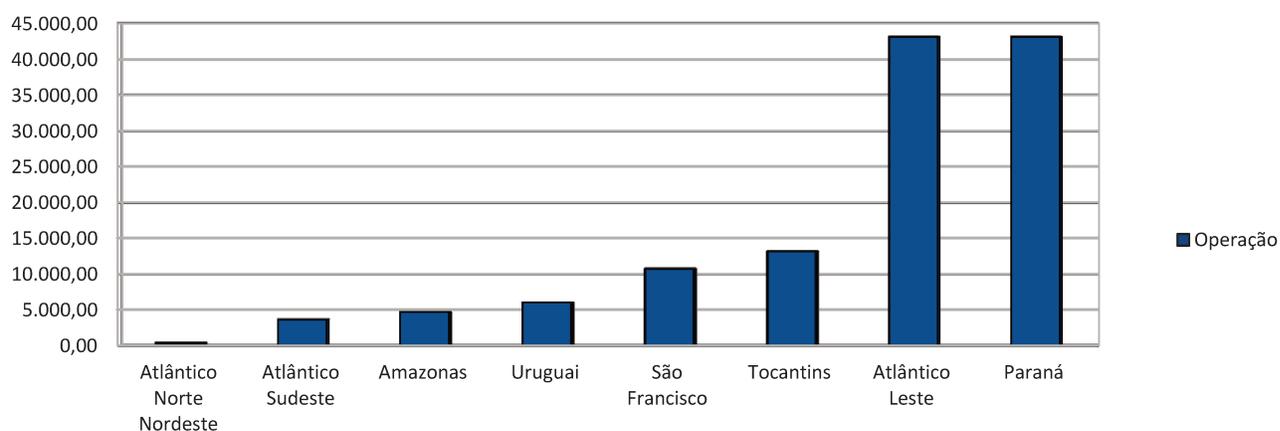
Dessa forma, do ponto de vista energético, essas bacias juntas representam os maiores potenciais instalados frente ao limite possível por bacia. O contrário se verifica com as bacias do São Francisco, Tocantins e Uruguai, com grande percentual hidráulico instalado e pequeno potencial efetivamente instalado.

Gráfico IV. Brasil: Potencial hidráulico instalado (%) por bacias hidrográficas, em 2012



Fonte: Elaboração própria com dados da Eletrobrás; e do Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPHB).

Gráfico V. Brasil: potencial hidráulico instalado (MW) por bacias hidrográficas, em 2012



Fonte: Elaboração própria com dados da Eletrobrás; e do Sistema de Informações do Potencial Hidrelétrico Brasileiro (SIPHB).

Sem dúvida, a chegada de uma grande obra de engenharia provoca conflitos em seu entorno, ao mesmo tempo em que a sua manutenção é extremamente exigente no cumprimento de normas técnicas de uso dos espaços locais, em benefício de alhures. De toda forma, as obras de engenharia são os equipamentos que modernizam cada vez mais o país, e que tornam o Brasil diverso e também desigual.

Esse exercício permite verificar que, no território nacional, a implantação de uma nova divisão territorial do trabalho se sobrepõe às antigas divisões. Em cada momento histórico e em cada lugar, novas divisões do trabalho chegam e se implantam sobre “cacos” de divisões do trabalho pretéritas, assim o trabalho vivo se realiza sobre o trabalho morto, mas este condiciona as novas ações.

Elas fazem com que a configuração territorial dessas atividades produtivas se revele no uso do território e na constituição diversa dos orçamentos municipais. Com elas, o meio ambiente construído (HARVEY, 1989b) se mostra o condicionante das novas atividades. Daí os novos conflitos, especialmente entre as atividades altamente capitalizadas – como são as empresas hegemônicas que constroem as grandes obras de engenharia – e a *vida de relações* (GEORGE, 1971) abrigada nos pequenos municípios.

1.2.3. Royalties do Petróleo e Gás natural

Os *Royalties* do Petróleo e do Gás Natural são as compensações financeiras pagas pela exploração desses recursos. Nele, a teoria locacional é um artifício dentro de um sistema de preços tabelado, o qual é a base sob a qual são feitas as decisões relativas ao pagamento dos *royalties* (ODELL, 1966) e às transferências de capital entre os entes da federação.

No entanto, para Serra (2007) se trata de uma sorte que atende a específicas necessidades políticas de justiça intergeracional. O que existe de fato são critérios coadjuvantes no processo de distribuição espacial das rendas petrolíferas – como os municípios beneficiados por operações de embarque e desembarque do setor. Esse autor argumenta que esses são os alicerces de rateio das rendas petrolíferas no âmbito municipal. Para ele, de fato, não se trata de uma sorte geográfica, mas sim de um determinismo geográfico associado à intencionalidade política.

Leal e Serra (2003) entendem que no território que atende à produção petrolífera são imobilizados capitais cuja junção deixa de existir quando chega ao esgotamento das reservas. Para eles, são estruturas industriais, equipamentos de infraestrutura terrestre e portuária e escritórios de serviços que se cristalizam nessas regiões, que podem responder pelas dinâmicas de crescimento local ou regional. Dessa forma, somente os impactos territoriais, e não sua magnitude, podem justificar a necessidade de aplicação de parte dos *royalties* nas regiões produtivas.

Nelas, essa distribuição se apresenta não sendo nada a mais que uma discussão política da geometria a ser adotada, visto que poderiam ser aprovadas outras formas de distribuição (SERRA, 2007). Entretanto, com a associação de projeções geométricas das áreas geoeconômicas, podemos falar na fragilidade das regras de associação entre a presença de capitais petrolíferos. Por outro lado, a magnitude da transferência dos *royalties* aos municípios não esconde que na produção *offshore* a maior parte dos *royalties* e a totalidade das participações especiais são transferidas aos municípios segundo critérios físicos³⁴.

Em 1985, de acordo com Serra (2007), foram previstas³⁵ as indenizações ligadas ao conceito de municípios confrontantes e de zona geoeconômica. Entretanto, é em agosto de 1986, de acordo com Gutman e Leite (2003), que entraram em vigor os critérios³⁶ de identificação de *áreas geoeconômicas*, tendo rebatimento nas respectivas mesorregiões homogêneas. Assim, ficaram previstas³⁷ as indenizações ligadas ao conceito de municípios confrontantes e de área geoeconômica. Todavia, é na Lei nº 7.525, de 1986, que temos a definição – como na *Tabela II* – da categoria de beneficiários confrontantes e o estabelecimento dos critérios para a definição da área geoeconômica, associado às projeções paralelas e ortogonais. De fato, na elaboração das projeções ortogonais pelo IBGE, em virtude da falta de descobertas de petróleo em outros lugares, o Estado do Rio de Janeiro foi o maior beneficiado com as compensações financeiras, em detrimento dos demais Estados. Isso devido à falta de ocorrências de pesquisas prospectivas em outros pontos do território.

³⁴ Isso porque Serra (2007) não incluiu na discussão as modificações da Lei, que tramitam como propostas no Senado e na Câmara Federal.

³⁵ Na Lei 7.453/85.

³⁶ Estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

³⁷ Ver na Lei 7.453/85.

Tabela II. Brasil: Quadro de Sistematização das categorias dos municípios beneficiados pelos royalties

Royalty de 5%		Royalties Excedente (> 5%)	
Lavra em terra	Lavra em Plataforma Continental	Lavra em terra	Lavra em Plataforma Continental
Municípios produtores, cujo território é realizada a lavra de petróleo e Gás natural (1%); municípios com Instalações marinhas Ou terrestres de Embarque ou Desembarque (0,5%).	Municípios confrontantes com Poços de petróleo e suas respectivas áreas geoeconômicas , divididas em: (1) zona de produção principal (0,9%); (2) zona de produção secundária (0,15%); (3) municípios limítrofes à zona de produção principal (0,45%); (4) municípios com instalações marinhas Ou terrestres de embarque ou Desembarque (0,5%).	Municípios produtores, cujo território é realizada a lavra de petróleo e Gás natural (0,75%); municípios com Instalações marinhas Ou terrestres de Embarque ou Desembarque (0,375%).	Municípios confrontantes pelo critério das, projeções paralelas e ortogonais (1,125%) ; Municípios com Instalações marinhas ou terrestres de embarque ou desembarque (0,375%).

Fonte: Elaboração própria com dados adaptados de Serra (2005).

No caso brasileiro, o fundo é bem mais diversificado setorialmente do que o de outros países. Nessa atividade, ficou estabelecido o pagamento de 5% sobre o valor de óleo bruto, xisto betuminoso e gás extraído de seus respectivos territórios. Dessa forma, esses *royalties* pagos pela produção de petróleo e gás são indenizados na forma da compensação financeira expressa pela lei de 1953. Após essa normatização, a Petrobras estabeleceu o valor de 4% sobre a produção terrestre, sendo que deste, 1% seria remetido ao município produtor.

Em 1986, se estabelece a alíquota com o pagamento de 5% da produção, na forma de royalties petrolíferos. Todavia, em 1997, a alíquota é reajustada para 10%, acompanhada de redefinição da distribuição da arrecadação. Isso porque, no primeiro momento, a produção era pequena e a forma de cálculo não propiciava uma melhor taxação da riqueza produzida. No entanto, o que significa a produção de *royalties* excedente? Significa que se tem um campo que a alíquota dele é de 9%: 5% são da parcela básica e os 4% restantes, são o excedente. Essa *parcela básica da produção*, com alíquota até 5%, é dividida (na Lei nº 7.990/89) direcionando: 30% para os Estados confrontantes (caracterizados pelo critério de confrontação das projeções limítrofes); 30% para os municípios confrontantes e suas respectivas áreas geoeconômicas; 20% para o comando da Marinha; 10% para o Fundo Especial; e 10% para os municípios com instalações. A *parcela da produção excedente*, com alíquota até 10%, é dividida com 25% para o Ministério de Ciências e Tecnologia; 22,5% para os Estados confrontantes; 22,5 para os municípios confrontantes; 15% para a Marinha; 7,5 % para o Fundo Especial; e 7,5% para os municípios

com instalações.

De modo complementar, de acordo com Gutman e Leite (2003), em 1986, entraram em vigor os critérios estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de identificação de áreas geoeconômicas, tendo rebatimento nas respectivas mesorregiões homogêneas. Assim, normativamente, todos os beneficiários são os Estados e municípios contíguos da faixa litorânea ao limite da plataforma continental, onde se situam os poços. Da extremidade limítrofe desses municípios litorâneos partem dois tipos de projeção: as projeções paralelas e as ortogonais. De acordo com Serra (2007), a Lei de 1986 definiu a alíquota petrolífera de 1,5%. Para a repartição dos *royalties*, cada Município confrontante corresponde às respectivas áreas geoeconômicas. Quando falamos nessa área, nos referimos a três zonas territoriais com escalas diferentes: a principal, a secundária e a limítrofe. Nessa lei, está prevista a divisão dessa compensação da seguinte forma: 60% aos municípios da zona principal; 10% aos municípios integrantes da zona secundária; e 30% aos municípios integrantes da zona limítrofe.

A Zona de Produção Principal é formada pelos municípios confrontantes ou pelos municípios com localização de três ou mais unidades, das seguintes instalações: 1) instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás, excluindo a dutovia; 2) relacionadas a atividades de apoio à exploração, à produção, ao escoamento de petróleo e ao gás – como portos, aeroportos, oficinas de manutenção e fabricação, almoxarifado, armazenamento e escritórios. A Zona de Produção Secundária é formada pelos Municípios que são atravessados por oleodutos e gasodutos, incluindo as respectivas estações de compressão e bombeio (ligadas diretamente à produção), até o final do trecho usado para o escoamento da produção. Essa Zona³⁸ atende com dutos as áreas de concessão (não falando do *city gates*, isto é, as zonas de transferência do gás da concessão federal para a concessão estadual). Do ponto de vista dos beneficiários desta Zona, se destacam os municípios de Guararema, Caraguatatuba, Cubatão e Praia Grande. A Zona Limítrofe à Zona Principal³⁹ de produção é confirmada pelos municípios da mesorregião contíguos aos municípios confrontantes e aos municípios que sofram as consequências sociais ou econômicas da exploração ou produção

³⁸ Relatório da “Audiência pública: repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM)”. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ntG0va38460>>. Acessado em 10/06/2013.

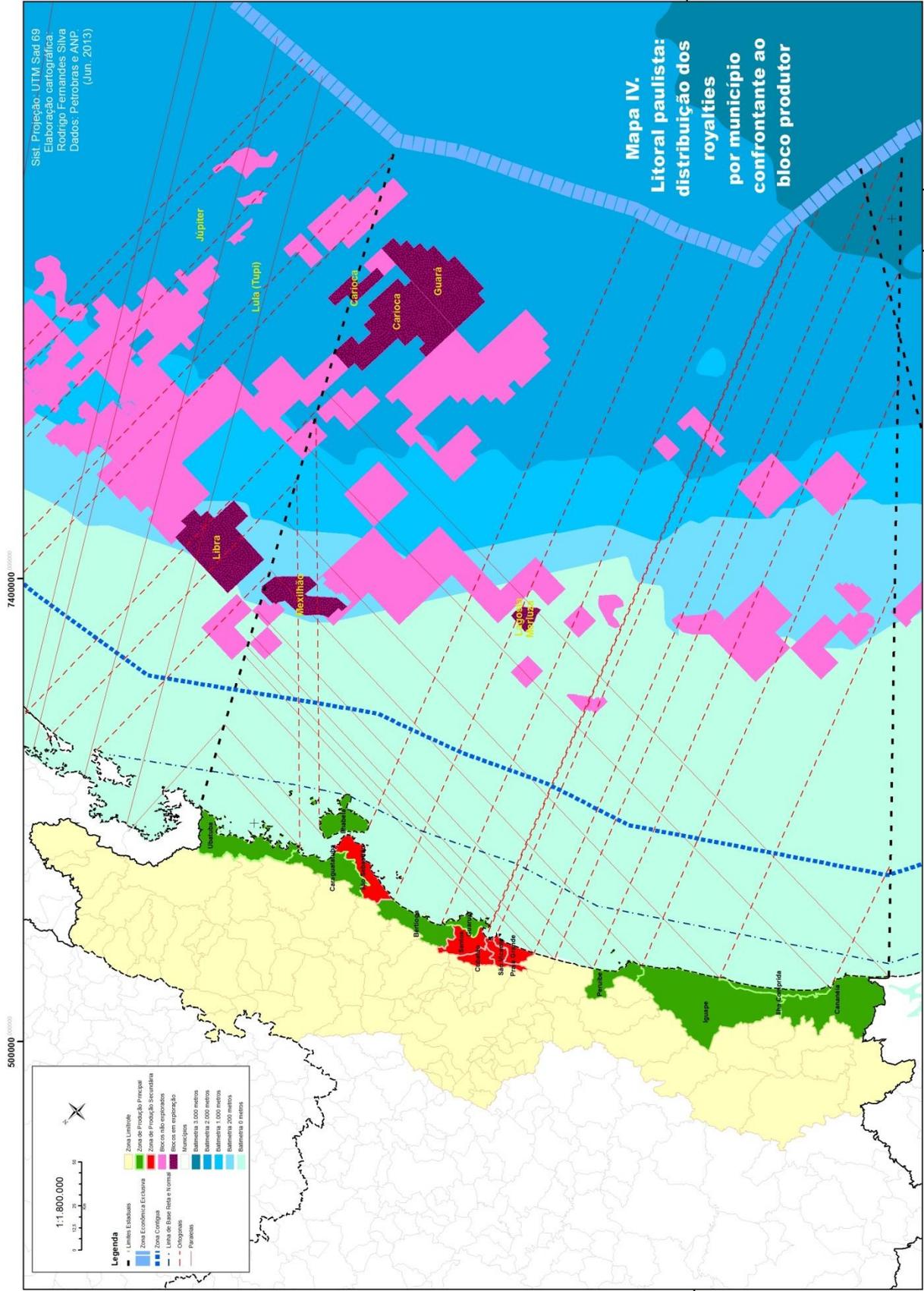
³⁹ Relatório da “Audiência pública: repasse do Fundo de Participação dos Municípios (FPM)”. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ntG0va38460>>. Acessado em 10/06/2013.

de petróleo e gás natural. Esta zona tem sentido próximo do conceito de vizinhança. São os municípios que apresentam uma contiguidade territorial com os municípios da zona de produção principal ou que pertençam à mesma mesorregião, definida também pelo IBGE.

Essas projeções garantem geometricamente que o poço localizado em seu interior se relacione com o município no território continental. As projeções paralelas à linha de costa se justificam pela definição de município confrontante. O *Mapa IV* apresenta a espacialização atual dos municípios confrontantes associados ao bloco de exploração. Em azul, no mapa, aparece a *Zona de Produção Principal*; em verde, os municípios da *Zona de Produção Secundária*; e, em amarelo, os municípios de *Zona Limítrofe*. Esse mapa, por exemplo,⁴⁰ expressa a localização dos Poços Produtores do Campo Merluza. Nele, também verificamos que pelo critério das paralelas o município de Cananéia é beneficiado; já pelo critério das ortogonais, o município beneficiado é Bertiooga. Excepcionalmente na produção do Campo de Lula, por mais que a produção seja integrada ao sistema por estruturas que estão no Estado de São Paulo, os *royalties*, pelo critério atual, fica com o Estado e os municípios do Rio de Janeiro.

⁴⁰ Isso porque outros municípios são beneficiados nessa regra das ortogonais e paralelas.

Sist. Projeção: UTM, Ssd 69
Elaboração cartográfica:
Rodrigo Fernandes Silva
Dados: Petróbras e ANP.
(Jun. 2013)



Mapa IV. Litoral paulista: royalties por município confrontante ao bloco produtor

7400000

500000

7400000

No *Mapa IV*, a Zona de produção principal (que recebe a parcela principal de 5%) no Estado de São Paulo, em termos concretos: Bertioga e Cananéia, como os Municípios confrontantes dos poços de Merluza e Lagosta; Caraguatatuba e Iguape, como confrontantes do poço de Mexilhão; Ilha Bela, como confrontante ao Teste de Longa Duração (TLD) de Guará e de Carioca Nordeste; e, por fim, há também os limites de Ilha Comprida se projetando sobre o TLD BM-S40⁴¹. Nessa região, Cubatão e Caraguatatuba entram nessa lista pelo critério das 3 ou mais instalações produtivas. No continente, esse mapa expressa as municipalidades que abrigam as redes. Por esse motivo, *Praia Grande, São Vicente, Santos, Cubatão e São Sebastião* são diretamente beneficiados com a parcela de 5% da produção, pelas atividades de embarque e desembarque da produção de petróleo e gás natural.

Somente com a Medida Provisória nº 130 de 1990⁴² ficam redefinido os percentuais de distribuição da compensação financeira. Todavia, em 1997⁴³, revogou-se a Lei nº 2.004 de 1953, no que tange às ações da Petrobras. A Lei nº 9.478/1997 é a que institui a política energética nacional, que faz alterações nas regras das atividades relativas ao monopólio do petróleo e que também cria a Agência Nacional do Petróleo (ANP) e o Conselho Nacional de Política Energética⁴⁴. Em seu 60º artigo, ela estabelece que qualquer empresa ou consórcio de empresas pode receber autorização da Agência para exercer a atividade de importação e exportação de petróleo e seus derivados, de gás natural. Mesmo assim, essas normas afirmam que os depósitos de petróleo existentes no território nacional pertencem à União, seja em partes terrestres, mar territorial, da plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

Igualmente, Tolmasquim e Schaeffer (2000), comparando a indústria de refino de outros países com a brasileira, apontam as fragilidades desse setor. Visto que a importação nacional se concentra na gasolina, a maior fragilidade é essa “*liberação de importação dos derivados*”. De fato, diante desse cenário, a pequena produção nacional do derivado, associado às importações, opera garantindo as margens de refino em escala global e barrando as possíveis expansões do parque de refino nacional.

⁴¹ Em: “*Prefeito Décio Ventura, disponibiliza a Ilha Comprida para sediar a Audiência Pública do Teste de Longa Duração do Bloco BM-S-40-Bacia de Santos*”, disponível em: <<http://www.joaogasparfotos.com/2009/09/blog-post.html>>. Acessado em 10/06/2013.

⁴² Que se converteu na Lei nº 8.001, de 1990.

⁴³ Com a Lei nº 9.478, de 1997.

⁴⁴ “Lei nº 9.478, de 6 de Agosto de 1997”. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm>.

Segundo Cotta (1975), mesmo os Estados Unidos não reconhecendo as 200 milhas para o mar territorial brasileiro, as plataformas e os poços de perfuração vão além das 12 milhas territoriais. Para a Marinha Brasileira e para o Ministério de Minas e Energia (MME) (2010), o mar territorial brasileiro é limitado a 12 (doze) milhas náuticas. Nele, a zona econômica exclusiva tem seu limite exterior fixado em 200 (duzentas) milhas náuticas, com área total de 3.500.000 Km². Em 2004, a Marinha e o MME solicitou junto à Organização das Nações Unidas o acréscimo de 960 mil Km², da área conhecida como Amazônia Azul⁴⁵.

⁴⁵ Trata-se do conceito de Plataforma continental estendida, que em alguns casos se confunde com a Zona Econômica Exclusiva. Segundo este, o território de um país vai até onde os sedimentos do continente alcançarem a planície abissal. Todavia, nessas áreas ocorre somente o aproveitamento dos recursos da superfície e subsuperfície.

2. Centrais de cálculo e números das compensações finanças

Como, imerso em uma infinidade de aspectos, consequências e implicações, podemos chegar à essência desses fenômenos geográficos? Como expressar geograficamente um fenômeno consonante com a formação do país?

Inicialmente, podemos considerar a ação humana influenciando e influenciada, mutuamente, pelas teorias e práticas geográficas. Sobretudo na construção de uma visão de mundo permeada por diversos aspectos, convivendo em uma totalidade dinâmica.

De fato, em menos de três séculos de viagens pelo globo, os chineses passaram da *geografia implícita* dos nativos a uma *geografia explicitada* pelos geógrafos. Nesse movimento, podemos dizer que passamos dos *conhecimentos locais e selvagens* aos *conhecimentos universais dos cartógrafos*; e das *crenças imprecisas e infundadas* ao *saber fundamentado, certo e preciso* (Latour, 2000, p. 330). Isso devido à noção de central de cálculo.

Segundo Latour (2000), estas centrais aparecem sempre que percebemos um objeto ligado a outro ou alguma coisa ligada à outra. Logo, na ciência em ação, devemos alterar os significados que damos às coisas. Para esse autor, se quisermos entender o que acontece, temos de compreender as premissas elementares da tecnociência. Isso porque, ela é quem tem, em seus limites, a compreensão de tudo que pode se *mover, transformar* ou *inscrever* para aqui e ali, ou seja, tudo que é criado em um lugar, distribuído, gerando registros em suas relações à distância. Todavia, no cotidiano, não percebemos essa dinâmica, isso fica por conta dos *centros de cálculo*.

Essa perspectiva nos ajuda a responder à problemática de trabalhar dados estatísticos, com um conjunto de variáveis (FPM, CFEM, CFURH e Royalties) ao longo de uma série histórica de ocorrências. Aqui, identificamos as *redes* entre as centrais de cálculo envolvidas e que participam da gestão, controle e fiscalização dos dados. Para Latour (2000), conhecemos os problemas, dimensões e temáticas associadas à tecnociência por meio de *ciclos de conhecimento* e da *criação de novas condições*. Ambos refletem a passagem por uma infinidade de *amostras, mapas diagramas, registros questionários e formulários* (LATOURE, 2000, p. 378), em um grande processo de acumulação. No exemplo do autor,

“os diretores dos órgãos censitários agora não têm em suas escrivaninhas apenas recortes de jornais com opiniões sobre a grandeza e a riqueza do país, mas uma verdadeira provisão de estatísticas que, extraídas de cada povoado, classificam o povo do país por idade, sexo, raça e condições financeiras” (LATOUR, 2000, p. 378).

Com isso, segundo Latour (2000), consideramos que os mapas e desenhos não passam de intermediários no intercâmbio entre as centrais de cálculo. Esses são elementos consumidos nas trocas, e não considerados importantes entre si, mas sim tomados em conjunto, seja em série histórica ou como um período determinado. Por isso, seguimos mediado pelo lento e ininterrupto incremento de conhecimento, instrumento de registro e simplificação da informação, em sucessivos ciclos de acumulação de conhecimento. Munidos dessa compreensão, mergulhamos nas principais centrais de cálculo: a ANP, ANEEL, DNPM e no STN (Tesouro Nacional)⁴⁶.

Estes disponibilizam, em seus sítios na internet, os dados contábeis dos municípios brasileiros. Dados que, de modo geral, representam os valores das receitas e despesas dos municípios, em série histórica de 1989 a 2012⁴⁷. Nesse universo de números, verificamos que as compensações financeiras e os *royalties*, apresentam incremento substancial após 2002. Para o melhor entendimento da evolução das compensações como um evento normativo, elaboramos as séries históricas do FPM (p. 191 a 192), CFEM (p. 193 a 200), CFURH (p. 201 a 208), e dos *royalties* (p. 209 a 217) representando os dados do país e do Estado de São Paulo.

⁴⁶ Dados das Finanças do Brasil, do STN. Disponíveis em: http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp, acessado em 09/06/2013.

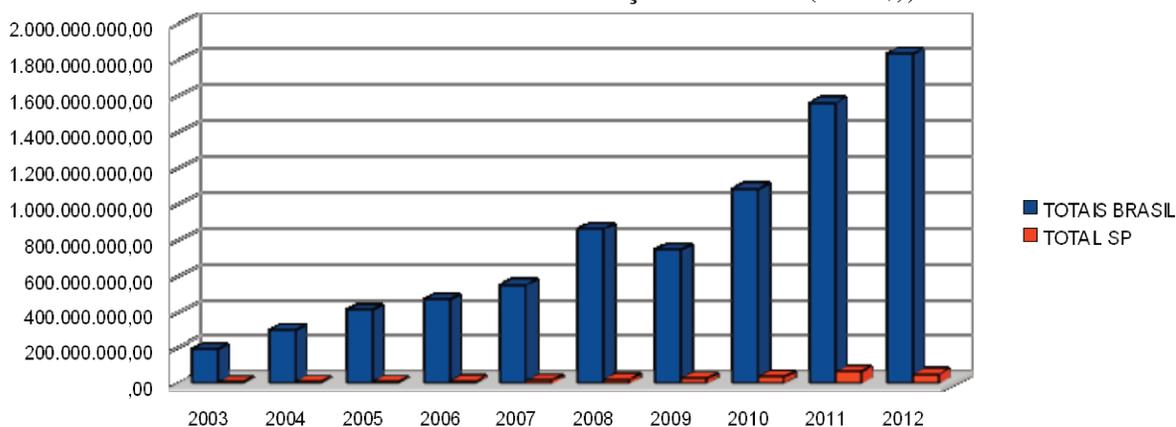
⁴⁷ Tivemos que trabalhar os dados no sentido de criar uma ordem sincrônica das variáveis analisadas. Baixando os dados, tivemos primeiramente que ordená-los (com a abertura dos arquivos e seleção específica dos dados de receita - de onde se originam as compensações financeiras e os *royalties*). Ano por ano, seguimos o caminho da consulta por todos os municípios. Depois em “Receitas”. Após esses passos, “filtramos” os dados para seleção somente dos municípios do Estado de São Paulo. Entretanto, somente os dados de 1997 a 2011 podemos utilizar com confiança. Por ser um dado mais íntegro – composto do nome dos municípios e as demais variáveis.

2.1. Dados da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM)

De todo modo, segundo dados da STN a CFEM, as transferências multigovernamentais aparecem em 2002. Todavia, esse repasse não ocorre entre 2005 e 2006. Em 2007, as remessas de CFEM reaparecem nos dados do Tesouro Nacional como as conhecemos hoje. Somados, os valores de CFEM repassados, entre 2003 e 2012, a todos os municípios, totalizam R\$ 2.243.087.650,58. Esse valor chega a 38,79% dos municípios brasileiros, entretanto, somente 3,92 % chega aos municípios do Estado de São Paulo.

Nos bancos de dados das Finanças do Brasil, do Tesouro Nacional, verificamos que, em 2002, teve início essa compensação pela tipologia “*compensação pela extração mineral*”. Em 2004, aparece a “*cota compensação financeira dos recursos minerais*”. Como os dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), podemos observar no *Gráfico V* que a CFEM vem apresentando um crescimento no seu recolhimento, entre 2003 e 2012.

Gráfico V. Brasil e Estado de São Paulo: Evolução da CFEM (em R\$), entre 2003 e 2012

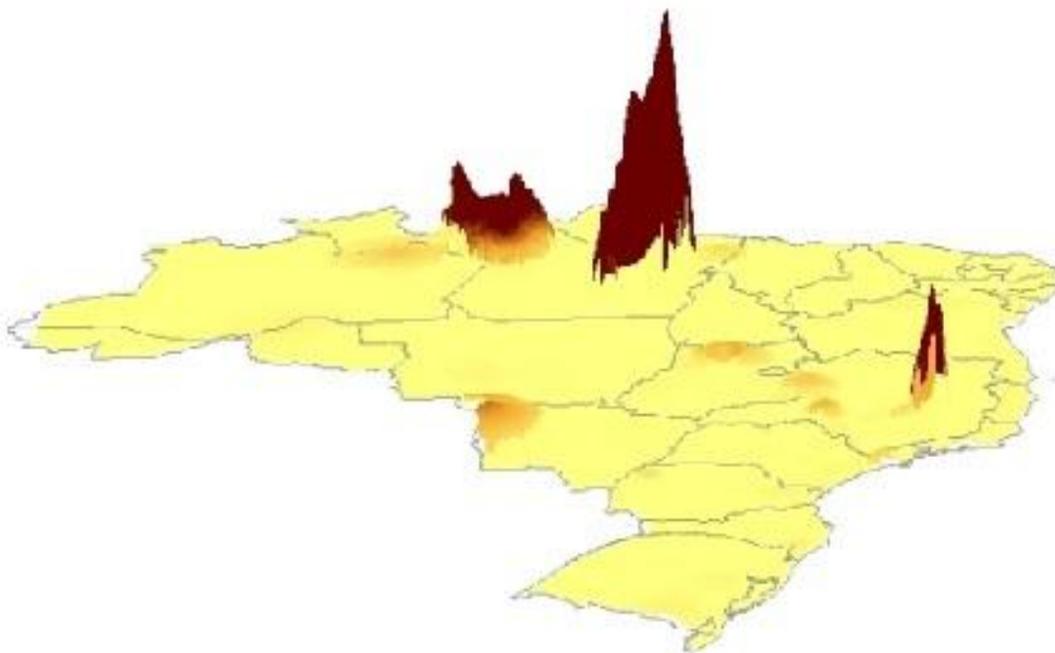


Fonte: Dados do DNPM. Disponível em: <https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/arrecadacao_cfem.aspx>.

Ele mostra a elevação gradual da arrecadação da CFEM de 2003 até 2008, ano de crise econômica internacional. Todavia, podemos verificar que, de 2009 em diante, é retomado o crescimento da compensação, chegando em 2012 à escala dos R\$ 1,8 bilhões. Essa análise demonstra a atual rentabilidade da compensação financeira.

Com esses mesmos números, realizamos um exercício geoestatístico de interpolação dos dados em uma base de dados geográficos, conhecido como *kriging* ou *krigagem*. Com esse método, geramos o *Cartograma I*. Ele expressa, na forma de picos mais elevados e escuros, os máximos valores para cada lugar. As cores mais claras e mais baixas são as que apresentam os menores valores.

Cartograma I. Brasil: expressão municipal da CFEM, 2003 e 2012

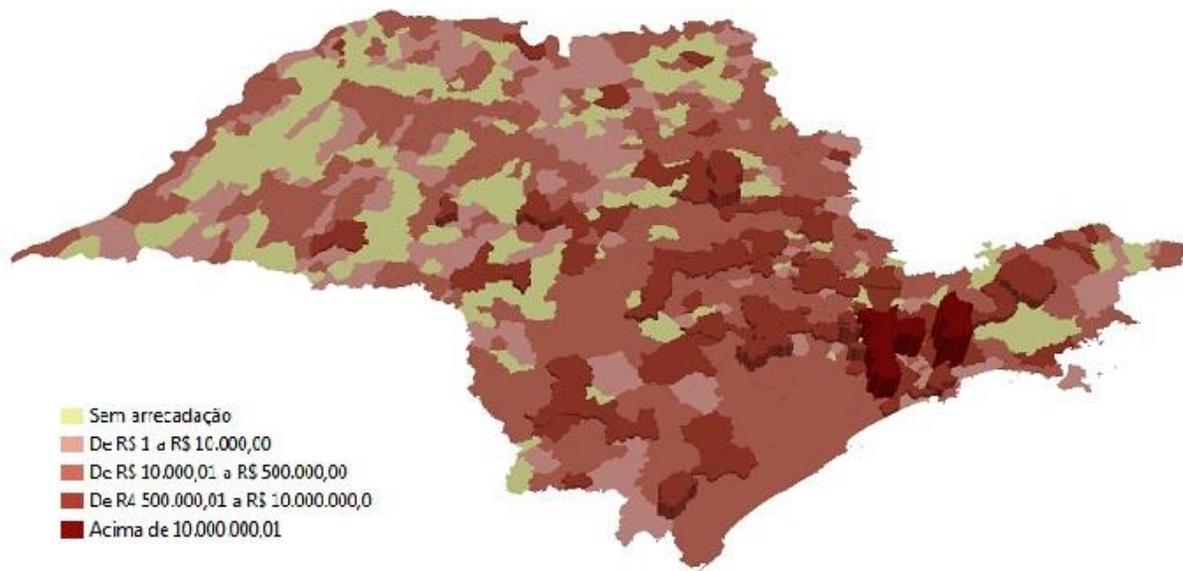


Fonte: Dados do DNPM, elaboração cartográfica própria.

Com o *Cartograma I*, podemos verificar o acúmulo da CFEM especialmente no Estado do Pará (em Parauapebas e Oriximiná) e em menor proporção em Minas Gerais (em Itabira, Nova Lima e Mariana). Nos Estados do Mato Grosso do Sul (em Corumbá com o Maciço do Urucum) e Goiás, reconhecemos também os repasses da CFEM, mas numa proporção muito menor relativamente ao Estado do Pará.

Nele, podemos verificar que essa compensação financeira, no Estado de São Paulo, tem pouca expressão, quando comparado com o restante do país. Mesmo assim, com os mapas da evolução da CFEM no Estado de São Paulo (ver em *Atlas*; p. 198 a 200), podemos verificar que esta compensação financeira é, dentre as outras (da CFURH e dos royalties), a que menos se distribui pelo território.

Cartograma II. São Paulo: total de CFEM enviado para os municípios – 2003 a 2012



Fonte: Elaboração cartográfica própria, com dados do DNPM, na razão de 1/50.000.000.

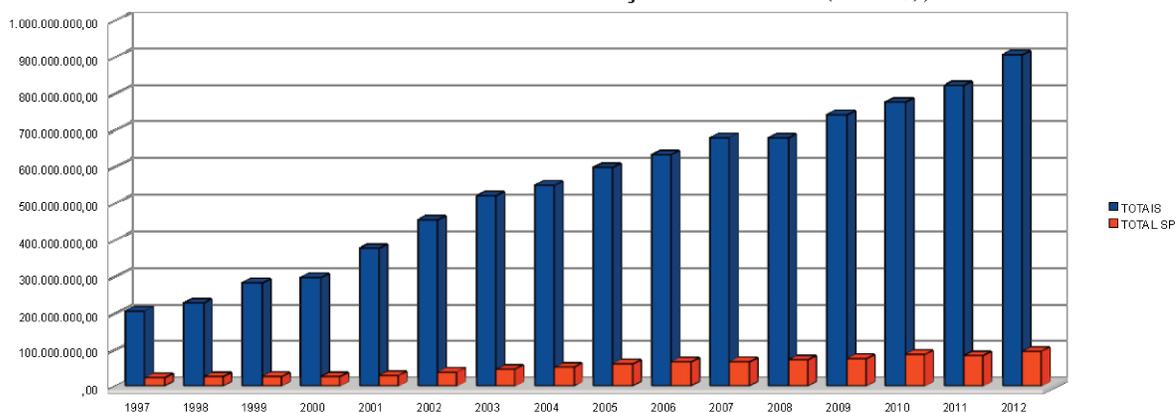
O *Cartograma II* apresenta o total de CFEM enviado aos municípios paulistas entre 2003 e 2012. Nele, os Municípios de São Paulo (com a extração de água mineral e areia, para a construção civil), destacados tridimensionalmente, possuem maior expressão na Grande São Paulo (com a produção, principalmente, de água mineral e de areia, para a construção civil) e em Cajati (no vale do Ribeira de Iguape, no Sul do Estado, com as atividades da Bunge Fertilizantes) e em pequenas quantias aos demais municípios. De qualquer forma, esses mapas demonstram a pequena arrecadação de CFEM no Estado.

2.2. Dados da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)

De acordo com os dados das Finanças do Brasil, a CFURH aparece nos registros municipais em 2004, com a tipologia: “cota compensação financeira dos recursos hídricos”. Em dezembro de 2006, a entrada em vigência da Lei nº 9.427 contribuiu para a alteração de parte dos números das compensações, com a fixação do valor de comercialização da energia com tensão superior a 500 MW. Outro fato é a entrada nos cofres municipais, em 2007, a parte federal: a “cota parte da compensação financeira dos recursos hídricos”. Assim, podemos notar no gráfico que o registro se inicia em 1997, no entanto, tem um grande salto em 2002. Na prática, ela demonstra o maior valor da energia elétrica, que tem como reflexo direto a elevação na arrecadação da compensação. Essa dinâmica remete à noção de Setor Elétrico Brasileiro (Santos e Silveira, 2006).

Nos dados da ANEEL, podemos constatar que, no período 1997-2012, a proporção de CFURH enviada ao Estado de São Paulo se manteve praticamente constante. Desse total, somente 9,96% foi enviado aos municípios paulistas. O *Gráfico VI* apresenta os totais recebidos de CFURH, por todos os municípios brasileiros e pelos municípios paulistas, nesse período.

Gráfico VI. Brasil e Estado de São Paulo: evolução da CFURH (em R\$), entre 1997 e 2012

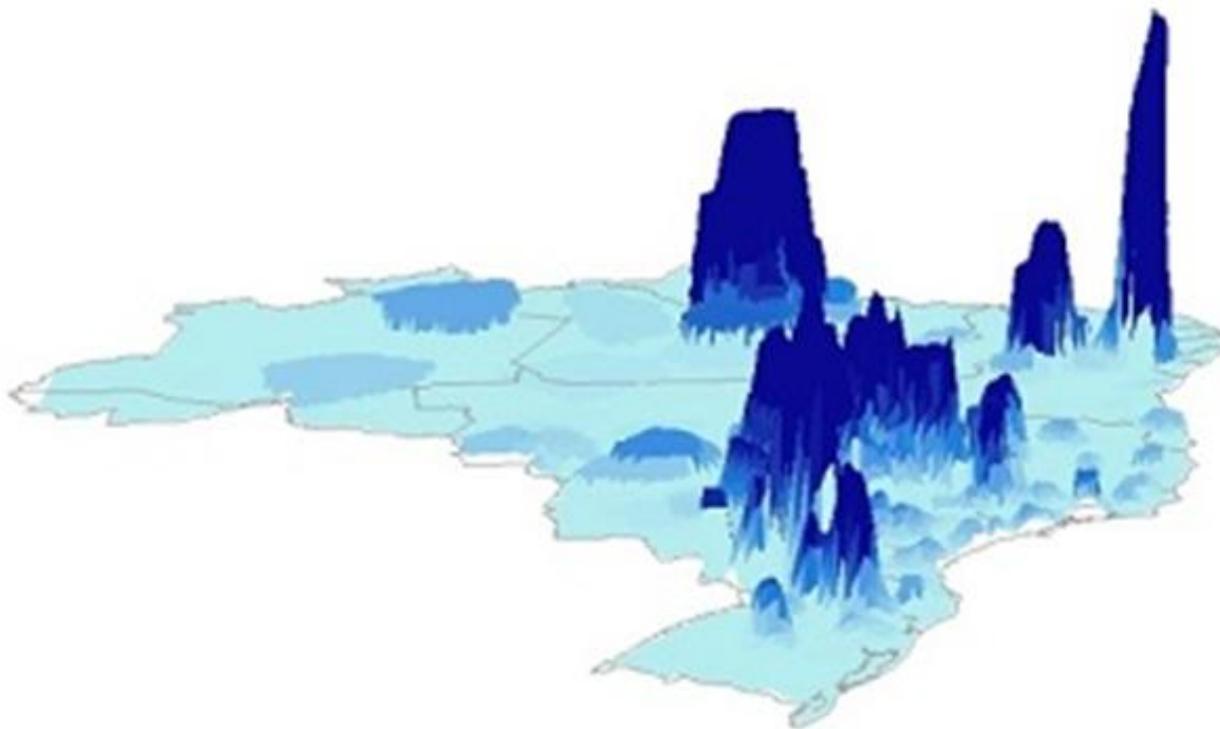


Fonte: Dados da ANEEL. Disponível em: <<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/cmpf/gerencial/>>.

Em 2006, a CFURH chega a 124 municípios em um montante de R\$ 77.368.667,81. Em 2007, no entanto, ele já chega a 486 municípios, com um total de R\$388.794.278,60. Isso representa uma elevação de 391,94% no número de municípios beneficiados, que recebem um montante de 502,52% a mais. A diferença entre esses dois anos expressa bem a seletividade e a expansão espacial da distribuição da CFURH.

Com o real montante repassado a todos os municípios brasileiros, chegamos à expressão do *Cartograma III*. Com ele, verificamos facilmente, na indicação dos pontos elevados, que recebem mais benefícios os municípios do eixo limítrofes dos Estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais, e dos municípios da Bahia (em Paulo Afonso e Sobradinho) e no Pará (em Tucuruí).

Cartograma III. Brasil: expressão da CFURH, entre 2003 e 2012

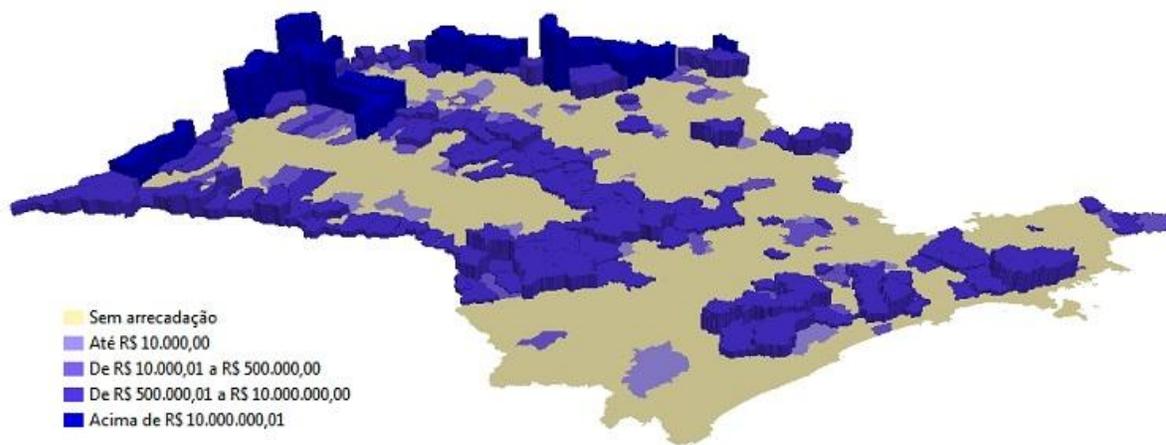


Fonte: Dados do Tesouro Nacional (Finanças do Brasil), elaboração própria.

Diferentemente da CFEM, a CFURH apresenta relativa importância para os municípios paulistas. De fato, esses são somente os municípios marcados com a instalação de uma grande hidrelétrica e seus reservatórios. Com isso, podemos ver que, frente aos outros municípios, suas receitas orçamentárias são bem elevadas.

No *Cartograma IV*, com o total de CFURH arrecadado pelos municípios paulistas, entre 2003 e 2012, podemos conferir, pela representação tridimensional, que os maiores valores estão ao longo dos rios principais, principalmente no Paranapanema, Paraná e Grande, mas, sobretudo, ao longo do rio Tietê e seus afluentes. Encontramos também uma quantidade expressiva de recursos enviada aos municípios do entorno da Grande São Paulo, do Vale do Paraíba e do Ribeira de Iguape. Todavia, o destaque é para as instalações das grandes centrais de Geração Hidrelétricas, sobretudo no Complexo do Urubupungá, com as usinas Três Irmãos, Jupuí e Ilha Solteira.

Cartograma IV. São Paulo: total de CFURH enviada aos municípios, entre 2003 e 2012



Fonte: Elaboração cartográfica própria, com dados da ANEEL, na razão de 1/50.000.000.

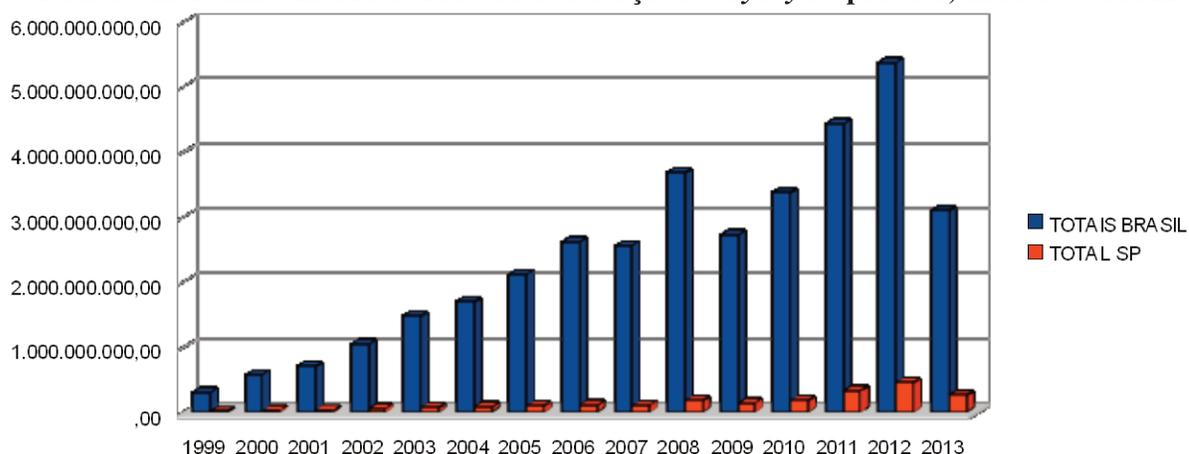
O *Cartograma IV* demonstra também a grande quantidade de municípios que abrigam pequenos potenciais instalados que participam da partilha das compensações financeiras. Esse fenômeno é explicado pela compensação dos municípios situados à montante, que tenham usinas pequenas ou grandes em seus limites. Vendo a compensação financeira como um dispositivo, podemos perceber que ela também compensa o sistema pelo equilíbrio da vazão, ou seja, pelo

controle do fluxo das águas como uma reserva potencial.

2.3. Dados dos *royalties* do petróleo e gás natural

Assim como a CFEM e a CFURH, para os *royalties* elaboramos o *Gráfico VIII*, com dados da evolução do total do *royalty* repassado aos municípios brasileiros, no período entre 1999 e 2011. Nele podemos notar o grande crescimento da arrecadação, até 2007 e 2008, ano de crise econômica, quando se observa um relativo desequilíbrio e retomada do crescimento em 2009.

Gráfico VII. Brasil e Estado de São Paulo: evolução do *royalty* do petróleo, entre 1999 e 2012



Fonte: Dados da ANP. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/?pg=22791&m=&t1=&t2=&t3=&t4=&ar=&ps=&cachebust=1273856162091>>.

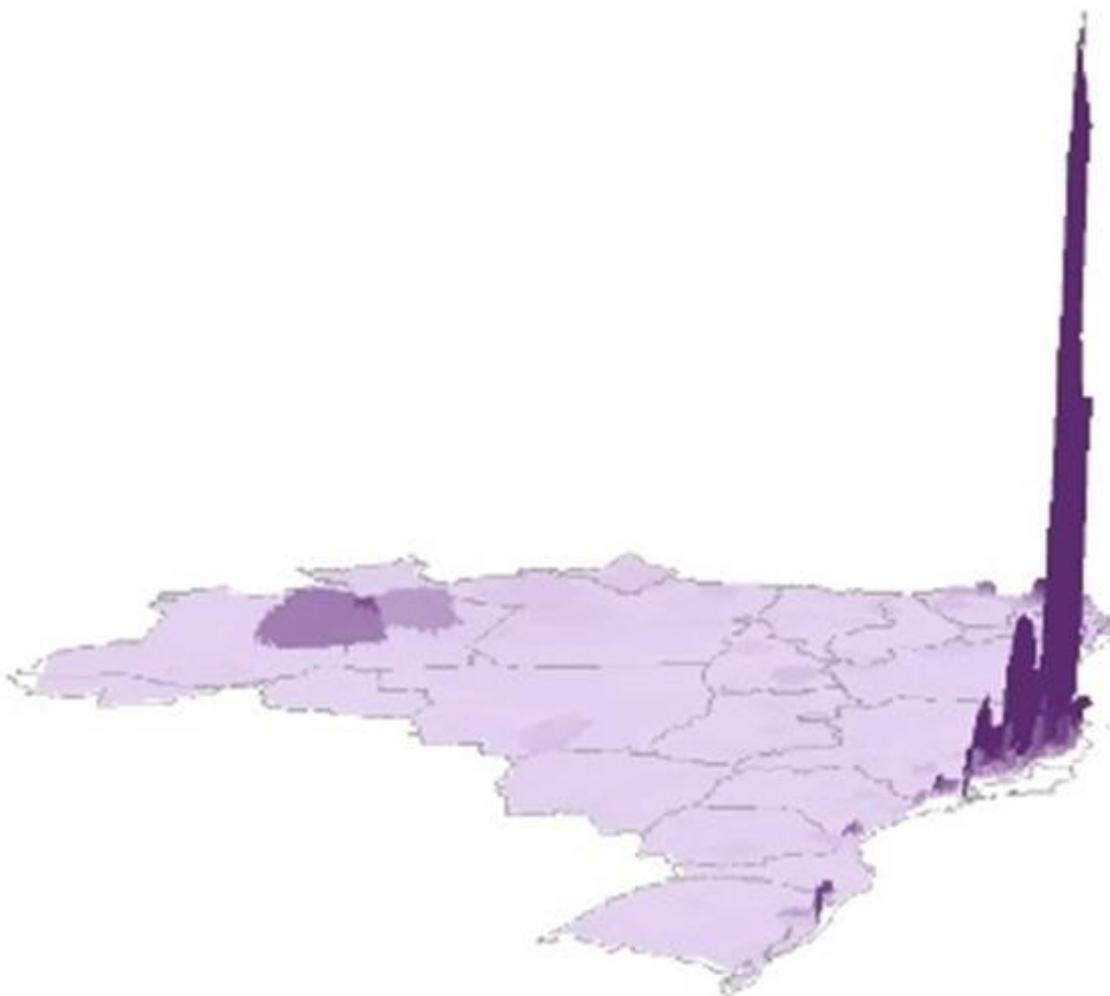
Com esses dados, podemos dizer que, em 2002, são 2.837 municípios, chegando a R\$ 184.309.652,44. Já em 2011, são 4.422 beneficiados, totalizando R\$ 6.168.923.741,70. Isso demonstra uma grande elevação de 64,16% no número de municípios e de 3.347% no valor total distribuído, respectivamente. Entretanto, grande parte desse valor foi enviada a municípios seletos, demonstrando uma grande concentração espacial dessas remessas.

Para termos uma dimensão destes números, a soma dos valores recebidos em *royalties*, por todos os municípios do Estado de São Paulo, no ano de 2013, totaliza R\$ 255.745.645,20. Somente o município de Campos dos Goytacazes (RJ) recebeu R\$ 356.928.689,34, por exemplo. Se somarmos esse valor, com os *royalties* recebidos por Macaé, Rio das Ostras e Cabo Frio, chegamos a R\$ 831.011.034,60. Este valor é 3,25 vezes aquele recolhido pelos municípios

paulistas.

Nessa fase de análise dos dados, somados os dados do período 2002 a 2010, realizamos o exercício de *krigagem*, também, para os *royalties*. Com ele, ressaltamos geoestatisticamente os lugares que receberam mais *royalties*. Assim, com o *Cartograma V*, podemos verificar tridimensionalmente que os municípios mais beneficiados, no período, são dos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo e Amazonas. Com ele, ficam mais evidentes os pontos do território com rendas extraordinárias. Nele, podemos verificar que o Estado de São Paulo tem uma incipiente chegada das receitas no litoral, sobretudo em suas porções Norte e Sul.

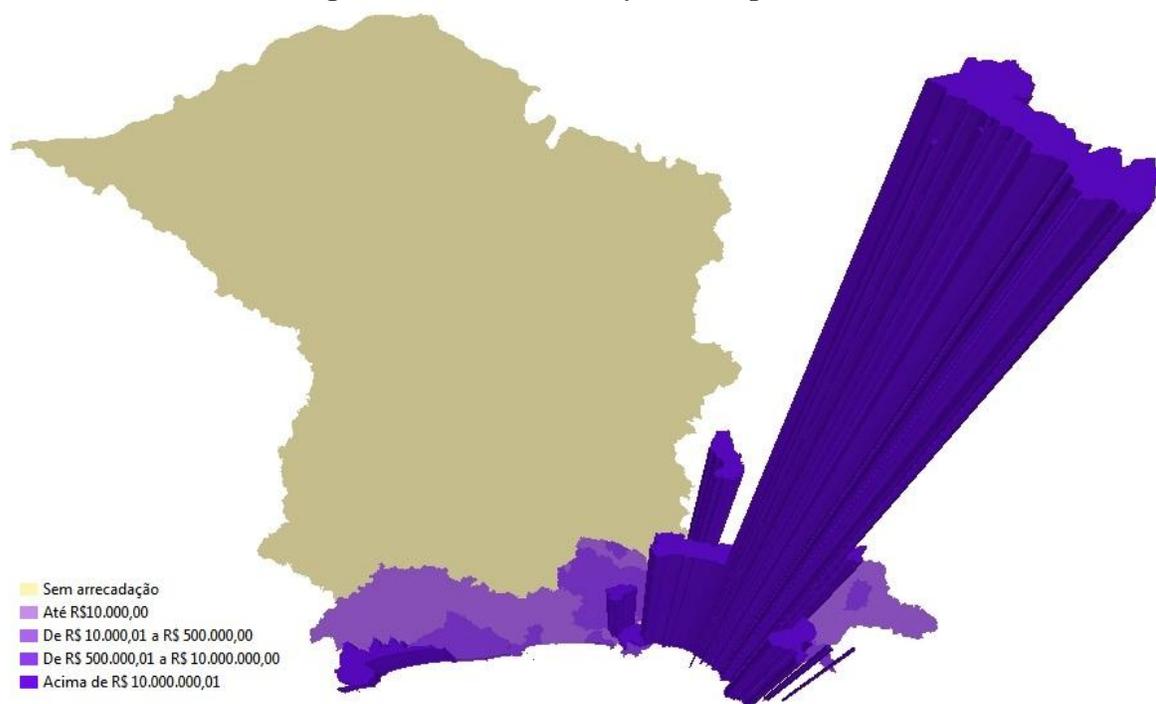
Cartograma V. Brasil: expressão dos *royalties* do petróleo, entre 2003 e 2012



Fonte: Dados do Tesouro Nacional (Finanças do Brasil), elaboração cartográfica própria.

Nos mapas da evolução dos *royalties* (ver em *Atlas*, p. 209 a 217), notamos que os maiores beneficiários com as receitas dos royalties do petróleo estão localizados na faixa litorânea e em sua mesorregião. Após 2007, quando se inicia o pagamento da “*cota parte dos royalties do petróleo*”, evidenciamos a atual forma de distribuição com uma elevada arrecadação, sobretudo os municípios litorâneos do Estado paulista.

Cartograma VI. São Paulo: *royalties* do petróleo, em 2011



Fonte: Elaboração própria, com dados das Finanças do Brasil, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN); na razão de 1/50.000.000.

Dentre eles, destacados no *Cartograma VI*, estão os municípios do entorno de Cananéia (no Litoral Sul do Estado), e o “aglomerado” Baixada Santista/Vale do Paraíba/Litoral Norte (Praia Grande/Cubatão/Santos/Bertioga, Guararema/São José dos Campos/Taubaté e São Sebastião/Ilhabela/Caraguatatuba). Os demais municípios que recebem uma pequena parcela dos *royalties* pertencem às respectivas mesorregiões.

2.4. Relações das compensações financeiras e dos *royalties* com o Fundo de Participação dos Municípios

De fato, podemos analisar o território em sua diversidade e unidade, já essa é a “*questão central da história humana e de cada país constitui o pano de fundo do estudo das suas diversas etapas e do momento atual*” (SANTOS; SILVEIRA, 2006). Assim, o financiamento das instâncias subnacionais de governo está no núcleo dos processos de descentralização do pacto federativo. Nestes pactos, a divisão dos recursos e encargos entre os governos (federal, estadual e municipal) representa o estabelecimento de uma natureza federativa que se legitima quando há mais interesse, desde que as unidades sejam mantidas unidas, ou seja, federadas e não separadas.

Dessa forma, a noção implica na compreensão de duas matrizes analíticas, que são colocadas aqui em relevo: o *território normado* e o *território como norma* (SANTOS, 2005; 2008; SANTOS; SILVEIRA, 2006). O *território normado* (SANTOS, 2005; 2008; SANTOS; SILVEIRA, 2006) é o espaço recoberto, carregado e crivado por normas legais e consuetudinárias. É a superfície onde as normas têm poder de organização e regulação. Nela, os *fixos fixados* (HARVEY, 2011) aparecem dinamizados a todo o momento por novas normatizações, não sendo entendidos apenas como objetos inertes. As ações aparecem normatizadas, regradas e limitadas. Do lado oposto, o *território como norma* (SANTOS, 2005; 2008; SANTOS; SILVEIRA, 2006), se refere ao papel ativo do território, na construção das normas e das ações sociais, fundado em práticas herdadas cristalizadas no espaço. Sobre o qual, as ações que dinamizam as formas (materiais ou imateriais).

Nesse cenário, os fundos públicos são fundamentais na manutenção da unidade da federação, restabelecendo os equilíbrios locais. Todavia, cada variável analítica é definida, estabelecida, organizada e gerida por distinta instância federativa ou órgão da administração pública. Como verificamos na *Tabela III*, cada variável possui sua central de cálculo envolvido no acompanhamento, fiscalização e cumprimento da legislação. Assim, podemos dizer que as relações da CFEM, CFURH e dos *royalties* do petróleo (frutos do território como norma) com o FPM (fruto do território normado) são formadas por elementos que definem a própria organização da federação brasileira.

Tabela III. Brasil. Comparação entre CFEM, CFURH e os royalties e o FPM

Centro de Cálculo		Critério	Fator principal	Origem	Local de aporte da compensação
CFEM	DMPN	Sazonal mediante intensidade da extração	Área da jazida e áreas das operações	Município	Município produtivo
CFURH	ANEEL	Sazonal dependente das chuvas	Aproveitamentos hidrotécnicos sobre áreas potenciais; pelas instalações; por barragens	Município	Consórcio de municípios
ROYALTIES	ANP	Sazonal dependente das capacidade produtiva	Com exploração com terra e em Atividades marítimas	Exploração em terra Plataforma continental	Zonas de municípios beneficiadas
FPM	STN	Contagem da população	Proporcionalidade entre a população e o inverso da renda percapta	IR e IPI	Todos os municípios

Fonte: Elaboração própria.

Aqui, outra central de cálculo com elevada importância é o IBGE. Basicamente, além da contagem de população, esse instituto é responsável por estabelecer as noções dos limites territoriais, assim como das referências geográficas do Estado brasileiro (como por exemplo, no estabelecimento das regras de divisão dos *royalties* – *da produção em águas profundas do oceano* – entre os entes federados).

Nesse sentido, com a reforma tributária de 1946 e 1964, se criou o primeiro sistema de transferência intergovernamental de recursos, fluindo do nível federal para os entes subnacionais, na forma de um fundo de participação: *Fundo de Participação dos Estados* (FPE) e o *Fundo de Participação dos Municípios* (FPM). De fato, segundo Farias (2011), nesse período histórico, essas estruturas não tiveram consequências significativas no processo de descentralização do poder da União. Isso porque o fluxo dos Fundos de participação, nesse início, se resumia a pequenas cifras e às compensações financeiras hidráulicas, minerárias e dos *royalties* do petróleo e gás natural, que ficavam retidas e concentradas na esfera federal.

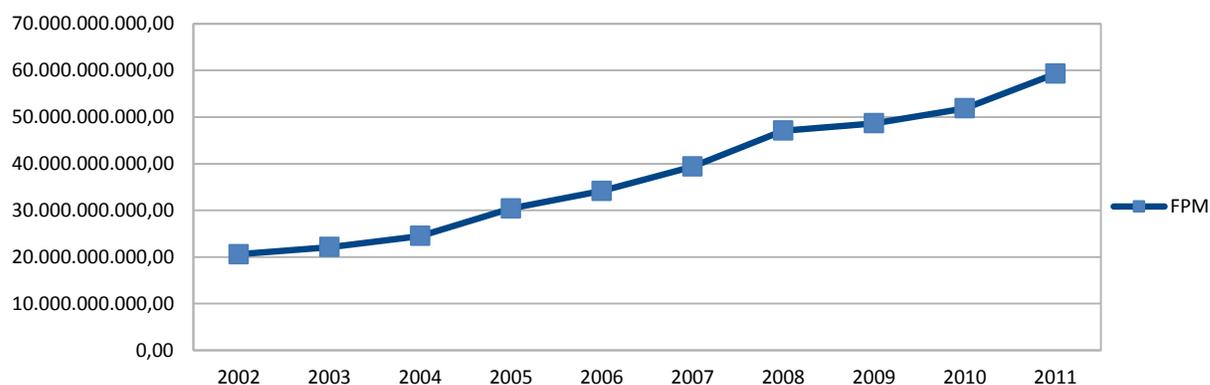
Nesse contexto, por exemplo, ao IBGE coube o estabelecimento do contingente populacional de cada unidade federativa, para que esse sirva de base de cálculo para o Fundo de Participação dos Municípios (FPM)⁴⁸. Em um quadro de variação populacional, automaticamente se altera o percentual de FPM repassado ao município. Assim, a cada contagem da população do IBGE, o município que teve sua população oscilando sofre uma atualização no montante repassado, podendo ter uma redução ou elevação repentina na sua arrecadação.

⁴⁸ A mesma regra se aplica ao Fundo de Participação dos Estados.

Por ter sua base de cálculo ancorada na contagem de população, esse fundo sempre representa em uma de suas faces da dimensão populacional dos lugares. Sob esse prisma, perder população é sinônimo de perder receita. Esse é o motivo o qual leva grande quantidade de municípios a se associarem em um movimento social⁴⁹, para reivindicar seus direitos junto ao Congresso Nacional. Esse problema pode ser sentido pela existência de um movimento, dos prefeitos das pequenas cidades, pelos recursos do fundo de participação.

O Gráfico IX apresenta os dados do FPM no período entre 2002 e 2011. Nele, podemos verificar que as arrecadações em todo o período são crescentes. Isso significa que, diferentemente das compensações financeiras e dos royalties, com suas oscilações de sazonalidade ocasionadas pela produção, o Fundo de Participação chega à totalidade dos municípios, sem grandes oscilações.

Gráfico VIII. Brasil: totais de FPM enviado aos municípios, entre 2002 e 2011



Fonte: Dados do Tesouro Nacional (Finanças do Brasil), elaboração própria.

De maneira direta, os recursos do FPM e do FPE provem de 21,5% do Imposto de Renda (IR) e o Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)⁵⁰. Nacionalmente, o critério de distribuição é: para cada área territorial se utiliza o universo da renda invertida, fazendo com que os maiores beneficiados sejam os municípios das regiões menos populosas e que tenham a renda per capita mais baixa.

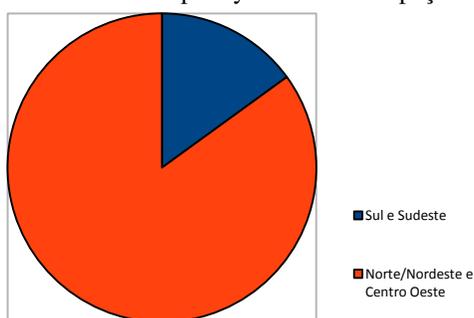
⁴⁹ Confederação Nacional de Municípios (CNM)

⁵⁰ Secretaria do Tesouro Nacional (STN). “O que você precisa saber sobre transferências constitucionais”. Fevereiro de 2005. Disponível em: <www3.tesouro.fazenda.gov.br/gfm/manuais/fpm.pdf>. Acessado em 10/06/2013.

O FPM possui dois critérios básicos e simultâneos para sua distribuição: pela diferença regional e pelo contingente populacional. Com esses critérios, os Municípios e regiões do país, recebem a proporção que está representada no *Gráfico X*: 15% para o Sul e o Sudeste; 85% para o Norte, Nordeste e Centro-Oeste; e no *Gráfico XI*, pelo critério do contingente populacional, podemos verificar que 3,6% do FPM são enviados para os 157 municípios da reserva⁵¹; 10% para as 27 Capitais estaduais; 86,4% para os demais 5.380 municípios.

Gráfico IX. Brasil: proporção dos repasses do FPM por região aos municípios

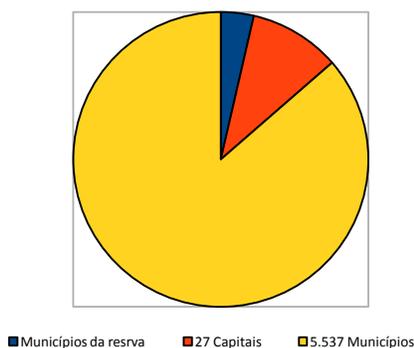
Fonte: Elaboração própria, com dados do Workshop Royalties e Participações Especiais do Petróleo nos municípios



de São Paulo - Associação Comercial de Santos (Santos/SP), 08 de novembro 2011. Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=nS72rBIM23Y>>. Acessado em 09/06/2013.

Gráfico X. Brasil: proporção da divisão do FPM entre todos os municípios

Fonte: Elaboração própria, com dados de Rodrigo Serra, no Workshop Royalties e Participações Especiais do Petróleo nos municípios de São Paulo - Associação Comercial de Santos (Santos/SP), 08 de novembro 2011.



Disponível em: <<http://www.youtube.com/watch?v=nS72rBIM23Y>>. Acessado em 09/06/2013.

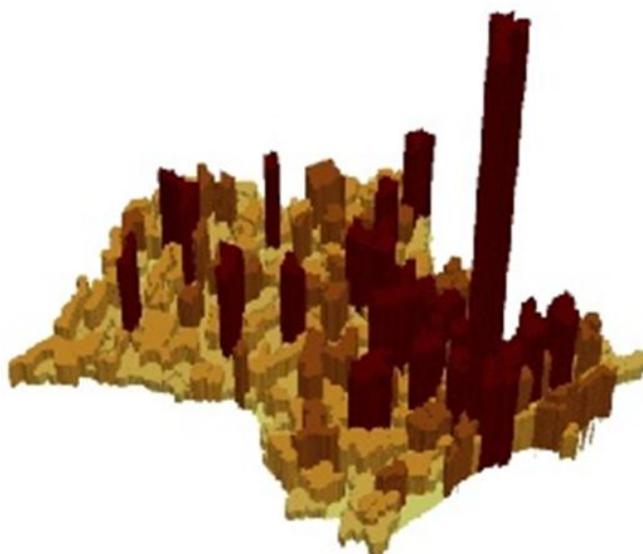
⁵¹ Na divisão do FPM, os municípios com grande contingente populacional e elevada renda *per capita* são enquadrados como *municípios da reserva*.

Esses critérios de distribuição fazem com que o montante do fundo de participação seja distribuído aos municípios, privilegiando os municípios com menor potencial de arrecadação própria. Entretanto, há valores significativos que são transferidos às capitais (como São Paulo) e maiores centros urbanos do país (como Campinas, São Carlos e São José dos Campos).

Nos *Cartogramas da Evolução do FPM* (ver em Atlas, p. 191 - 192), demonstramos como se opera a elevação gradual dos repasses desse recurso aos Municípios paulistas. Dentre estes Municípios, o maior beneficiário com o FPM é o de São Paulo. Todavia, uma quantidade razoável de recursos chega às demais cidades do Estado.

O *Cartograma VII* expressa os dados de 2011, como uma fotografia do momento. Ele apresenta tridimensionalmente o montante desse fundo enviado da união e dos Estados aos municípios. Logicamente, os pequenos municípios que portam pequeno contingente populacional recebem menos. Cabe a eles reduzir suas despesas para cumprir com os compromissos da Lei de Responsabilidade Fiscal, sobretudo com relação ao pagamento dos salários (diretamente relacionada a precatórios, exonerações, à quantidade de cargos de confiança ou de patronos políticos e do quadro de funcionários regulares), já que não podem cortar os gastos com iluminação ou limpeza pública, que são fixos.

Cartograma VII. São Paulo: FPM enviado aos municípios, em 2011



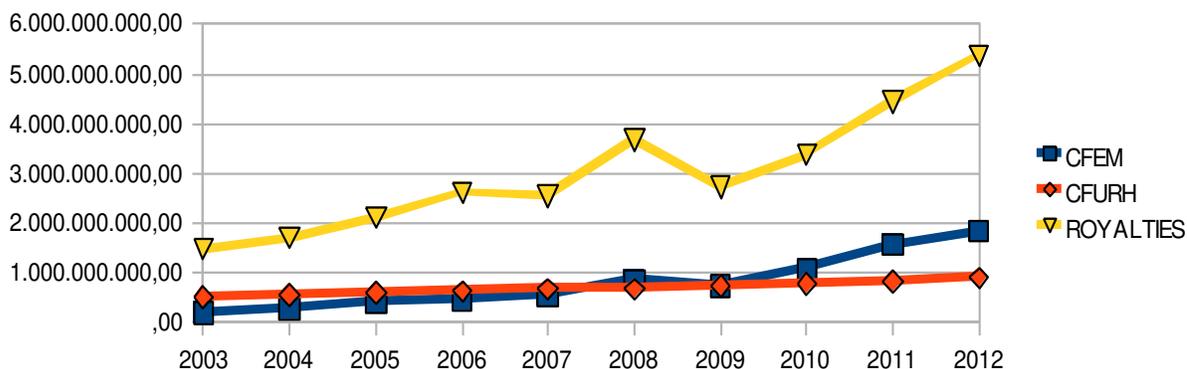
Fonte: Elaboração própria, com dados das Finanças do Brasil, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN); na escala 1/10.000.000.

Os maiores reflexos desse quadro são as paralisações das obras públicas nos municípios, levando o poder executivo a priorizar, para ser levado à frente, esse ou aquele projeto. Entretanto, isso se deve ao fato do FPM ser dependente da taxaço da renda, dos produtos industrializados e, sobretudo, da proporço da populaço de cada lugar. Ou seja, é reflexo direto da riqueza e dos contingentes populacionais.

De qualquer forma, atualmente, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei do Senado nº 184/2010, com proposta de alteraço da base de cálculo do FPM e do FPE⁵². Nesse projeto, se utiliza como base de cálculo, no lugar do critério atual de faixa da populaço, um valor fixo por habitante. Esse novo critério hipoteticamente traria uma maior confiabilidade por parte dos pequenos municípios e uma maior equidade entre os entes federativos.

Por esse motivo, para muitos outros municípios, a CFEM, CFURH e royalties do petróleo são os principais recursos, já que estes complementam as receitas municipais. Nessas municipalidades, diferente das demais, as entradas de recurso funcionam como o elemento que melhora equilíbrio fiscal das contas públicas. Entre as compensações, verificamos no *Gráfico XI* que os *royalties* têm um papel maior frente à CFEM e à CFURH.

Gráfico XI. Brasil: totais das compensações financeiras e dos royalties enviados aos municípios, entre 2003 e 2012



Fonte: Elaboração própria com dados da ANP, ANEEL e do DNPM.

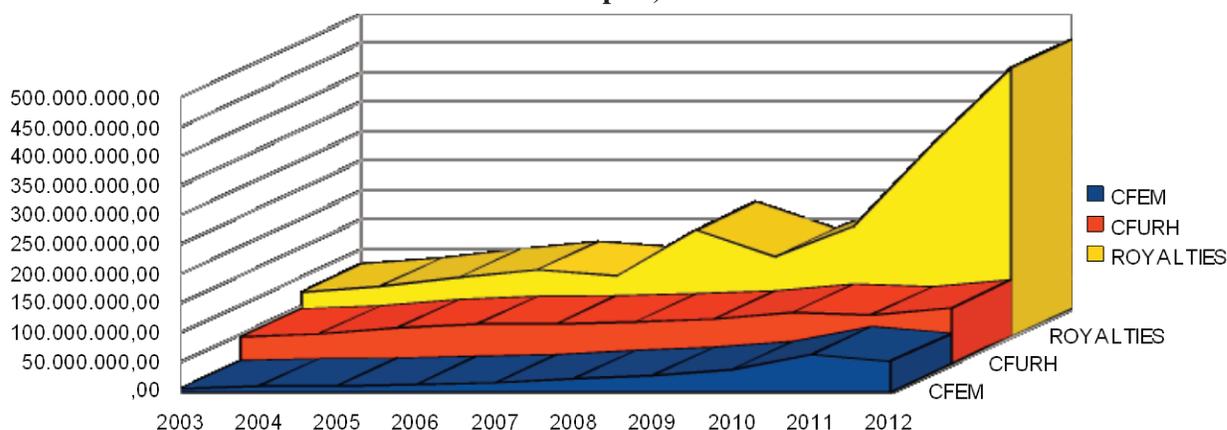
⁵² Projeto apresentado pelo Senador José Pimentel (PT), disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getTexto.asp?t=80022&c=PDF&tp=1>>.

O *Gráfico XII* apresenta os dados para o Brasil da ANP, ANEEL e do DNPM como o montante das compensações financeiras e dos *royalties* do petróleo e gás, enviado aos municípios de São Paulo no período 2003-2012. Nele, podemos notar a relevante amplitude das cifras dos *royalties* do petróleo frente às arrecadações de CFEM e CFURH. Podemos ainda notar que (ver em Atlas, p. 190), a CFEM para os municípios paulistas é a compensação financeira com menor expressão.

Contudo, a enorme disparidade demonstrada entre o elevado FPM e os totais de CFEM, CFURH e *royalties* se deve primeiramente ao percentual usado como base para os cálculos, uma vez que as compensações financeiras e os royalties não passam de 10% e o FPM, como já mencionado, chega a 23,5% do IPI e do IR⁵³, divididos na proporção apresentada para cada município.

Outrora, não devemos nos esquecer de que essas variáveis são, em parte, fruto das qualidades físicas de cada lugar, a mesma que gera a *tendência à desigualdade* que falava Neil Smith (1988). Nesse caso, mesmo mediado por normas e relações políticas, o valor do lugar é fundamentalmente, fruto de suas qualidades naturais, por mais que essas variáveis aparentemente representem quantidades pequenas, como referidas.

Gráfico XII. São Paulo: totais das compensações financeiras e dos royalties dos municípios, e FPM enviados aos municípios, entre 2003 e 2012

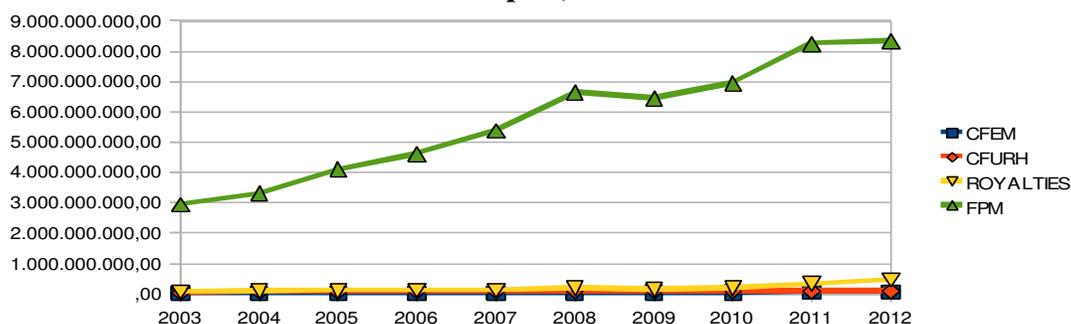


Fonte: Elaboração própria com dados da ANP, ANEEL e do DNPM.

⁵³ Vide Sítio, disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/principal/declaracoes/declarairpf.htm>>.

Em confronto direto, o *Gráfico XIII* apresenta os totais de CFEM, CFURH, *royalties* e do FPM enviado aos municípios paulistas. Grosso modo, com ele podemos comparar a relação matemática entre essas variáveis. Ele demonstra, também, uma gradual elevação, de 2002 a 2008 (ano da crise econômica global). No ano de 2009 há uma menor taxa de arrecadação de todas as variáveis, todavia, em 2010 e 2011 retomam os patamares de crescimento anteriores.

Gráfico XIII. São Paulo: totais das Compensações financeiras, Royalties e FPM para os municípios, entre 2003 e 2012



Fonte: Elaboração própria, com dados da ANP, ANEEL e do DNPM e das Finanças do Brasil, da Secretaria do Tesouro Nacional (STN).

Com esse quadro, podemos afirmar que esses são os novos contornos da federação brasileira? Podemos dizer que é somente o FPM que reorganiza as relações entre os entes federativos? De fato, do ponto de vista político administrativo, federação brasileira é portadora de uma organização sistêmica e complexa. Filiada ao discurso do desenvolvimento, ela tem a tarefa de normatizar e viabilizar as produções que ocorrem em todos os lugares.

Por esse motivo, a noção do território como norma nos ajuda a ver que em cada sítio essas atividades produtivas geram um fluxo financeiro encadeando um conjunto de relações entre os entes federados. Em contrapartida, o Estado fica com uma parcela do lucro total, seja como imposto ou como compensação financeira. Todavia, os lucros que entram nas receitas como CFEM, CFURH e os *royalties* não são divididos com os vizinhos, mas sim incorporados à municipalidade diretamente envolvida nas produções.

Assim, a cada momento, essas entradas de recursos recriam e revitalizam a própria formação espacial brasileira (SANTOS, 1982). Isso faz com que um conjunto de municípios receba mais recursos que outro, desequilibrando a federação. Nesse sentido, com a “entrada” dessas novas variáveis econômicas, podemos vislumbrar esta *nova federação*.

2.5. Implicações políticas: pactos territoriais e propostas de modificações legislativas

Esse quadro geral da localização das arrecadações das compensações financeiras e dos *royalties* nos traz a ideia dos questionamentos básicos das propostas de alteração nas leis e normas das produções. Atualmente, há proposições de alteração das regras das compensações financeiras e dos *royalties*⁵⁴.

Na CFEM e na CFURH, as alterações são baseadas nas regras de distribuição dos recursos para os municípios fronteiriços ou que comportam reservatórios hidrelétricos. Já as discussões dos *royalties*, possuem aspectos mais amplos, que vão muito além da simples redivisão para os entes envolvidos.

Ao longo do tempo, o aumento da produção (petrolífera, hidrelétrica e minerária) gerou nos municípios beneficiados e não beneficiados diversos questionamentos. Como, por exemplo, por que determinado município não recebe dado recurso? Ou, por que somente ele recebe esse recurso? Esse recurso não é de toda a federação? Nesse quadro, os municípios que comportam reservatórios se organizaram para reivindicar uma parcela da compensação financeira por terem parte de suas áreas alagadas (necessitando o ressarcimento do prejuízo pela perda de área). Nesse cenário, os Estados e Municípios que comportam os processos petroquímicos e minerários se deram conta de que o percentual remetido aos Estados compunha-se de uma parcela ínfima do valor produzido.

Todavia, já que as compensações financeiras minerária e hidrelétrica e os *royalties* do petróleo e gás natural são geradores dos insumos básicos de uso social, podemos tomá-las como objetos sociais que funcionam para nosso uso ou são orientados direta ou indiretamente a eles – é o caso do uso dos minerais, do petróleo, do gás e da eletricidade.

No caso específico da produção petrolífera, sobretudo da divisão da produção em águas profundas, a alteração recai sobre o princípio de federalismo: igualdade entre os entes. Se, por um lado, a plataforma continental, é para todos os entes, por outro, elas são classificadas de acordo com finalidades econômicas ou políticas. Contudo, as propostas de alteração dos *royalties* se dão sobre as áreas com descobertas e outras consideradas estratégicas, não atuando nos contratos pretéritos.

⁵⁴ Principalmente as propostas do Deputado Gustavo Fruet (PSDB-PR) e da Senadora Ideli Salvatti (PT-SC).

Atualmente, o país possui três regimes fiscais para a exploração do petróleo⁵⁵: concessão, cessão onerosa e partilha (LIMA, 2011). No regime de concessão o Estado garante os direitos exclusivos para pesquisa, lavra e comercialização do petróleo. No regime de cessão onerosa se aplica às áreas cedidas onerosamente para a Petrobras. Já na partilha da produção, a propriedade do petróleo é do Estado, no entanto, ele permite que as empresas gerenciem e operem as instalações para a produção em um determinado campo, assumindo os riscos da produção.

Nas áreas chamadas de Pré-Sal, o “*excedente de óleo*” será dividido entre o governo e as empresa petrolíferas, selecionadas pela ANP, no chamado *Regime de Partilha da Produção* (LIMA, 2011). Nesse regime, o óleo é do Estado, mas permite que empresas sejam gerentes e operadoras de determinado campo de petróleo. Na primeira possibilidade, a Petrobras fica com 100% da produção. Em uma segunda situação, a Petrobras pode participar por licitação com uma Empresa Terceira. Todavia, o contraponto à criação desse regime fiscal é a criação do Fundo Social, para aplicação em programas e projetos. A política desse fundo será definida pelo Comitê de Gestão Financeira do Fundo Social – CGFFS⁵⁶ (LIMA, 2011).

Segundo a proposta do Deputado Federal Gustavo Fruet (PSDB- PR) ⁵⁷, para que os Estados do Paraná e do Piauí pudessem receber mais recursos, metodologicamente, seria necessário adotar outros critérios de cálculo. Esse deputado, em sua argumentação, utiliza dois métodos expressos no Mapa V: um pela orientação de projeções de um ponto de fuga e o outro com a adoção de uma linha base. Os pontos de fuga são bem visíveis para os Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraíba e Pernambuco. Já as linhas base estão divididas em três grupos: do Rio Grande do Sul a São Paulo, da Bahia a Alagoas e do Amapá ao Ceará.

⁵⁵ Internacionalmente, a atividade petrolífera possui, ainda, o *Regime Join Venture*, no entanto, ao contrário dos regimes de concessão e de partilha da produção, não possui critérios e definições estabelecidas. Esse regime somente define que os riscos e os custos são compartilhados, entre as Empresas e o Estado. Nele, o segundo é responsável direto pela produção do petróleo e gás natural, na posição de potencial agente de danos, sobretudo, ambientais (LIMA, 2011, p. 15).

⁵⁶ Composto pelo Presidente do Banco Central do Brasil, pelo Poder Executivo, Ministério de Estado da Fazenda, Ministério de Estado do Planejamento e Orçamento e Gestão (LIMA, 2011).

⁵⁷ Peruzzolo, Cosme Francisco, Chaves, Flávio Dias e Peruzzolo, Ana Cristina. Pré-Sal: “Análise sobre Royalties e Implicações Econômicas para Santa Catarina. Uma abordagem sobre o cenário atual da atividade de exploração e produção de petróleo e gás natural com ênfase nas descobertas nas camadas pré-sal, análise sobre a legislação que define a arrecadação e distribuição das Participações Governamentais e as implicações econômicas para Santa Catarina”. Florianópolis: FIESC, 2008. Disponível em <http://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/release_noticia/fc88386bd3c544aab28af6b274d1d885.pdf>.

Essa projeção, expressa no *Mapa V*, privilegia alguns Estados em detrimento de outros, dando privilégio a alguns Estados pela divisão geometricamente padronizada por meio do ponto de fuga. Para os demais Estados utiliza o critério da perpendicularidade das linhas de base. Seja como for, a adoção de dois critérios para uma divisão conduz a uma divisão desigual, mas também demonstra uma ordem na pactuação territorial. Dois bons exemplos são os do Paraná e do Rio Grande do Norte. O primeiro passa a ter uma faixa contínua de aproveitamento na zona econômica exclusiva, já o segundo mantém o atual aproveitamento por estar em posição favorável geometricamente.

Em 2008, no entanto, a Senadora Ideli Salvatti (PT/SC) apresenta uma proposta de redefinição dos critérios para as projeções paralelas entre os Estados, tendo somente um ponto de fuga como elemento projetual. De fato, essa é uma tentativa, geométrica de resolução do problema da desigualdade. Aqui, o Estado do Rio de Janeiro, por ser pioneiro na produção, serviu como modelo para estabelecimento dos critérios de cálculo, garantindo essa lucratividade para os municípios.

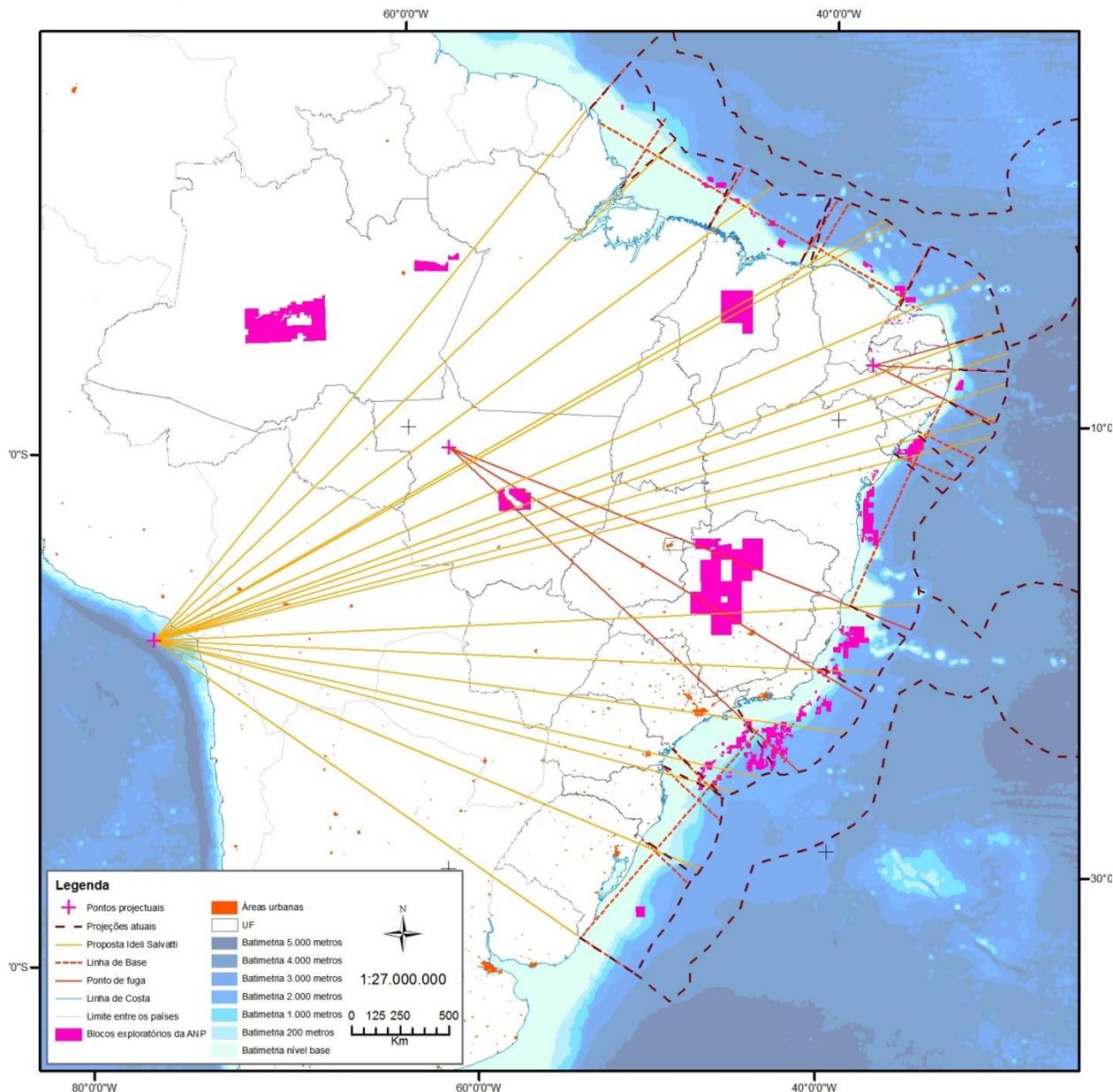
Todavia, essa proposta, expressa no *Mapa V*, mostra que, adotando um ponto de fuga, podemos obter uma igualdade geométrica, a partir da qual podemos traçar as projeções. Assim, alterando o ponto de fuga para a demarcação das projeções, se desloca também o montante devido a cada Estado e município. Aqui, podemos questionar o local a ser projetado, já que seu reflexo é a projeção desses entes federativos sobre a zona econômica exclusiva.

De qualquer forma, com a Lei nº 12.351/10, a parcela dos *royalties* oriundas dos contratos de partilha de produção ou de concessão (na situação da lavra ocorrer na plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva) seria fracionada entre Estados, Distrito federal e municípios com 50% para a criação do fundo especial⁵⁸ dos Estados e 50% para o fundo especial dos municípios⁵⁹. Esses Fundos distribuem recursos para todos Estados e municípios segundo critérios, respectivamente, do FPE e FPM (LIMA, 2011).

⁵⁸ A ser distribuído com os critérios do Fundo de Participação dos Estados – FPE.

⁵⁹ A ser distribuído com os critérios do Fundo de Participação dos Municípios – FPM.

Mapa V. Brasil: proposições dos limites territoriais segundo os critérios do Projeto de Lei do Deputado Federal Gustavo Fruet (2002) e da Senadora Ideli Salvatti (2008)



Fonte: Elaboração do autor com dado de: Imagem de Peruzzolo *et alii*, 2008; e “Pré-Sal: Análise sobre Royalties e Implicações Econômicas para Santa Catarina”. Disponível em: <http://www2.fiescnet.com.br/web/uploads/release_noticia/fc88386bd3c544aab28af6b274d1d885.pdf>.

Nesse caso, se exclui os conceitos de áreas geoeconômicas e de municípios confrontantes para adoção da ideia de distribuição igualitária para todos os municípios, sob os critérios dos FPM e do FPE. Aqui, a União ficaria com 20%, iria 10% para os municípios com instalação e 70% para o conjunto de Estados e municípios brasileiros, na proporção do FPM. Esse

Fundo também é gerado com a parcela principal de 5%, já é mais uma forma de redistribuição dos lucros petrolíferos. É uma das aproximações que Ibsen Pinheiro propõe, em um sentido mais amplo. É uma parte, exclusiva dos *royalties* marítimos, que já é reservada aos Estados e municípios e distribuídos como o FPM.

Sistematicamente, essas propostas que alteram as regras de rateio entre os entes da federação e os critérios para estabelecimento das projeções ortogonais e paralelas⁶⁰ têm gerado em todo o território nacional distintas reações. Dentre eles, os principais são as mobilizações políticas de cientistas, pesquisadores e representantes dos Estados produtores, (sobretudo do Rio de Janeiro e o Espírito Santo). Essa tendência ficou expressa na *Marcha pelos Royalties*, realizada em 10 de novembro de 2011, reunindo 150 mil pessoas, na Cinelândia, no Rio de Janeiro⁶¹. Do ponto de vista científico, o problema está centrado no fato de que nessa alteração o Ministério da Ciência e Tecnologia deixaria de receber sua parcela de *royalties* e participação especial para dar lugar ao Fundo Social.

A proposta do relator da MP, Carlos Zarattini (PT-SP), havia apresentado parecer determinando que 100% da participação especial da União e do fundo especial de Estados e municípios seriam destinados à educação e 100% dos *royalties* da União ficariam com a ciência e tecnologia. Nessa proposta, o executivo espera remeter todos os recursos dos *royalties* para a Educação no país⁶². Nesse contexto, a União Nacional dos Estudantes (UNE) e o Fórum Nacional de Educação (FNE) levantaram, em dezembro de 2012, a bandeira pela garantia e destinação de 100% dos *royalties* do petróleo e 50% do Fundo Social do Pré Sal para os investimentos na educação pública⁶³.

Indiretamente, essa proposta de levar ou não os *royalties* para os municípios e Estados para serem aplicados na Educação, colocava frente a frente a UNE, a Academia Brasileira de Ciências (ABC), a Confederação Nacional dos Municípios (CNM) e o Sindicato Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior (ANDES-SN).

⁶⁰ Folha de São Paulo, 20 de out, 2011.

⁶¹ Folha de São Paulo, 11, de nov, 2011.

⁶² “Dilma reitera meta de repassar 100% dos royalties do petróleo”. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=18634>

⁶³ <http://www.une.org.br/2013/02/assine-peticao-publica-pelos-100-dos-royalties-do-petroleo-e-50-do-pre-sal/>

Contudo, os poderes do Estado brasileiro passaram a dar novo destaque a distribuição dos royalties, obrigados a isso após uma série de atos políticos, pautados a partir da luta do Passe Livre pela questão do transporte público. Tanto que, no dia 26 de Junho de 2013, foi aprovado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal, com caráter de urgência, a proposta de redivisão dos royalties, com 75% para a Educação e 25% para a área da Saúde⁶⁴.

Por fim, o mais novo elemento em disputa é o código da mineração, que limita a expansão das mineradoras. Esse novo código implicará diretamente na arrecadação da CFEM e em sua distribuição aos entes federativos. Essa proposta estabelece que haja licitação das áreas, apoiadas por critérios mais técnicos. Assim, a União poderá retirar áreas de empresas que não cumprirem os compromissos de pesquisa, exploração e investimento⁶⁵.

2.6. Uso cotidiano do território, divisão territorial do trabalho e a mobilização produtiva do território

Do ponto de vista geográfico, o território herdado, vivido e atualizado serve tanto como suporte e *abrigo*, para os que nele vivem, e como de *recurso* para outros (GOTTMANN, 2012). Todavia, este entendimento passa, em parte, pela compreensão da introdução das obras de engenharia, ou seja, objetos geográficos (SANTOS; SILVEIRA, 2006). Por um lado, essa análise nos permite verificar como ocorre a instalação dessas obras, por outro, como elas organizam as atividades econômicas, desorganizando a vida de relações dos lugares (SANTOS, 1979).

Segundo Kosik⁶⁶ (1995), vivemos em uma verdadeira dialética do concreto, na qual convivemos com uma grande diversidade de objetos de toda ordem e dimensão. Para esse autor, na sociedade capitalista moderna, o movimento subjetivo da realidade social foi separado do objeto e dividido em dois momentos: um como mera subjetividade e o outro como objetividade reificada.

Dessa forma, o cotidiano é formado por um conjunto de fatos e elementos simples e indissociáveis, passíveis de serem somados, a cada fenômeno ulterior, aspectos, facetas e fatos

⁶⁴A PLC 41/2013 teve uma aprovação de urgência. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/06/26/aprovado-requerimento-de-urgencia-de-votacao-dos-royalties-para-educacao-e-saude>>.

⁶⁵ Nota da Folha de São Paulo de 1 dez, 2011.

⁶⁶ KOSIK, Karel. Dialética do Concreto. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

esquecidos ou desconhecidos, em um infinitivo processo de acréscimo. Todavia, na realidade, o espaço de vivência dos homens é nas cidades. É nela que coexistem sucessivos ambientes técnicos (possibilitando diferentes soluções), meios mecanizados (com diversos sistemas de engenharia) e espaços normativos (onde se estabelece a relação de cooperação, entre os agentes institucionais).

Nesse contexto, algumas questões parecem fundamentais a serem elencadas, sobretudo, as voltadas aos nexos espaciais das grandes obras de engenharia. Assim sendo, em que medida as normas técnicas de funcionamento dos grandes objetos técnicos condicionam as localidades? O que conecta os lugares de produção e de uso? Qual é a divisão do trabalho específica da qual fazem parte os lugares portadores de grandes hidrelétricas? Aqui, estas questões nos parecem adequadas, na medida em que, de um lado, o valor real de cada objeto não é dado por sua existência separada, mas depende especialmente de sua qualificação geográfica e noção sistêmica, ou seja, da significação do conjunto todo (SANTOS, 2008), e, de outro, nos demonstram como as formas geográficas difundem o capital, modificando as estruturas sociais (SANTOS, 1979).

De fato, não há correlação entre a distribuição dos recursos e dos objetos técnicos. Assim, essa relação se apresenta como problemática. Chama atenção para a associação desta com a noção dos circuitos espaciais da produção e os círculos de cooperação. O elemento novo são as áreas que participam da produção, mas que não são beneficiadas com o pagamento das compensações. Isso porque grande parte destas áreas é reconhecida na noção de *bem público* (definição legal que ampara a definição de área de servidão administrativa, necessários à existência de determinado bem) não sendo considerado no cálculo da compensação financeira. Sendo assim, não há equivalência entre os lugares onde operam parcelas da produção e o recebimento desta compensação.

Entretanto, as atividades minerárias pagam ao município pelo conjunto territorial envolvido pelas atividades extrativistas, mas não pela área de servidão administrativa, necessária à operação. A produção hidrelétrica não é paga a compensação pela utilização espacial do linhão de transmissão e sua faixa de servidão lateral, nem pelo uso territorial das subestações do sistema. Já na atividade petrolífera essa complexidade é ainda maior. Além da distribuição aos municípios confrontantes, há o pagamento nas localidades que abrigam as unidades de bombeamento.

Nesse curso, para Manners (1967), a *Geografia da Energia* está associada a fatores como: transporte (com seus meios, custos, tipos e localização das unidades fabris), mercado (em seu tamanho, abrangência e localização) e políticos (na regulação da produção e proposição da política energética nacional). Consonante com George (1952), essa *Geografia* pode ser descrita, de um lado, pelas *fontes e formas de energia* (divididos em combustíveis líquidos, sólidos, gasosos e a energia elétrica), e, de outro, pelo *consumo energético* (fruto do consumo e o comércio, com consumo predominante da energia natural).

Especificamente, do ponto de vista da *Geografia Econômica do Petróleo*, Odell (1966) descreve o quadro das localidades responsáveis pela oferta mundial do petróleo, as principais fontes de matéria prima, o quadro de produção mundial e os fatores determinantes da produção. Esse autor destaca analiticamente⁶⁷ a produção petrolífera em dois grupos: um composto pelo elemento da refinação e seus condicionantes localizacionais e, outro, com os elementos do transporte e da distribuição.

De qualquer forma, a divisão do trabalho é o vetor que permite à totalidade dos recursos nacionais serem inseridos e se objetivar nos lugares, criando uma hierarquia entre os lugares, “*daqui e de lá*”, ou seja, uma ordem de desenvolvimento “*desigual e combinado*”⁶⁸. Essa divisão, na base, acontece movida por grandes objetos técnicos instalados no território. Assim, ao “compensar” os lugares seletivos onde estão instalados, reorganiza o poder político local e nacional. Por isso, supõe permanentemente a existência dos conflitos.

Aqui, o determinismo físico implica em compreendermos o espaço como duas tendências do desenvolvimento desigual: uma ligada à diferenciação e outra à igualização (SMITH, 1988). A tendência à diferenciação tem como base natural na diferenciação espacial ou territorial, em distintos níveis e condições de desenvolvimento, conformando uma divisão do trabalho na sociedade, em termos quantitativos ou qualitativos. Nela, as diferenciações qualitativas da natureza colocam certos limites para que os processos de produção possam se realizar em uma dada área. Ela resume diferentes qualidades e quantidades na organização social, sobretudo, de acordo com as diferenças da natureza, onde e quais atividades terão sua georafização. A tendência à igualização, por outro lado, são as contradições resultantes e os

⁶⁷ Vide a Terceira Parte: “Refinação, Transporte e Distribuição” (ODELL, 1966, p. 135).

⁶⁸ Como dizia Neil Smith (1988).

fatores determinados e mais concretos do desenvolvimento desigual (SMITH, 1988).

Benko e Pecqueur (2001), ao apontar a natureza dos territórios, distinguem duas variáveis: *recursos e ativos*. Os recursos territoriais são fatores da natureza a serem explorados, revelados e organizados, enquanto os ativos territoriais são derivados das atividades humanas. Ambos são ancorados no território, isso porque são resultados de costumes, regras, de uma cultura pensada em um espaço de proximidade geográfica e de reciprocidade cultural. Por isso, no geral, eles desmembram essas duas em outras quatro variáveis analíticas: *recursos genéricos, atrativos genéricos, recursos específicos e os ativos específicos*.

Assim, ao falarem em recursos genéricos, relacionam lugares com mão de obra não qualificada; ou como estoque de capital sob a forma de poupança potencial; ou a reserva de matéria prima existente é inexplorada; ou, ainda, uma informação disponível não é utilizada. Por outro lado, esses recursos, ao se tornarem ativos, tendo sua natureza alterada, modificam seu valor econômico mensurável. Assim, a mão de obra não qualificada é explorada e assim em diante. Todavia, os recursos específicos possuem outros contornos.

A diferença entre o recurso e o ativo se deve ao valor qualitativo específico de trabalho utilizado em cada caso particular. Por esse fato, o ativo específico tem um custo de irreversibilidade, que podemos chamar de custo de reatribuição, ou em outras palavras, custos de formação profissional. Quando qualificada, a mão de obra se torna um ativo específico. Nesse sentido, o ativo específico se organiza focando um uso particular (BENKO e PECQUEUR, 2001).

Todavia, no plano político, a maioria das ações realizadas pelos poderes públicos – federal, estadual e municipal – tem fundamento nessa divisão territorial do trabalho. De fato, elas são um elemento do “despertar” dessa nova forma federativa.

Por esse motivo, para o entendimento da formação socioespacial, proposta por Santos (1982), devemos perseguir metodologicamente com a análise do espaço geográfico como conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações. No entanto, é fundamental esta análise estar associada aos sistemas técnicos atuais, sobretudo o *meio técnico científico informacional*, explicitados pelo enfoque dos *circuitos espaciais da produção* e dos *círculos de cooperação* institucional associado (BARRIOS, 1986; MORAES 1991; SANTOS; SILVEIRA, 2006; CASTILLO; FREDERICO, 2010). Com esse recorte de método, conseguimos verificar e

identificar as empresas envolvidas, os lugares acessados, as formas dos sistemas produtivos em circuito, apoiado pela cooperação de universidades, centros de pesquisa e empresas de consultoria.

Isso porque, no cotidiano, as relações entre as pessoas se dão mediadas por operações comandadas e centralizadas à distância. De modo geral, esse lugar de comando coincide com os principais nós dos circuitos espaciais produtivos e dos círculos de cooperação no espaço. Secundariamente, os circuitos espaciais e círculos de cooperação derivados são os subsistemas dependentes desses principais. Estes são os geradores dos “momentos” do sistema, ou seja, são os fundadores do tempo do acontecer solidário, que falava Santos (2009).

Assim, de acordo com Barrios (1986: p. 24),

“a) a produção do espaço é um fato técnico em sua aparência, porém social em sua essência; b) o elemento estruturador básico das sociedades históricas são as relações de dominação e subordinação que se estabelecem entre os homens durante o processo de trabalho; c) o elemento dinamizador da totalidade social constitui os conflitos resultantes da necessidade objetiva dos grupos dominantes de manter e fortalecer suas posições de classe mediante os processos de acumulação, dos quais o espaço é o instrumento material; e d) o sistema político-ideológico, tendo por base o nível econômico, dá coesão ao funcionamento do todo social”.

No caso específico do circuito espacial produtivo do petróleo, de acordo com Monié (2003), a moderna indústria petroleira contribui para modelar as hierarquias urbanas regionais, nas quais ilhas de produtividade emergem em detrimento das históricas capitais regionais. Em outro extremo, Vainer (2011) afirma que, em lugar de um determinismo físico, esses projetos têm uma *dimensão territorial*. Isso reafirma a dimensão espacial nestes grandes projetos, visto que só se pode fazer uma mina de carvão onde tem carvão e não se pode fazer uma usina hidrelétrica onde não tem água.

Todavia, através da noção de uma *grande obra* podemos identificar, na instalação de alguma etapa do circuito espacial da produção e cooperação no espaço nos lugares, as implicações (diretas e indiretas) no território usado. Vainer (2011) chama atenção para os conflitos pela instalação de grandes projetos, que decorrem em dois tipos específicos de migração: uma típica do capitalismo e outra por expulsão prévia. No primeiro, a acumulação

capitalista no campo vai provocando a substituição de mão de obra por máquinas, ou seja, capital constante, conseqüentemente, impulsionando a grande exploração, que por sua vez pressiona as terras camponesas, expulsando a população. No segundo caso, a migração surge como uma condição prévia de sua realização, em que o deslocamento populacional não é, apenas, conseqüente ao investimento, mas constitui, também, a sua condição. Essa dimensão espacial, também, pode ser vista no fato de ser necessário limpar o terreno para que o grande projeto seja construído no lugar.

Dessa forma, como condição prévia, além da centralização do capital, a apropriação territorial da produção petrolífera tem suas próprias implicações territoriais, assim como os projetos de transporte, portuários, minero metalúrgicos e hidrelétricos. Esses processos são o *imperativo territorial*, geradores da *mobilização produtiva do território*, que falava Vainer (2011). Nele, as diferenciações na natureza são internalizadas como base da sistêmica diferenciação social do processo de trabalho. Esse é o mecanismo que permite que cada país coordene diversos tipos de instalações segundo suas possibilidades naturais e escolhas de política financeira.

Nesse sentido, podemos ver os grandes projetos com quatro pontos característicos. O *primeiro* é associá-lo à noção de ruptura, visto que localmente, um grande projeto rompe laços horizontais estabelecidos entre bairros vizinhos. *Segundo* porque ele se refere ao grande projeto, quase sempre como a intervenção externa à dinâmica social local. *Terceiro*, é aquele que se concentra no espaço e no tempo, não sendo uma simples grande massa de capital espalhada pelo território, mas, sim, concentrada territorialmente. Por fim, o *quarto* ponto característico é que eles exigem grande massa de capitais para serem viabilizados.

Para Vainer (2011), se trata de uma *coalizão de capitalistas*⁶⁹ operada conjuntamente pelo capital financeiro e pelo Estado. Assim, para entendermos esses projetos, temos de imaginar além da história da intervenção externa nos lugares. Com isso, é formado um conjunto de *fixos públicos* (SANTOS, 2009), gerenciados e atrelados a frações político-administrativas, sobretudo, os Municípios, Estados e os Ministérios.

Dessa forma, os recursos territoriais específicos, tomados globalmente, aparecem como resultado de um longo processo de aprendizados coletivos que terminam em um estabelecimento

⁶⁹ No sentido que Marx, no século XIX, chamou de *centralização do capital* (VAINER, 2011).

de regras, que, por sua vez, implicam na criação de recursos na escala das estratégias locais de atores, sobretudo com os recursos novos providos da especificidade dos aspectos de grupos humanos ancorados em um contexto e lógica informacional (BENKO e PECQUEUR, 2001).

Quando verificamos a correspondência do uso do território (com as devidas áreas destinadas à produção) com a municipalidade receptora das compensações financeiras e dos *royalties*, verificamos que ambos estabelecem seletivamente uma relação política. Nesse sentido, os critérios de cálculo do FPM faz mais sentido, já que são mais abrangentes territorialmente.

Fundamentalmente, uma vez que os circuitos espaciais da produção são muito mais amplos que a área regulamentada para o pagamento da compensação financeira, ou seja, não se paga compensação financeira para todas as áreas (e municípios) envolvidas na produção (como as áreas de distribuição, de instalação dos dutos e terminais de bombeamento ou subestações), muito menos para municípios com refinarias (que entram nos cofres públicos pelo Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS).

Assim, com a relação entre o estudo da formação socioespacial e a teoria dos circuitos espaciais e círculos de cooperação no espaço é que podemos identificar as áreas e o momento em que os objetos geográficos são inseridos. Isso implica na identificação da seletividade, como intencionalidade da divisão internacional do trabalho, associado às fragmentações políticas administrativas e ao desenvolvimento do ambiente técnico.

3. O meio ambiente construído e a teoria dos circuitos espaciais da produção e dos círculos de cooperação

Para Santos (2012), a noção de região se inclui em um contexto mais amplo que os limites municipais e estaduais. Por esse motivo, não podemos falar somente de região com a antiga noção de rede urbana, nem as antigas noções de cidade campo. Nem podemos falar em circuitos regionais da produção, já que as atividades produtivas são muito mais amplas territorialmente do que os lugares pontuais, onde se fixam as compensações financeiras e os *royalties*. Essas implicações iluminam a ideia de que os lugares, cidades e regiões não se comunicam diretamente com seu vizinho contíguo, mas mantém relações distantes (muitas vezes fora do país). Dessa forma, se articulam todos os subespaços, operando em uma lógica global.

No plano da economia política, quando falamos de produção, nos referimos a determinado nível de desenvolvimento social, isto é, falamos da produção de indivíduos que vivem em sociedade. Nesse sentido, a produção em geral é uma abstração (MARX, 1859). Dessa forma, somente podemos apreendê-la em suas particularidades, como corpo social, ou seja, um sujeito social que atua na inter-relação do trinômio Produção - Distribuição - Consumo. Nessa temática, além de Marx e *Friedrich Engels*, se destacam as análises de Lenin, Rosa Luxemburgo e Milton Santos.

Para esses autores, metodologicamente, na fase da produção propriamente dita deste circuito de transformação, os membros da sociedade fazem com que os elementos e produtos da natureza tomem as formas adequadas às necessidades humanas. Estes processos juntos – produção, distribuição, troca e consumo – é um silogismo, em que cada um deles é elemento integrante do todo. No entanto, somente associadas em pares dialéticos, podemos ter uma visão integrada do funcionamento da formação socioespacial (SANTOS, 1982).

O *primeiro* par dialético é entre *produção e consumo*, no qual a primeira é mediada pela segunda. Nele, ao produzir o indivíduo consome suas capacidades físicas no processo de trabalho. Com isso, ele também consome e desgasta os meios de produção, devorando em parte os elementos naturais. Assim, como o próprio ato produtivo é um ato de consumo, podemos discernir este *consumo produtivo* de uma *produção consumidora*, embora esta constitua a unidade imediata da produção e do consumo (MARX, 1970).

Um *segundo elemento dialético da produção* é a distribuição. Esta se figura como um dos principais agentes da produção. Nesse sentido, podemos relacionar o fluxo imobiliário, de salário, juros e lucro ao trabalho e ao capital. Em uma visão mais simplista, a distribuição aparece como a distribuição de produtos, afastada da produção. De fato, a estrutura de distribuição é completamente determinada pela estrutura produtiva, nos indicando que essa dispersão organizada é, também, um dos produtos da produção (como a rede de dutos, terminais e unidades de bombeamento, que levam o petróleo e o gás natural dos poços até a refinaria). Desse modo, antes de ser produção de produtos, é a distribuição de instrumentos de produção e, depois, é a distribuição dos membros da sociedade pelos diferentes ramos e atividades da produção.

O *terceiro par dialético da produção* é a circulação. Esta se apresenta como um momento determinado pela troca, ou seja, ela é considerada em sua totalidade. Nessa fase, um produto é cambiado para ser consumido imediatamente (MARX, 1970). Isso torna evidente que a troca, na forma de relação vendedor e consumidor, é incluída na produção e é, também, um de seus momentos.

Na geografia, especificamente, os circuitos espaciais da produção, como categorias analíticas, são elaboradas nos estudos de David Harvey, Milton Santos, Sonia Barrios, e, sobretudo, o de Ricardo Castillo e Samuel Frederico, Oswaldo Sevá e Antônio Carlos Robert de Moraes. Todavia, é importante ressaltar a existência dos circuitos espaciais de produção associada aos circuitos de cooperação no espaço.

Grosso modo, para Marx (1975), existe um movimento circular no qual a *acumulação do capital* pressupõe a *mais valia*; a *mais valia*, a *produção capitalista*; a produção capitalista, a *existência de grandes capitais* (como a força de trabalho nas mãos dos produtores de mercadoria) e por fim, os grandes capitais, a existência da acumulação de capital. Assim, esse movimento como um todo deve ser visto como um *ciclo vicioso*, que só pode ser rompido se admitirmos uma *acumulação prévia*⁷⁰, *primitiva, anterior ou original*, que antecede a essa acumulação capitalista. Concretamente, esse processo é caracterizado pela transferência, para as elites, dos meios sociais de subsistência, de produção e convertendo os produtores em assalariados. Sendo assim, o autor chama de limpeza das propriedades a sangue e fogo, os métodos de expropriação dos camponeses. Quando não houver mais “*camponeses independentes para enxotar, a limpeza*

⁷⁰ Marx remete a origem deste pensamento a Adam Smith.

prossegue para demolir as choupanas, de modo que os trabalhadores agrícolas não encontram mais na terra que lavrar e espaço necessário para sua própria habitação” (MARX, 1975, p 845).

Segundo Harvey (2011), devemos considerar que o *caráter contínuo da acumulação de capital*⁷¹ é baseado na extração de recursos da natureza para serem consumidos alhures, restando no lugar o controle e a dominação territorial, social, política e econômica, mediada pelo controle militar. Para esse autor, a *acumulação via espoliação*⁷² possui duas formas processuais básicas de acumulação de capital no território⁷³: *celulares e moleculares*. Por isso, os processos celulares nos fornecem visões do imperialismo, amparados em projetos de que ocupam o território com a finalidade de “*mobilizar recursos naturais e humanos desse território, para fins políticos, econômicos e militares*” (p. 30). Os processos moleculares, por sua vez, são entendidos tendo o imperialismo como um “*processo político-econômico difuso no espaço e no tempo no qual o domínio e o uso do capital assume sua primazia*” (HARVEY, 2011, p. 31).

Assim, Harvey (1989a) utiliza a ideia de *fluxo em circuito*, de forma original, para descrever sua crítica ao movimento do capitalismo. Para ele, podemos apreender as leis de acumulação do capital em três circuitos. O *primário* é fruto da constante produtividade do trabalho, geradora do valor e da *mais valia*. Ele é mediado pelo uso da força de trabalho e o pagamento do salário mínimo necessário à reprodução desta força. Para ele, com a entrada direta e constante de trabalho se cria os meios de produção, reiniciando o circuito como processo. Com o *circuito secundário* do capital temos a formação do capital fixo e do fundo de consumo. Nele, o capital fixo

“requer especial análise por causa de certas peculiaridades que atribuem ao seu modo de produção e realização. Essas peculiaridades surgem porque os itens de capital fixo podem ser produzidos no curso normal de produção capitalista de mercadorias, mas eles são usados como auxiliares no processo de produção e não como insumos diretos de matérias-primas” (HARVEY, 1989a, p. 64).

Por fim, com o *circuito terciário* do capital é que conseguimos ver o processo de circulação do

⁷¹ Em: MIDNIGHT, Notes Collective. “*The new Enclosures*”, preprinted from Midnight Notes #10, 1990. n.2, September 2001.

⁷² O conceito de espoliação foi utilizado por Lúcio Kowarick (1993), em *A Espoliação Urbana*.

⁷³ Ele cita inclusive impérios do passado como: romano, otomano, chinês imperial, russo, soviético, austro-húngaro, napoleônico, britânico, francês, entre outros (p. 15).

capital em geral. Antes, pelo investimento em ciência e tecnologia e, depois, pelos elevados gastos de energia social que caracteriza o processo de reprodução da força de trabalho.

Dessa forma, distinguimos um *capital fixado* introduzido no processo de produção daquele *capital fixado* que funciona como sistema físico estruturado para a produção. Esse sistema, Harvey (1989b) chama de *meio ambiente construído para produção*⁷⁴. Essa é outra forma de ver o lugar de vivência cotidiana: edifícios, fábricas, rodovias, ferrovias, casa, rua e calçada (incluindo o paisagismo como forma de reestruturação espacial). Por esse motivo, para esse autor, esse meio ambiente funciona como um conector, colocando conjuntamente a produção e o consumo como elemento de mediação, ligando aqui e lá.

Assim, podemos ver como o capitalismo se inscreve na paisagem com o padrão existente e como a lei universal da história humana. Por isso, geograficamente, podemos falar nos circuitos espaciais da produção de uma forma simplificada como os lugares onde se realizam as etapas produtivas: da matéria-prima até seu consumo final. Paralelamente, os círculos de cooperação se caracterizam pelo relacionamento organizacional em redes e pela comunicação relativa às transferências de capitais, às ordens e a informação, necessários ao funcionamento daqueles agentes geograficamente dispersos. Segundo Bairros (1986), devemos buscar esse entendimento junto a uma concepção de espaço que ultrapasse as fronteiras ecológicas e que abranja toda a problemática social⁷⁵.

De acordo com Santos (2012), para reconhecermos um circuito, temos de observar todos os momentos da produção, tendo como foco as características dos diversos processos: sobre a matéria-prima (no local de origem, forma de seu transporte, tipo de veículo transportador); sobre a mão de obra (sua qualificação e qualidade); condições dos armazéns e condições de estocagem; e na existência de monopólio na compra, comercialização e consumo.

Para Santos e Silveira (2006), com essa associação, os circuitos espaciais se tornam cada vez mais complexos, quando submetidos à participação de importantes institutos de pesquisas científicas, públicos e privados, aplicados às soluções de problemas produtivos.

⁷⁴ - Tradução da expressão em inglês: “*built environment for production*”.

⁷⁵ Santos (1979). Sociedade e Espaço: Formação Espacial como Teoria e como Método (Nota de Rodapé – 13). *O enfoque espaço-temporal é particularmente útil ao estudo da realidade social das regiões subdesenvolvidas, pois é o único que permite apreender sua heterogeneidade estrutural e compreender a maneira como, em cada lugar, se articulam, segundo uma lógica funcional, variáveis ligadas a diferentes tempos históricos* (BARRIOS, 1974, p. 20).

Segundo Moraes (1991), esse tipo de estudo é a fronteira entre a economia e a geografia. Nesse sentido, devemos discutir os referidos circuitos espaciais e os círculos de cooperação sob a óptica da globalização das relações sociais de produção e da modernização seletiva do espaço geográfico; como um movimento cíclico e constante da produção/distribuição/troca/consumo e sob a óptica da divisão internacional do trabalho.

Do ponto de vista das localidades, Benko e Pecqueur (2001) usam o neologismo “*glocalização*” se referindo às articulações crescentes dos territórios locais com a economia mundial. Essa expressão local da globalização exprime a sinergia entre as instituições locais infranacionais e a competitividade dos mercados internacionais. Nesse sentido, se trata de uma economia em “arquipélago”, com uma *rede de regiões dinâmicas* que deixam por trás o resto do mundo. Assim, algumas regiões e territórios se tornam fontes de vantagens concorrenciais.

Contraditoriamente, a valorização dos lugares é dada pelas qualidades físicas de cada local associadas ao conjunto de capital fixo (MORAES, 1991). Por esse motivo, para a compreensão do circuito espacial da produção, é necessário conhecermos as relações entre o *capital fixo* e o *circulante* e entre as firmas e seus ramos produtivos. Com o circuito das firmas, podemos reconhecer as relações econômicas de vários níveis e as diferenças entre as escalas e entre as relações que controlam os circuitos territoriais.

Para Castillo e Frederico (2010), se trata ainda da arena da produção, correspondente ao espaço *strictu sensu*. É a área de produção, ou seja, todo o espaço necessário à produção de determinado produto, indo da produção em si até o consumo final. Conforme esses autores, o circuito espacial é tomado ao mesmo tempo pela centralidade da circulação (que traz a ideia de circuito, com o encadeamento das diversas etapas da produção), da condicionante espacial (como variável ativa na reprodução social) e pelo enfoque centrado no ramo da atividade produtiva predominante.

3.1. Compartimentos do espaço, compensações financeiras e o meio ambiente construído

Piquet e Serra (2007), analisando a produção petrolífera, entendem que, de modo geral, existem limitações na análise regional, sobretudo no que se refere ao comportamento das empresas, que tem o território como uma simples projeção de suas estratégias. Para estes autores, essas estratégias são construções sociais, reflexos de ações e comportamentos múltiplos, acumulados no tempo, com capacidade de influir de forma significativa sobre a estrutura de funcionamento das próprias empresas.

Assim, as grandes jazidas de petróleo formam complexos petrolíferos, grandes zonas associadas às etapas de prospecção e produção, conectando os centros de estocagem, refinação e distribuição, assim como as redes de transporte, vias férreas, gasodutos, oleodutos (GEORGE, 1972) e caminhões. Esse conjunto atua formando um grande percurso territorial, ligando pontos de produção, distribuição e consumo. Assim, podemos falar no circuito espacial produtivo do petróleo no Brasil e de seu complementar círculo de cooperação (as universidades e centros de pesquisa e desenvolvimento), como um ramo particular da produção (ALVES, 2012).

Nessa produção, a primeira fase ou o primeiro circuito é a prospecção, dos sobrevoos com radares e emissores magnéticos, um dos métodos mais utilizados é a chamada prospecção sísmica. Nessa etapa, as buscas são feitas com

“explosões no piso do mar, cujas reflexões pela estrutura do subsolo podem ser captadas por sensores, levando a uma interpretação ou modelagem das rochas onde estão entranhados o óleo e o gás. Os navios de prospecção têm canhões de ar comprimido da popa, dirigidos para o fundo do mar e lançam cabos com sensores, cujos trajetos varrem numerosas vezes as áreas-alvo, que são os polígonos licitados pela Agencia Nacional do Petróleo e arrematados pelas empresas petrolíferas” (SEVÁ, 2010, p. 5).

Nessa fase, operam os navios-sonda, que furam o solo, jogando ao mar quase todo o cascalho retirado da perfuração. Em caso do resultado positivo, os poços são ligados aos tubos e dutos (SEVÁ, 2010). Em todos os processos, há o consumo de matéria prima diretamente produzida, assim como é necessário o consumo de outras formas de energia, como, por exemplo, elétricas para mover as máquinas.

Segundo Sevá (2010), o espaço territorial necessário à etapa, ou seja, o circuito final da

indústria petrolífera, reúne um conjunto formado pela atividade de refino e seus derivados. No Brasil, para ele, uma parte das refinarias tem localização litorânea: em Mataripe (BA), em Reduc e Manguinhos (RJ), no estuário do Rio Cubatão (SP), em Rio Grande (RS), e em Suape (PE), em construção; e outras, no entanto, se localizam no interior do território, como a refinaria de Canoas (RS), de Manaus (AM), de São José dos Campos, de Capuava e de Paulínia (SP), e de Betim (MG).

Grosso modo, para Sevá (2010), podemos falar em cercamentos terrestres e litorâneos. Segundo ele, os cercamentos das terras comuns ou públicas determinam as condições para a conquista do território e dos recursos essenciais ao grande capital. São, em grande medida, processos fundiários associados aos processos de expansão do agronegócio, das minerações, das represas de hidrelétricas, mas também do petróleo.

Assim, podemos classificar essas novas atividades litorâneas, como: a) cercamento de extensos trechos terrestres litorâneos (com a especulação urbana, pela ocupação turística, pelos especializados terminais portuários, sobretudo, os terminais petrolíferos, e pelos estaleiros da construção naval); b) cercamento dos estuários e manguezais (pelas marinas, residências de lazer e pelas “fazendas de camarão”, e por algumas refinarias de petróleo - como de Mataripe, Bahia, de Duque de Caxias, RJ e de Cubatão, SP); c) cercamento do próprio mar, próximo e distante da costa, pela exploração do petróleo, caracterizado pelo modo *offshore*.

Aqui a distinção analítica proposta por Sevá (2010) é fundamental. Essa proposição se aproxima daquela de Santos e Silveira (1996), quando propõem a noção de “compartimentação do espaço”, como a ideia das frações do espaço que passam a ser “alienadas” às organizações ou empresas. Todavia, na atividade petrolífera, podemos aferir que o consecutivo circuito espacial materializado nos lugares revela tanto no montante de impostos recolhidos, incluindo a arrecadação dos *royalties* e das participações especiais pagas, quanto no sistema de empregos, comércio e serviços (ALVES, 2012). Esses são lugares cercados e alienados que escapam às regulações locais e mesmo regionais, embora influam sobremaneira na vida de relações do lugar, sobretudo nos preços locais (o mercado passa a ser inflacionado e deflacionado segundo o poder de compra das empresas), os gastos públicos (com os arranjos urbanos necessários à fluidez de mercadorias e pessoal das empresas) e os níveis e qualificações do emprego. Paralelamente, são alterados os comportamentos políticos e administrativos do poder local, já que as grandes

empresas difundem suas decisões sobre as estruturas administrativas executivas e legislativas locais.

Em um caso específico, no Recôncavo Baiano, de acordo com Brito (2008), os principais investimentos realizados pela Petrobras (representando o Estado) em capital fixo materializaram-se em três frentes diferentes e concomitantes: *a instalação de uma rede de estradas, a grande oferta monetária em circulação e o desencadeamento de um rápido processo de urbanização*. Esse autor fala, ainda, da criação de uma vila operária anexa à Refinaria de Mataripe, para solucionar problemas de interrupção do trabalho pela dificuldade de transporte dos funcionários. Em outras palavras, é a imposição em um espaço vivido do território normado e a criação, sobre este, de um território como norma.

Isso nos demonstra que a gestão do território manifesta-se a partir de momentos que a Petrobras passa a instalar seus fixos públicos e a realizar investimentos em sua infraestrutura, numa dada área. Esse circuito baiano de produção do petróleo gera uma pressão sobre a antiga ordem dos objetos no território, de modo que suas consequências extrapolam o território baiano. De acordo com Brito (2008), essas ações contribuem diretamente para a criação de rodovias como via de ligação terrestre entre os Estados de São Paulo e da Bahia. Indiretamente, no início da utilização, essas vias se tornaram concorrentes com o transporte de cabotagem, pelo seu papel industrial no país. Em nosso caso específico da conexão territorial criada, por outro lado, identificamos a intensificação dos fluxos de mercadorias industrializadas paulistas para o mercado consumidor baiano, com as cifras econômicas do petróleo fluindo para São Paulo.

3.2. Santos e a Baixada Santista: do porto à região portuária

Antes da formação atual, segundo Holanda (1986), a ilha santista/vicentina era o ponto final do chamado Caminho do Peabiru. No momento da ocupação do território pelos portugueses, sobretudo entre Tucumam, Potosi, Assunção, Ontiveros, Guaíra, Vila Real do Espírito Santo e Vila de São Paulo de Piratininga se criou esse caminho, como via de comunicação terrestre.

Com esse fato, a história de Santos confunde-se com a história não só de seu porto, mas com a ocupação do litoral de São Paulo e da formação socioespacial brasileira. Todavia, nessa história, o trapiche deveria ser o elemento reinante. Visto que se identifica a região como uma região de porto, ou seja, local seguro para instalação de uma rampa (geralmente feita de madeira) para levar as mercadorias diretamente para dentro dos navios. Nesse contexto, vive a *Terra dos Papagaios*⁷⁶, atual São Vicente, que se tornaria, em 1532, sede da capitania de mesmo nome.

Institucionalmente, nesse ano se inicia a ocupação e instalações produtoras de cana-de-açúcar. A consequência direta desse processo é a construção de um pequeno porto próximo à foz do ribeirão São Jerônimo, sob as terras de Brás Cubas, compradas de Paschoal Fernandes. Lentamente, esse pequeno porto se expande no sentido altura do Outeiro⁷⁷ de Santa Catarina.

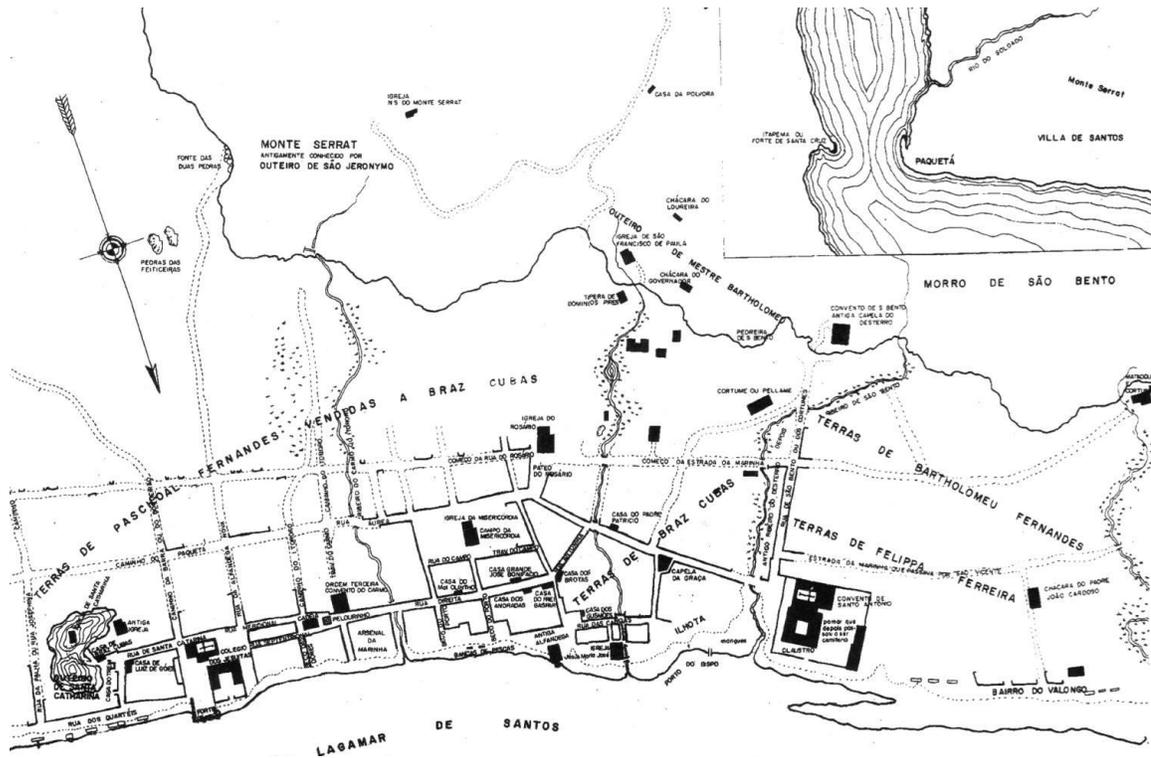
O *Mapa VI* é a versão de Benedito e Sizenando Calixto representando a cidade de Santos em 1822, ano da independência do Brasil. Ele, além de nos demonstrar as áreas ocupadas nesse período, aponta os locais e as formas espaciais predominantes no momento da criação do porto. Da Praça da Matriz ao Carmo (marcada com uma cruz), nota-se o alinhamento da “Rua Direita”. Essa extensão é o caminho pioneiro que, vindo de São Vicente, interligava as instalações agrárias da ilha, onde se encontrava o pequeno sítio portuário. Seu traçado certamente delineou a direção para onde a Matriz foi voltada, com a valorização do seu frontão pelas perspectivas de aproximação da vila⁷⁸.

⁷⁶ Torero, José Roberto; Pimenta, Marcus Aurelius. **Terra Papagalli** (1963). São Paulo, Companhia das Letras, 1997.

⁷⁷ Outeiro é uma forma geomorfológica, ou seja, de pequena elevação do terreno. Utilizada do ponto de vista militar como local de observação. Outro Outeiro bem conhecido é o do *Bacharel de Cananéia*, em Iguape -SP.

⁷⁸ Ganesella, Rubens. Gêneses urbanas do colonialismo: síntese de encontros culturais. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-47142012000100007&script=sci_arttext#39b>.

Mapa VI. Santos: planta de Benedito e Sizenando Calixto, em 1822



Fonte: Imagem da Revista USP nº 41, de março/maio de 1999, editada pela Coordenadoria de Comunicação Social da USP, São Paulo/SP. Disponível em: <<http://www.novomilenio.inf.br/santos/mapa07cg.htm>>.

Foto I. Santos: Igreja do Bairro Valongo



Fonte: Autoria própria em 01/05/2011.

Esse mapa também nos mostra seus subúrbios e a configuração dos terrenos circunvizinhos, além das curvas de nível das terras baixas do leito do rio [São Paulo, 1895]⁷⁹. Esse mapa também registra a Igreja do Valongo (impressa na *Foto I*), construída em 1640 em frente à Rua do Comércio, junto às terras nominadas no mapa de *Felippa Ferreira* (indicadas no Mapa VI).

De acordo com Mello (2008), podemos dividir a história de reformulação do porto de Santos em dois períodos: o primeiro entre 1888 e 1988, que é o mais longo, com sete planos (1897, 1929, 1951, 1969, 1976, 1983 e 1988); o segundo, atual e mais curto, após 1993, com o início da gestão integrada, devido à criação da Lei dos Portos⁸⁰.

Vilas Boas (2005) expõe uma periodização marcada pelas dicotomias da vila do açúcar, a capital do café; trilhas e trilhos; cais e canais e a cidade-porto. Para esse autor, em 1844, em Santos, ocorreu a primeira epidemia de febre amarela. Esse quadro se estendeu até 1889, às vésperas da inauguração dos cais da Companhia das Docas de Santos (CDS), vitimando 4% da população. Nesse período, Santos tinha todas as condições favoráveis à malária, varíola, febre amarela, febre tifoide e peste bubônica, tanto que no período de 1890 a 1900, morreram mais de 22 mil pessoas devido a essas doenças.

Segundo Cechin (1978), na fase da indústria cafeeira o elemento fundamental é o transporte. Antes das ferrovias, o café era transportado em lombo de burro, mantendo uma circulação em péssimas condições gerando uma condição econômica desfavorável. Pelo fato de percorrer longas distâncias, tinha alto valor e a mão de obra e as terras por onde passam eram subtraídas das lavouras. Movida por esse clamor, a construção da estrada de ferro ligando o porto de Santos ao planalto paulista se iniciou em 1860 e a linha até São Paulo foi inaugurada em 1867.

Por exemplo, uma implicação direta desse movimento, já em 1868, em Campinas, foi à instalação da *fábrica de máquinas da Lidgerwood*⁸¹ (empresa norte americana da cidade de Richland County – Dakota do Norte), devido à grande quantidade de fazendas paulistas. Essas máquinas foram as precursoras das nossas atuais máquinas de cafés. De fato, a localização de uma empresa desse tipo é um elemento que necessariamente gera a demanda por lubrificantes na

⁷⁹ Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.144/4345>>.

⁸⁰ Com a Lei nº 8.630/93.

⁸¹ Em “Lidgerwood Manufacturing: pioneirismo industrial e cultural em Campinas”, disponível em: <<http://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/cultura/paratodos/folhetos/paratodos05.pdf>>.

região. Outro exemplo é o desembarque no porto santista do primeiro automóvel do Brasil, em 1891, por solicitação de Alberto Santos Dumont (o mesmo inventor do avião). Esse evento marca a era não rodoviária do automobilismo nacional.

Imagem II. Porto de Santos: pintura de Benedicto Calixto da Praia do Consulado, em 1882



Fonte: Pintura de Benedicto Calixto, da Prefeitura de Santos. Disponível em: <<http://www.fundasantos.org.br/>>.

Conectado ao porto e seus trapiches (registrado *na Imagem I*), segundo Silva (1976), além daquela ferrovia construída pelos ingleses (São Paulo Railway Company), as elites do planalto paulista organizaram as empresas *Sorocabanas* e *Mogiana*, para realizar o escoamento cafeeiro, especialmente por fazendeiros de Campinas, Rio Claro, Limeira, Araras e Mogi-Mirim.

Com a expansão da cultura do café na província de São Paulo, na segunda metade do século XIX, surgiu a necessidade de novas instalações portuárias adequadas às exportações do produto. Essas primeiras obras envolviam a retirada dos velhos trapiches e a construção de um cais, mediante um aterro, para acomodação das instalações férreas e as edificações para armazenagem (Anuário Estatístico Portuário, 2009).

Em Santos, em 1888, foi criada a Empresa de melhoramentos do Porto⁸², responsável pelas obras de criação do porto. Em 1892, foram inaugurados os tão famosos 260 metros de cais. Nesse ano, também, foi elevado o período de concessão de 39 para 90 anos. No período 1892-1909 a empresa completou o trecho Valongo-Mortona, com mais de 7,4 mil metros de cais (VILAS BOAS, 2005).

Paralelamente, em 1907, junto às obras de construção do porto, foram adotadas as primeiras medidas sanitárias, com a inclusão no projeto do cais dos canais na cidade (VILAS BOAS, 2005). A consequência direta desses investimentos é que, já em 1910, se observa a existência de chácaras e casas de veraneio “moderno” em Santos, sobretudo próximo ao bonde, que fazia a ligação de Santos com São Vicente, na altura da Praia de José Menino.

Todavia, o maior impulso na construção do porto, no entanto, veio em 1910, com a construção da Usina Itatinga (ver em Atlas, p. 189). Ela passou a fornecer energia elétrica para mover os guinchos e guindastes usados nas obras. Nessa época, o território do atual município de Bertoga, onde se localiza a usina, pertencia ao município de Santos (desmembrada em 1991). Hoje, a energia produzida pela hidrelétrica continua sendo utilizada no porto santista.

De acordo com Araújo Filho (1969), com a extrema utilização do porto santista, houve a necessidade de construção de outro porto no Estado. Assim, em São Sebastião, visando um maior fluxo de mercadorias para a hinterlândia de Santos, se iniciou a construção desse segundo porto, que favoreceu a questão geoeconômica regional, implicando em criação de novas áreas produtoras.

Dessa forma, São Sebastião, a partir de 1934, vira foco do Governo paulista, no que se refere a porto, que culminaria – na década de 1970 – na decisão da construção do terminal de petróleo da Petrobras (Terminal Almirante Tamandaré – TEBAR). Com a inauguração do porto e desse terminal, se estabelece o porto complementar ao de Santos, também como uma subsidiária do binômio São Paulo-Santos (ARAÚJO FILHO, 1969).

Para Araújo Filho (1969), a movimentação de cargas de um porto de primeira categoria é um assunto muito complexo, sobretudo, quando enquadrado como “navio-porto-comunicações” terrestres. Para ele, se não consideramos o porto nesse trinômio não conseguimos compreender a complexa movimentação de mercadorias nos seus dois sentidos de tráfego: importação e

⁸² Com a razão social “Gaffrée Guinle & Cia”.

exportação.

“Se ao porto organizado compete possuir cais de atracação de acordo com a demanda do seu movimento, bem como todo o material mecânico e humano necessário para o seu tráfego de mercadorias; se às ferrovias e rodovias cabe à responsabilidade de fácil escoamento de tudo que trafega pelo porto; se ao Governo cabe à obrigação de fiscalizar a tomar as providências, quando necessárias, para facilitar essa movimentação de riquezas entradas ou saídas por um grande porto, parece-nos que também as companhias de navegação poderiam preocupar-se pela obrigação chegada dos seus navios no porto, de maneira a não haver, como têm acontecido várias vezes, regurgitando no estuário de embarcações especializadas, particularmente em granéis sólidos e líquidos. (ARAÚJO FILHO, 1969, p. 88)”.

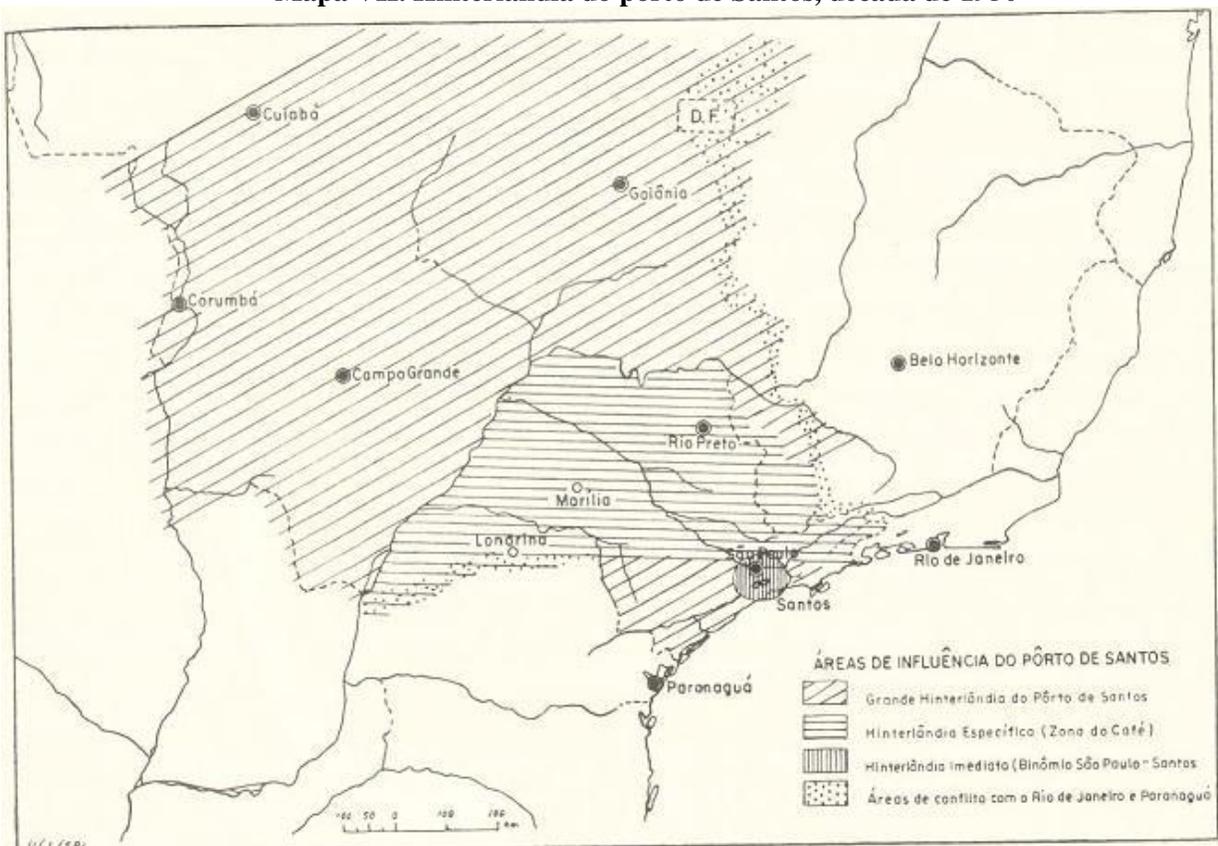
Segundo Távora (1955), nesse momento histórico a solução passava pelo investimento em transporte, principalmente com a aquisição de uma frota petroleira e com a construção do oleoduto Santos–São Paulo, além de montar refinarias. Esses implementos fazem com que um grande centro comercial distribuidor de mercadorias comunique para dentro e para fora de suas vastas áreas de influência. Assim, o porto santista se relaciona com o mundo e com a Região Metropolitana de São Paulo, elevando as funções locais do porto a uma posição de primazia no país. A ferrovia faz isso, ocupando parte da Baixada Santista e do Planalto paulistano, conectando uma área em direção à Mogi das Cruzes, Santo André, Mauá, São Bernardo do Campo, Osasco e Itapevi.

Dessa maneira (ver *Mapa VII*), a produção do café permitiu a expansão da hinterlândia do porto para uma vasta área, chegando ao Planalto Central e ao Pantanal. A transposição da Serra do Mar, pela rodovia Anchieta, por exemplo, somente ocorreu em 1947, com seus moderníssimos 60 quilômetros de extensão, 58 viadutos, 18 pontes e 5 túneis⁸³.

Esses nexos da cidade de Santos com a hinterlândia elevou-a, de acordo com Araújo Filho (1969), ao extremo da maior transcontinentalidade ferroviária da América do Sul, interligando as instalações de Santos ao Porto de Arica, no Chile.

⁸³ Foi o primeiro túnel do país (VILAS BOAS, 2005).

Mapa VII. Hinterlândia do porto de Santos, década de 1950



Fonte: Araújo Filho (1969, p. 59).

Segundo o Anuário Estatístico Portuário (2008), os portos brasileiros são classificados: a) regime de concessão de governos estaduais; b) regime de concessão a entidades privadas; c) regime de delegação a governos estaduais e municipais; d) regimes de autorização a governos estaduais; e) administrados por empresas vinculadas ao Ministério dos Transportes – como o Porto de Santos; f) terminais de uso privado – como os terminais da Petrobras.

Atualmente o Porto de Santos possui 11.042 metros de extensão territorial, com uma profundidade variável entre 6,6 e 13,5 metros. A armazenagem conta com 45 instalações internas, sendo 34 na margem direita e 11 na margem esquerda do estuário e mais 39 armazéns externos. Esse conjunto perfaz 516.761 m² com capacidade de estocagem de 4.000 toneladas. O Porto ainda dispõe de 33 pátios de estocagem, internos e externos, perfazendo 124.049 m². As instalações de tanques compreendem a Ilha de Barnabé (com 39 tanques, com aproximadamente 392 mil m³), o Cais do Saboó (42 tanques com aproximadamente 468.288 m³) e o Terminal

Alemoa⁸⁴ (com 60 tanques totalizando 495.858 m³) (Anuário Estatístico Portuário, 2009).

Assim no litoral paulista, os serviços portuários

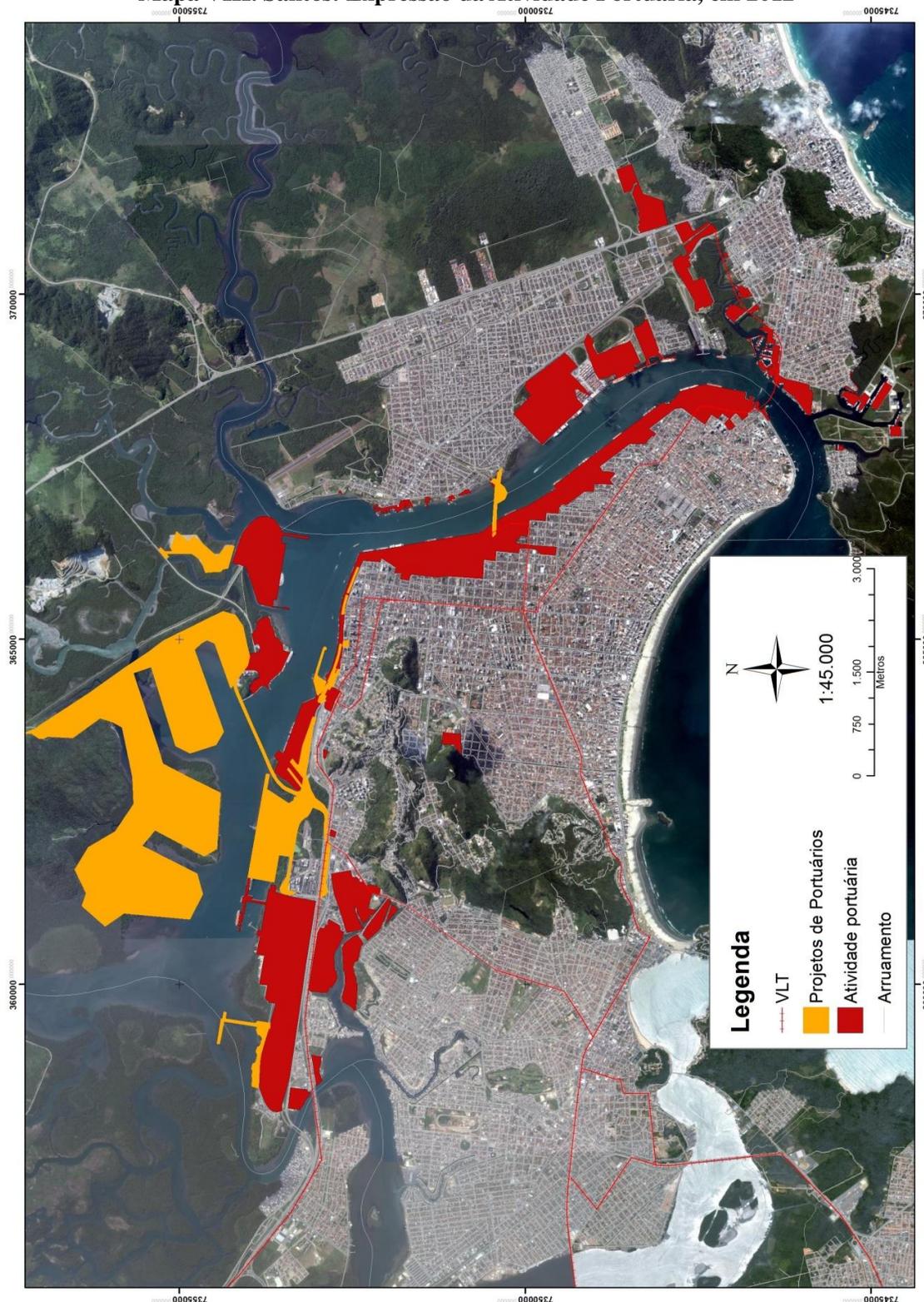
“se aproveitam das características de seu estuário, com áreas de atracamento nos municípios de Santos, Cubatão e Guarujá. Este é o complexo portuário com maior movimentação de valores e de carga do país. Ele exige, para seu funcionamento, elevado número de atividades complementares (logísticas, administrativas, aduaneiras etc.), gerando com isso milhares de empregos na região (COLANTONTIO, 2009, p. 9)”.

No Mapa VIII, verificamos que a atividade portuária extrapola os limites insulares de Santos, se expandindo no sentido das áreas continentais santistas e de Cubatão, chegando à Ilha de Santo Amaro, município do Guarujá. Pela falta de espaço para a expansão das atividades na ilha, em alguns casos essas atividades são introduzidas nos interstícios urbanos, inclusive a de estocagem de contêineres. Esse mapa também apresenta os projetos de ampliação das atividades portuárias. No início de julho de 2013, entrou em operação o *Terminal Embraport*, na ilha Barnabé em Santos. Esse terminal pertence aos grupos nacionais Odebrecht e Coimex e pelo grupo Dubai Port, dos Emirados Árabes (AMORA, 2013).

De fato, ao observar a cidade de “cima”, verificamos dois fenômenos muito claros na região da orla: um com a construção de edifícios com cota superior aos primeiros prédios da cidade e o uso de terrenos para o estoque dos *contêineres*, além das instalações dos tonéis de granéis líquidos, para os derivados de petróleo da Ilha do Barnabé (*Fotos II*, do alto da Prefeitura/Banco do Brasil, Santos). Na região do porto, observam-se as obras, que são muitas, tanto de restauro do patrimônio como especialmente as obras da Petrobras, na construção do edifício para instalação da sede administrativa, para a gerência das atividades do Pré Sal (*Foto III*, do alto do Morro do Saboó).

⁸⁴ Os terminais de uso privativo exclusivos para uso da Petrobrás são: Terminal Petrobrás (Porto Velho – RO), o Terminal Refinaria Isaac Sabba – REMAN (Manaus – AM), o Terminal da Petrobrás (Natal – RN), o Terminal Marítimo de Atalaia (Aracajú – SE), o Terminal Marítimo Almirante Alves Câmara (Madre de Deus – BA), Terminal de Regência (Linhares – ES), o Terminal de Ilha D'Água (RJ), Terminal de Ilha Redonda (Bahia de Guanabara, – RJ). O Terminal Marítimo Maximiano da Fonseca (Angra dos Reis – RJ), o Terminal Marítimo Almirante Barroso (São Sebastião – SP), o Terminal de São Francisco do Sul (São Francisco do Sul – SC), Terminal de Niterói (Canoas – RS) e o Terminal do Rio Grande (RS) (ANUÁRIO ESTATÍSTICO PORTUÁRIO, 2009).

Mapa VIII. Santos: Expressão da Atividade Portuária, em 2012



Fonte: elaboração cartográfica própria.

Foto II. Santos: Ilha Barnabé, vista do alto da Prefeitura



Fonte: Autoria própria. Capturada em 12/07/2013

Foto III. Obras do Brasil Terminais Portuários, vista do Morro do Saboó



Fonte: Autoria própria. Capturada em 03/02/2012

Com relação ao caráter turístico de Santos, grosso modo, pode-se dizer que as atividades turísticas tiveram início no final do século XIX. Nesse período, a elite cafeeira se instalou com seus casarões de veraneio para aproveitar as belezas dos atrativos naturais, como a praia. Essa atividade revelou o potencial fluxo sazonal de turistas para Santos. Nesse período, a Bolsa do Café da cidade de Santos deve ter-se representado como um atrativo no auge da produção e exportação cafeeira. Esse tipo de atratividade não tem nada que ver com o turismo, mas deve ter cumprido seu papel como elemento de fixação de determinadas parcelas populacionais na cidade.

De acordo com Latour (2011), o fato de um turista nunca viajar sozinho, mas sim em grupo, indica que ele é sempre uma fração da infraestrutura turística da qual dispõe a sociedade. Dessa forma, as cidades turísticas são moldadas tantas vezes que o visitante não se sente exterior, a esse quadro fixo. Desse entendimento, deriva a noção de “*moldura*” e de “*visitante*”. Entre os extremos, encontramos toda a sociedade organizada.

Esta moldura amalgamada na sociedade se aproxima do que chamamos de *território como norma* (SANTOS, 2005; 2008; SANTOS; SILVEIRA, 2006). Assim, compreendemos que tudo o que o turista visita e percorre é projetado, é a expressão do *território normado* (SANTOS, 2005; 2008; SANTOS; SILVEIRA, 2006), com esse intuito. Sendo assim, seja ele próprio como norma ou aprisionado por um conjunto de regras legais, esse conjunto é a referência mais explícita da infraestrutura como um ambiente construído (HARVEY, 1989b) para determinado fim. No lugar turístico, o turista pode deixar seu dinheiro e assim passa a fazer parte da estrutura construída. Nesse raciocínio, o turista é ao mesmo tempo um visitante e um construtor de dada fração do espaço.

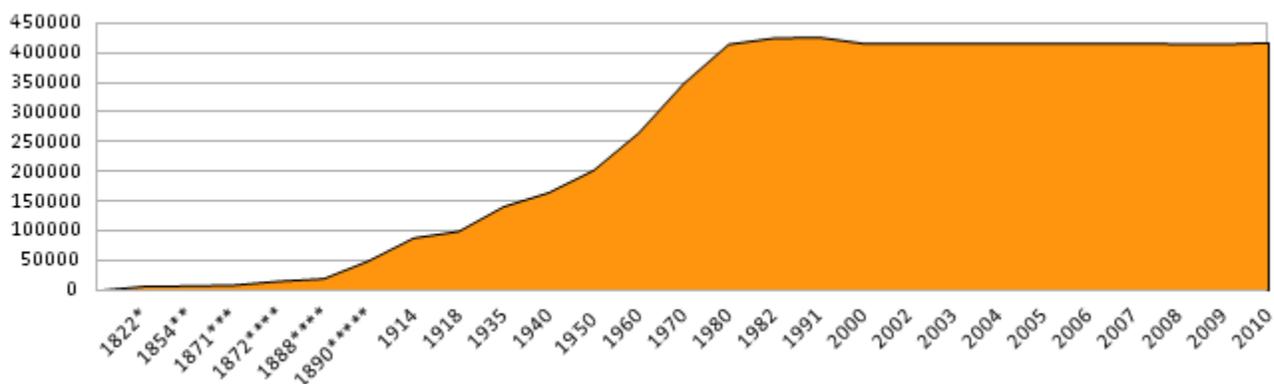
De fato, na fachada litorânea, especialmente a cidade de Santos, a maior do litoral paulista, tem sua infraestrutura construída para atender às necessidades das atividades turísticas, além daquelas portuárias citadas no item anterior. Atualmente, nas áreas próximas ao porto de Santos, que não possibilitam o “turismo de banho”, o Governo Municipal vem apoiando uma onda de revitalizações, similar àquela do bairro Valongo, tanto quanto aquela que tomou o Centro Histórico. Os passeios de bonde, com visitação aos pontos históricos, organizados pela Secretaria Municipal de Turismo (Setur), operam em conjunto com o sistema de transporte da Companhia de Engenharia e Tráfego (CET), com a Guarda Municipal que opera o tráfego de veículos e o

público que frequenta os Equipamentos Turísticos Aquáticos⁸⁵.

Por outro lado, segundo Pereira (2011), os cruzeiros marítimos se consolidaram como “produto” para as classes médias, tendo o Porto de Santos como principal local de embarque e desembarque. De acordo com esse autor, em 2008, os cruzeiros de cabotagem tiveram um crescimento de 209%.

No Gráfico XIII, podemos ver que a população residente na cidade, ao longo do tempo, vai crescendo continuamente de 1890 até o Censo demográfico de 1980, saltando de pouco mais de 50.000 habitantes para aproximadamente 430.000 habitantes. A partir de então, houve ligeiro declínio, tendo o Censo de 2010 com o total de 419.400 habitantes.

Gráfico XIII. Santos: número de habitantes, entre 1822 e 2010



Fonte: Dados do IBGE (disponível em: <<http://www.investsantos.com.br/demografia/evolupop-06-11.html>>); Santos, 1986.

Por outro lado, chamamos atenção para os processos de requalificação urbana na cidade. Entre eles, o principal é o chamado “Alegra Centro”, com incentivo ao resgate do patrimônio cultural (ver em Anexo Legislativo, p. 165). Todavia, de modo geral, se optou pela reurbanização das praças da área central, rearticulando esses espaços ao primeiro eixo de intervenção, ampliando os limites das ações da área histórica e central da cidade. Essa autora destaca que os projetos com maior implicações se referem ao Plano de Desenvolvimento e Zoneamento Portuário e o Projeto da Avenida Perimetral. Todavia, ela também destaca a realização de outros

⁸⁵ Como a Pinacoteca Benedito Calixto ou os Museus de Arte Sacra de Santos, da Pesca, de Vaney, Oceanógrafo, Memorial das Conquistas, do Café Brasileiro, do Porto, do Mar, Monte Serrat, Panteão dos Andradas, o cemitério da Filosofia, a Catedral de Santos, a Igreja de Santo Antônio de Ambaré, Estação Valongo, Instituto Histórico e Geográfico de Santos.

projetos isolados (como na *Foto IV e V*), como a “Bolsa de Café”, a reurbanização das praças centrais, a linha turística do Bonde, a reforma do Outeiro de Santa Catarina e a Estação Ferroviária do Valongo.

Santos (1979), no entanto, lembra que os avanços tecnológicos equipam as *Economias Centrais* com objetos portadores de potencialidades específicas. Isso porque estes objetos são dotados de *conteúdos e finalidades*. Para ele, esses projetos representam os pioneirismos *de um capital auxiliar*, isto é, capital emprestado a baixas taxas ou doado, praticamente indispensável à abertura das portas ao capital produtivo. Nesse movimento, quando são transferidas de uma *formação socioeconômica* para *outra*, modificam esta última.

Foto IV e V. . Centro de Santos: Processo de reforma de edifício, Programa Alegria Centro –2011 e 2013



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011 e 12/07/2013.

Dessa forma, assim como os *capitais fixos* são os *instrumentos de trabalho* que aumentaram de tamanho (como verdadeiras próteses humanas), agora os *conteúdos técnicos* dos objetos geográficos se tornaram bem mais explícitos e evidentes (SANTOS, 1979). Com isso, podemos perceber como os projetos e planos de requalificação geraram problemas na cidade como a “higienização” e a produção de uma cidade para ser vendida ao turista e aos empresários. Esse movimento provocou a expulsão em massa dos pobres para as áreas mais periféricas da cidade e para outras cidades da Baixada santista. Todavia, na cidade ainda existe muitas favelas em terrenos invadidos na zona noroeste, nos morros, sobre os mangues insulares; já os cortiços,

se instalam nos casarões e sobrados antigos da região central⁸⁶.

Foto VI. Bairro Valongo de Santos: Rua do Comércio



Fonte: Autoria própria. Capturada em 12/07/2013

Esses planos e projetos de requalificação, associados às intenções da Petrobras, vêm alterando as relações locais, impulsionados pela grande especulação imobiliária, levando as construtoras locais a intensificar a construção e incorporação de imóveis, mas, sobretudo, geram marcantes alterações espaciais. Se de um lado os projetos institucionais são orientados à preservação do patrimônio e o fortalecimento de programas ligados à reestruturação do espaço urbano, por outro, a especulação urbana, do tipo que antecipa, nos demonstra a outra face do processo de instalação da Petrobras na cidade. Com essa chegada do circuito espacial do petróleo na cidade, vem alterando o cotidiano mediante a modificação das estruturas físicas de uso social. Aos poucos vamos verificando quais as cenas desse cotidiano vão sendo modificadas.

⁸⁶Prefeitura Municipal de Santos. Plano municipal de habitação de Santos. Santos: 2009.

Os empreendimentos imobiliários, a construção do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), são exemplos da preparação da cidade, como sinônimo de especulação. Assim, associados aos planos de requalificação urbana e a expansão do turismo com a chegada da Petrobras têm provocado graves problemas sociais. Entretanto, os conflitos são “apagados” da imagem da cidade moderna e rica.

Atualmente, os usos nos interstícios da cidade demonstram a diversidade de atividades e de serviços relacionados à função portuária. Em muitos casos, sobretudo em prédios do centro histórico, os antigos armazéns de estocagem do porto passaram a funcionar como atividades específicas relacionadas com o porto (como a existência de mecânica de caminhão). Em outros casos, essas antigas instalações são ocupadas por atividades desvalorizadas e ilícitas: como tráfico de drogas, casas de prostituição, albergues, pequenos comércios, bares, botecos e boates.

3.3. Atividades Petrolíferas em Santos, Baixada Santista e no Litoral de São Paulo

Do ponto de vista do uso do território,

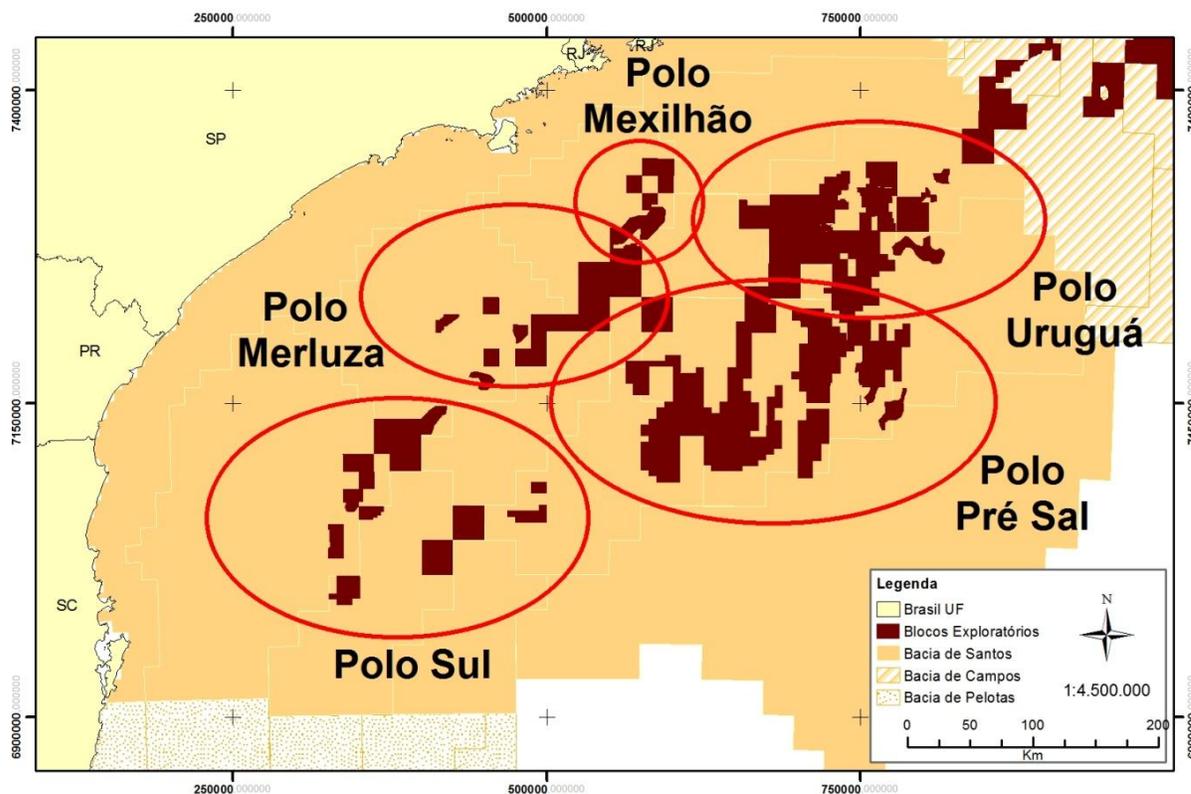
“caminhamos, ao longo dos séculos, da antiga comunhão individual dos lugares com o Universo à comunhão hoje global: a interdependência universal dos lugares é a nova realidade do território. Nesse longo caminho, o Estado-Nação foi um marco, um divisor de águas, entronizando uma noção jurídico-política do território, derivada do conhecimento e da conquista do mundo, desde o Estado Moderno e do Século das Luzes à era da valorização dos recursos chamados naturais” (SANTOS, 2005).

Da década de 1970 à de 2000, geólogos e engenheiros da Petrobras e do Cenpes encontraram e desenvolveram as tecnologias para a exploração petrolífera em águas profundas. Os geólogos inferiram que durante o período de separação continental, se formaram ambientes nos quais viviam algas, bactérias e pequenos organismos, que depois de mortos se depositavam no fundo. Sobre e entrepostas a esses depósitos, a influência da água marinha deu origem a imensos depósitos salinos. Por esse motivo, os depósitos de petróleo ficaram conhecidos por Pré-Sal.

Grosso modo, o chamado Pré-Sal é um conjunto de recursos da plataforma continental, o qual a Petrobrás, em cooperação com as pesquisas desenvolvidas no Cenpes, descobriu, entre rochas porosas, grandes jazidas de petróleo e gás natural. Essas áreas são localizadas a uma profundidade de aproximadamente 7.000 metros de profundidade (2.000 metros de lamina d'água, 2.000 metros de rochosa e, por fim, 3.000 metros de camada salina).

As descobertas desta bacia do Pré-Sal cobrem uma área que se estende do litoral norte de Santa Catarina ao Cabo Frio, no Rio de Janeiro. Essa área é composta por 10 campos e 29 blocos de exploração, distribuídas em cinco polos (apresentada no *Mapa IX*): Merluza, Mexilhão, Sul, Uruguá e Pré-Sal.

Mapa IX. Bacia de Santos: polos de exploração e de produção de petróleo e gás natural



Fonte: Elaboração própria com dados da Petrobras⁸⁷ e ANP.

O Mapa X apresenta as redes de conexão da bacia de Santos com as refinarias do Estado. O polo Mexilhão se conecta com a Refinaria Henrique Lage (REVAP) e com o Terminal de Taubaté. O polo Merluza também se conecta com a Refinaria Presidente Bernardes, em Cubatão, chegando à região metropolitana de São Paulo, pela estação de São Bernardo do Campo. Esse mapa demonstra, também, como a conexão de todo esse conjunto da rede de dutos corta os Municípios do planalto ocidental paulista até a Refinaria de Paulínia que, por sua vez, liga-se ao Planalto Central Brasileiro e às áreas produtoras de gás natural na Bolívia.

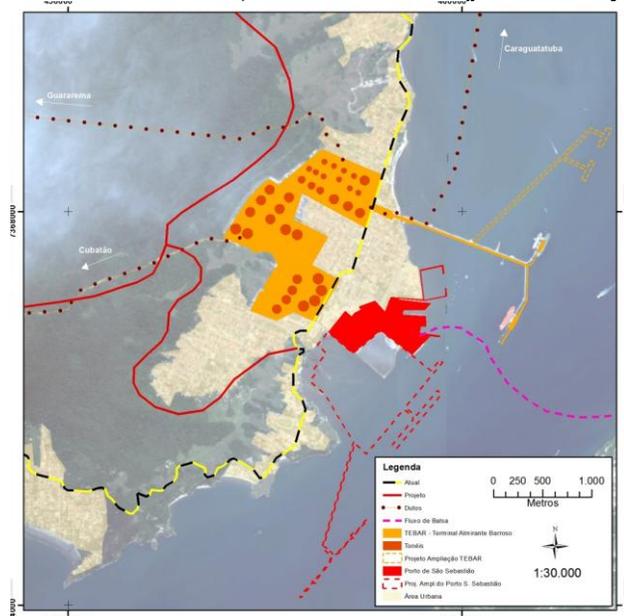
⁸⁷ Disponível em: <www.abinee.org.br/informac/arquivos/abemi.pdf>.

Dentre os dutos que cortam o Estado de São Paulo, podemos dividi-los em duas categorias concessionais: dutos de distribuição (estadual) e dutos de transporte (federal). Na área de concessão federal, estão os dutos com maior extensão e que servem de transporte de petróleo e gás pela Petrobrás entre suas unidades produtivas. Estes são os grandes dutos, como o do Gás Brasil Bolívia, do Paulínia-Brasília, o Campinas-Rio e o Gás Natural Região Sul. Já os dutos de concessão estadual são representados pela Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), Gás Brasileiro (antiga empresa do Grupo Ente Nazionale Idrocarburi [Eni] que foi comprada, em 2010, pela Petrobras) e a Gás Natural Sul de São Paulo.

No plano diretor dos dutos de São Paulo, se estima a modificação do traçado dos dutos, privilegiando alguns (sobretudo os que atravessam as áreas urbanas valorizadas, como no sul da Grande São Paulo) com a valorização dos imóveis (provocada pela retirada do duto) e a desvalorização de outros, nos lugares em que as tubulações serão realocadas.

Atualmente, a cidade de São Sebastião vem sofrendo inúmeras modificações urbanas pelas obras de expansão de seu porto. O Mapa XI apresenta as instalações do Porto e do TEBAR, com seus respectivos projetos de ampliação, inclusive a proposta de novo traçado para a Rodovia BR 101.

Mapa XI. São Sebastião: TEBAR, atual Porto e Projetos de ampliação, em 2013



Fonte: elaboração cartográfica própria com dados do Conselho de Autoridade Portuária de São Sebastião. Disponíveis em: < http://portodesaosebastiao.com.br/documenta/PDZ_Porto_de_Sao_Sebastiao.pdf >.

O Terminal Almirante Barroso (TEBAR), em São Sebastião, é conectado com a Refinaria de Paulínia por um oleoduto de 25 polegadas, com 255 km de comprimento, dividido em duas partes: a primeira partindo do TEBAR, com 105 km, para superar a Serra do Mar; o segundo segue de Guararema, com 150 km, até Paulínia. O terminal também é conectado à refinaria de Cubatão, pelo gasoduto que segue à linha da costa. Desses lugares, o petróleo e o gás natural bruto são bombeados para a Replan (em Paulínia-SP) ou a Presidente Bernardes (em Cubatão-SP). A Unidade de Tratamento e Processamento de Gás de Monteiro Lobato (UTGCA) é outra unidade de produção e bombeamento de gás conectado ao TEBAR e ao terminal da Petrobras em Taubaté-SP, pelo gasoduto GASTAU.

O polo Merluza é o pioneiro, produzindo atualmente 1,2 milhão de metros cúbicos por dia de gás e 1.600 barris diários de petróleo. A plataforma desse campo é localizada a 184 quilômetros da costa. Uma segunda plataforma, nesse mesmo campo, possui a capacidade de 8 milhões de metros cúbicos por dia e de 25 mil barris de óleo pesado e leve. Até o momento, as atividades de extração petrolíferas na Bacia de Santos concentram-se nos campos de Merluza, de Tupi e de Mexilhão. Essa produção é escoada pelos equipamentos, como gasodutos e oleodutos, instalados nos municípios de Praia Grande (*Foto VII e VIII*) e Caraguatatuba (*Foto IX e X*) respectivamente.

O Terminal Almirante Barroso (TEBAR), em São Sebastião, é conectado com a Refinaria de Paulínia por um oleoduto de 25 polegadas, com 255 km de comprimento, dividido em duas partes: a primeira partindo do TEBAR, com 105 km, para superar a Serra do Mar; o segundo segue de Guararema, com 150 km, até Paulínia. O terminal também é conectado à refinaria de Cubatão, pelo gasoduto que segue à linha da costa. Desses lugares, o petróleo e o gás natural bruto são bombeados para a Replan (em Paulínia-SP) ou a Presidente Bernardes (em Cubatão-SP). A Unidade de Tratamento e Processamento de Gás de Monteiro Lobato (UTGCA) é outra unidade de produção e bombeamento de gás conectado ao TEBAR e ao terminal da Petrobras em Taubaté-SP, pelo gasoduto GASTAU.

O Terminal Almirante Barroso (TEBAR), em São Sebastião, é conectado com a Refinaria de Paulínia por um oleoduto de 25 polegadas, com 255 km de comprimento, dividido em duas partes: a primeira partindo do TEBAR, com 105 km, para superar a Serra do Mar; o segundo segue de Guararema, com 150 km, até Paulínia. O terminal também é conectado à

refinaria de Cubatão pelo gasoduto que segue à linha da costa. Desses lugares, o petróleo e gás natural bruto são bombeados para a Replan (em Paulínia-SP) ou para Presidente Bernardes (em Cubatão-SP). A Unidade de Tratamento e Processamento de Gás de Monteiro Lobato (UTGCA) é outra unidade de produção e bombeamento de gás conectada ao TEBAR e ao terminal da Petrobras em Taubaté-SP, pelo gasoduto GASTAU.

Foto VII e VIII. Praia Grande: instalações do gasoduto Merluza



Fonte: Autoria própria de 11/04/2013.

Foto IX e X. Caraguatatuba: chegada à praia do gasoduto Mexilhão



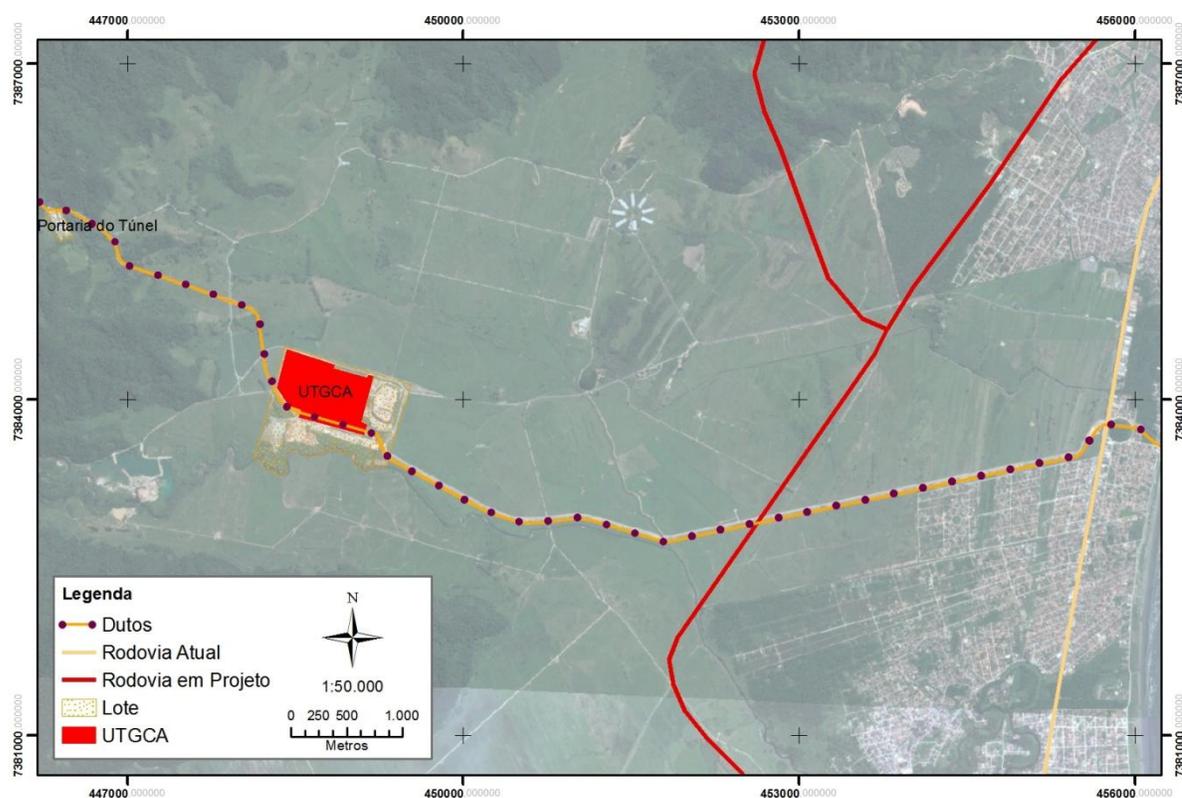
Fonte: Autoria própria de 10/01/2012.

Nesse setor, os incentivos à produção parecem ser ilimitados. Um exemplo é a solução dada pela Petrobras para a inauguração no prazo do gasoduto Caraguatatuba-Taubaté ou Gastau. Essa é uma obra do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), elaborado pelo Governo Federal para levar o gás natural extraído na Bacia de Santos, sobretudo, dos campos Mexilhão, Uruguai e Tambaú, no Pré-Sal, transpondo a Serra do Mar por um túnel de 5 quilômetros.

A voracidade da atividade petrolífera é tamanha que não mede prejuízos. Para evitar atrasos, a Petrobras decidiu enterrar uma máquina tunadora (escavadeira de túneis). Essa máquina custou cerca de R\$ 58 milhões. Isso porque essa máquina tem uma velocidade de 20 metros de escavação diária e não sairia do túnel a tempo. Nesse ritmo, e com 104 dias de atraso, a administração da empresa decidiu pelo abandono e soterramento do equipamento⁸⁸. Por outro lado, a previsão era de que por essa via escoaria 20 milhões de metros cúbicos a cada dia. Esse volume representa um pouco menos que o volume da capacidade do gasoduto Brasil-Bolívia.

⁸⁸ Caso isso não tivesse ocorrido, se estima que os prejuízos chegassem à ordem dos R\$ 700 milhões. Folha de São Paulo, 09 de fev, 2012.

Mapa XII. Caraguatatuba: Unidade de Tratamento de Gás Natural Monteiro Lobato (UTGCA)



Fonte: Dados da Petrobras, ANP e da empresa Esteio, em “Projeto básico da faixa de dutos Caraguatatuba-Taubaté (GASTAU)”. Disponível em: < http://www.esteio.com.br/?pagina=servicos/executados/projeto_dutos/gastau.php >.

Na estrutura urbana de Santos não seria diferente alguns traços dos processos pretéritos de modernização que estão inscritos na materialidade na cidade. Um exemplo são os tonéis para grânéis líquidos (destinados à estocagem e ao armazenamento de derivados de petróleo), instalados na Ilha do Barnabé, em 1929. Assim, podemos dizer que desde 1929, a ilha é conectada à margem direita por dois oleodutos (um para gasolina e outro para óleo diesel), com 4.640m de extensão, com uma capacidade de transporte de 226 m³/h (para importação) e 135 m³/h (para exportação). A ilha é ligada à Rodovia Piaçaguera-Gururujá, que conecta as cidades de Cubatão ao Guarujá.

Com isso, o uso do território (SANTOS; SILVEIRA, 2006) brasileiro pela Petrobras somente se conecta ao atual circuito internacional de acumulação de capital, em 1973. Ligação essa feita pelas próteses humanas capazes de aplicar à maneira satisfatória e projetiva a substituição do uso da força humana. Com esses incrementos territoriais, fica claro o papel que esses grandes empreendimentos podem provocar na região/território/lugar em que se localiza, com uma ação extremamente complexa. Assim, realidade local/regional, para ela, envolve uma visão sistêmica que engloba as inter-relações entre os múltiplos aspectos (PIQUET, 2007).

Todavia, a Petrobras não está sozinha na atividade produtiva. Nas águas brasileiras, já operam petroleiras como a Shell, Devon, British Petroleum – BP, Chevron, Statoil, as Chinesas Sinopec (que comprou 40% da Repsol Brasil) e a Sinochem (com participação de 40% no campo Pelegrino)⁸⁹, além das brasileiras Vale do Rio Doce e a OSX⁹⁰. Essa corrida pelo petróleo, nos últimos anos, modificou as intenções de empresas como Odebrecht, Engevix, Caterpillar e Prysmian (antiga Pirelli Cabos), que iniciaram investimentos no setor de óleo e gás⁹¹.

Segundo os dados da ANP, apresentados na Tabela IV, dos 349 Blocos exploratórios do país 169 são operados pela Petrobras. Os demais 180 são explorados por 37 empresas. Estas são empresas que participaram e venceram os leilões para exploração dos blocos de petróleo, ou seja, os exploradores dos cercamentos marítimos.

⁸⁹Folha de São Paulo, 13 de set, 2011.

⁹⁰Folha de São Paulo, 17 de jan, 2012.

⁹¹Folha de São Paulo, 27 de set, 2011.

Um dos maiores problemas repercutidos na mídia, no entanto, relaciona-se aos danos causados por acidentes na atividade produtiva. Somente em 2010, por exemplo, foram registrados 57 vazamentos. Em novembro de 2011, a empresa Chevron provocou um grande vazamento de óleo no Campo do Frade, na Bacia de Santos⁹². Em dezembro desse mesmo ano, em um rio que drena a área da Refinaria de Duque de Caxias⁹³, foi detectado um vazamento. No final deste mês, foi registrado outro vazamento, dessa vez em Angra dos Reis. Os principais de 2012 foram do Campo Carioca Nordeste, do Pré-Sal, e na P-43 noticiada em 17/02/2012. No caso Chevron, a situação é ainda mais grave, já que a empresa omitia problemas no poço⁹⁴, e também por ter pedido permissão para perfurar uma profundidade e, efetivamente, estarem perfurando até 500 m do previsto⁹⁵.

⁹² Folha de São Paulo, PF investiga negligência após vazamento, 17 de nov, 2011.

⁹³ Folha de São Paulo, de 11 de dez, 2011.

⁹⁴ Folha de São Paulo, de 20 de nov, 2011.

⁹⁵ Folha de São Paulo, de 24 de nov, 2011.

Tabela IV. Brasil: empresas operadoras dos blocos e número de blocos de petróleo

Empresa Operadora de Bloco Exploratório	Número de Blocos De Petróleo
Aurizônia Petróleo S.A.	1
BG E&P Brasil Ltda	1
Cisco Oil and Gas S.A.	1
Eáo Exploração Santos Brasileira Ltda.	1
Eni Oil do Brasil S.A.	1
Heá Brasil Petróleo Ltda.	1
Integral Petróleo e Gás do Brasil Ltda.	1
Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A.	1
Recôncavo E&P S/A	1
Sipet Agropastoril Ltda.	1
STR Projetos e Participações Ltda.	1
Anadarko Exploração e Produção Petróleo e Gás Natural Ltda	2
Maersk Oil Brasil Ltda.	2
ONGC Campos Ltda	2
Orteng Equipamentos e Sistemas Ltda.	2
Partex Brasil Ltda.	2
Silver Marlin E&P de Petróleo e Gás Ltda.	2
W. Petróleo S.A.	2
Norse Energy do Brasil S.A.	3
UTC Engenharia S.A.	3
Vipetro - Petróleo Ltda	3
Cowan Petróleo e Gás S.A.	4
Petrosynergy Ltda.	4
Devon Energy do Brasil Ltda.	5
Karoon Petróleo e Gás S.A.	5
Perenco Petróleo e Gás do Brasil Ltda.	5
Petrogal Brasil Ltda.	5
RAL Engenharia Ltda.	5
Statoil do Brasil Ltda.	5
Shell Brasil Petróleo Ltda.	6
Imetame Energia S.A.	7
Repsol Brasil S.A.	7
Sonangol Starfish Oil & Gas S.A.	10
Alvorada Petróleo S.A.	11
HRT O&G Exploração e Produção de Petróleo	21
OGX Petróleo e Gás Ltda.	22
Petra Energia S/A	24
Petróleo Brasileiro S.A.	169
TOTAL	349

Fonte: Elaboração própria com dados da ANP.

Este resumido quadro da distribuição das atividades petrolíferas no país nos orienta a compreensão do papel da Petrobras, como o agente principal na alteração das relações nos lugares. Sobretudo no uso do território como um todo em seu peso na criação do território como norma. Uma forma de testarmos essa força é analisando as implicações diretas da instalação de uma unidade de negócios empresariais das descobertas mais recentes da empresa.

Nesse contexto, a presença da Petrobras, com a previsão de alocação de aproximadamente 9.000 profissionais em sua sede de gerência do Pré-Sal, já provoca intensos conflitos pelo uso da cidade; conflitos entre um espaço pretérito usado pela população mais pobre e uma nova divisão social e territorial do trabalho que irá se sobrepor ao espaço herdado.

Santos foi a cidade escolhida pela Petrobras para a implantação da Unidade de Negócios e de Exploração da Bacia de Santos (UN-BS), planejada para o Valongo, Centro Histórico da cidade de Santos. O *Mapa XIII* apresenta o projeto dos três prédios orientados ao gerenciamento e negócios das atividades do Pré-Sal. Entretanto, nessa primeira fase somente um está sendo construído. Nesses prédios, a empresa estima que irão trabalhar cerca de 6.000 funcionários⁹⁶. Sabendo que os Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia e Rio Grande do Norte (com possibilidade de possuir jazidas deste tipo) são produtores de petróleo, porque a escolha da cidade Santos, em São Paulo, para sede do Pré Sal?

⁹⁶ Folha de São Paulo, 21 de nov, 2011.

Mapa XIII. Bairro Valongo em Santos: projeto da UN-BS da Petrobras



Fonte: Petrobras, Elaboração cartográfica própria.

De fato, Santos possui uma densidade técnica informacional que é diferente de São Paulo ou de Campos dos Goytacazes. Muito além da simples proximidade geométrica alegada nos discursos, a cidade já possui áreas ligadas à produção, equipamentos operacionais (tonéis e dutos), bases de embarque desembarque (terminais), unidade de negócios (em obras), centros de pesquisa (Instituto Oceanográfico), parque tecnológico, indicando a produção de informação local. Situação esta não encontrada nos outros lugares, somente na cidade do Rio de Janeiro, berço da Petrobras e das pesquisas petrolíferas no país.

A *Foto XI*, no ano de 2011, mostra as obras na fase de fundação. Ao fundo nota-se no horizonte a torre da Bolsa do Café de Santos ao lado do Prédio da Prefeitura/Banco do Brasil. Já a *Foto XII* (capturada do sentido contrário da *Foto XI* – do alto do Prédio da Prefeitura), de julho de 2013, retrata as obras de construção em um estágio bem mais avançado.

Foto XI. Santos: canteiro de Obras da UN-BS, em 2011



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011.

Foto XII. Santos: canteiro de Obras da UN-BS, em 2003



Fonte: Autoria própria em 12/07/2013.

Esse empreendimento da Petrobras vem transformando o centro histórico como um todo. Nele é possível encontrar diversos patrimônios arquitetônicos e elevado grau de deterioração física. Na *Foto XIII*, aparece um conjunto de fachadas localizadas na Rua Marquês de Herval, ao lado da Igreja do Valongo e de frente às obras de construção da Petrobras. Nesse espaço, essas edificações abrirão caminho para a instalação da Terminal do Valongo, do VLT. Todavia, encontramos diversos outros patrimônios com o mesmo grau de abandono e deterioração.

Foto XIII. Centro Histórico de Santos: Rua Marquês de Herval



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011.

De fato, a chegada da decisão da Petrobras fez com que o entorno do Prédio passasse por um novo ciclo de chegada de capitais. A visibilidade desse processo é dada pelos projetos de restauro de alguns patrimônios (Fotos de XIV a XVIII).

Foto XIV e XV. Centro Histórico de Santos: museu do Rei Pelé e edifício deteriorado



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011.

Foto XVI e XVII. Centro Histórico de Santos: deterioração de edifícios



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011.

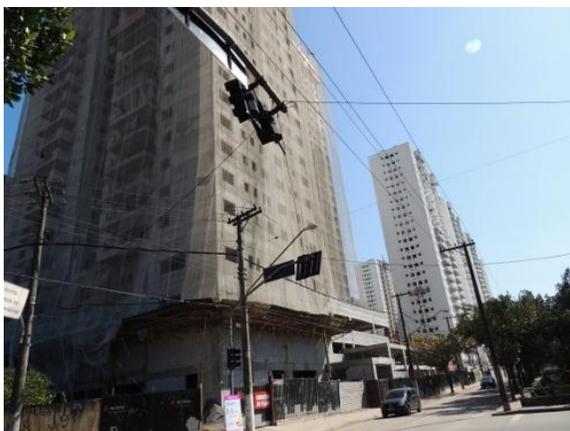
Foto XVIII. Centro Histórico de Santos: deterioração de edifício na Rua do Comércio



Fonte: Autoria própria em 30/04/2011.

Todavia, no cotidiano da cidade as modificações vão muito além do restauro ou do abandono. A especulação imobiliária, por outro lado, vai muito além. Nos últimos anos, temos visto um grande número de construções, como adiantamento do setor imobiliário às intenções da Petrobras, ou seja, antes do término das obras de construção da Sede da empresa na cidade, as empreiteiras e construtoras saíram na frente (ver *nas Fotos XIX e XX*).

Foto XIX e XX. Santos: condomínio Marapé

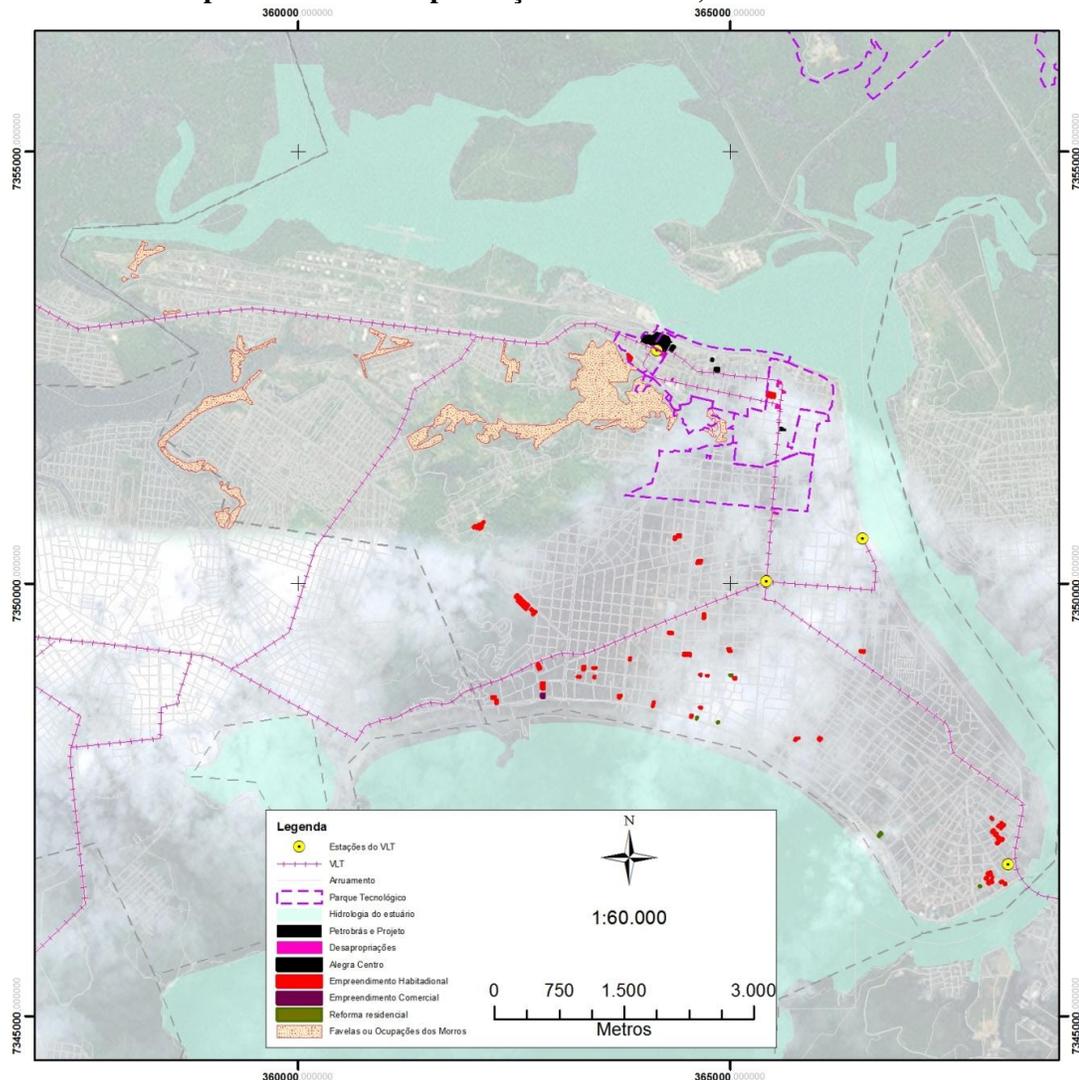


Fonte: Autoria própria. Capturada em 12/07/2013

O Mapa XIV nos demonstra a magnitude da valorização especulativa do setor imobiliário: as construções ou reforma de edifícios já existentes, o traçado e as estações do projeto do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), a Sede da Petrobras e os limites do Parque Tecnológico. Todavia, esses empreendimentos habitacionais não alteram em grande monta a vida das populações mais pobres. Sua maior alteração é na elevação geral dos preços, movidos pela enorme especulação imobiliária, visto que essas construções são de grande porte e direcionadas à população com médio e alto poder aquisitivo, em oposição aos bairros favelados de Santos. Esses são as expressões dos cercamentos litorâneos, na faixa insular santista.

Contudo, atualmente, a massa da população trabalhadora da baixada santista vem dos municípios vizinhos de Santos, sobretudo da Praia Grande. Um bom exemplo é a previsão da extensão do Plano do VLT, até o terminal do Balneário Maracanã, nessa outra cidade. De fato, esses projetos visam à manutenção da massa trabalhadora distante da ilha santista.

Mapa XIV. Santos: especulação imobiliária, entre 2011 e 2013



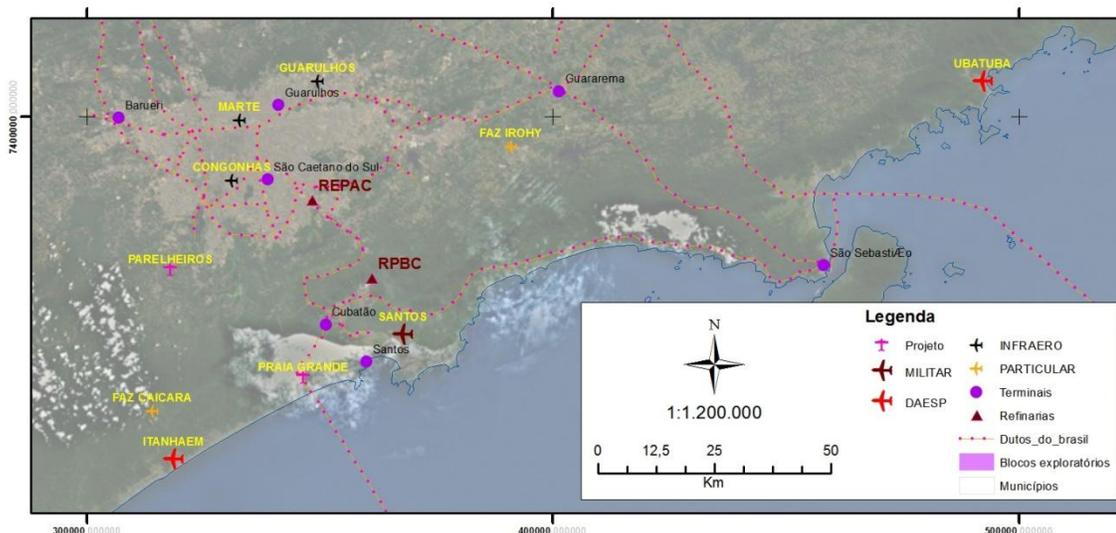
Fonte: Autoria própria com dados levantados em trabalhos de campo, através do recurso fotográfico e do mapeamento sistemático, na cidade de Santos entre 2011 a 2013.

Do ponto de vista da mobilização da força de trabalho, pelo fato de contar com operações em alto mar, a Petrobras faz uso do Aeroporto de Itanhaém e da Base Aérea de Santos, instalada no Guarujá, ou seja, as atividades da empresa não ficarão restritas à cidade de Santos. Por esse motivo, o *Mapa XV* localiza a infraestrutura montada, previamente, para a exploração do Pré-Sal, ainda que nosso foco seja especialmente a cidade de Santos e o enraizamento da empresa na cidade. Estas são as implicações iniciais da formação na Baixada Santista de parcela do

circuito espacial da produção e do círculo de cooperação no espaço.

De fato, o aeroporto da Praia Grande ainda não saiu do papel. Todavia, ele será destinado, diferentemente das atividades do Guarujá e de Itanhaém, ao transporte aéreo de cargas. Atualmente, a área reservada em projeto, conhecida como Andaraguá, abriga o Centro de Detenção Provisória de Praia Grande e pequenas chácaras. Em sua porção sul, esse sítio faz limite com o Gasoduto Merluza.

Mapa XV. Grande São Paulo e Litoral Paulista: aeroportos e aeródromos



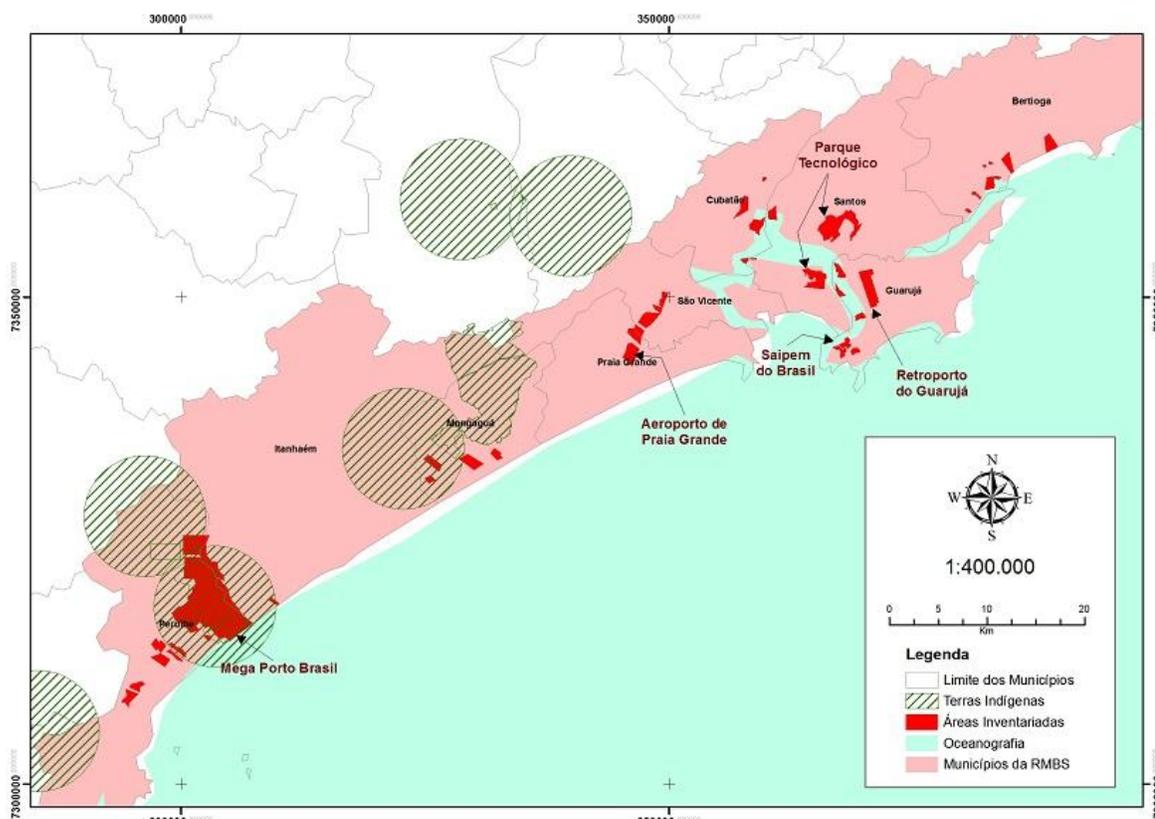
Fonte: Dados da ANP, elaboração própria.

O argumento dos apoiadores da instalação das atividades petrolíferas em Santos, é que essa ação vai trazer muitas divisas e os rendimentos dos *royalties* da produção. Para compreender essa questão, elaboramos o *Mapa XVI*, que projeta os limites municipais santistas sobre as respectivas projeções ortogonais e paralelos. Nele, podemos verificar que a projeção municipal sobre os blocos de exploração do Pré-Sal não é muito significativa. Com isso, concluímos que a proporção destinada ao município de Santos por esse critério é relativamente pequena, se comparados aos demais municípios confrontantes, como Ilhabela, Cananéia, Praia Grande, São Vicente, Guarujá e Bertioga.

Embora esteja previsto uma pequena quantia de *royalties* para o Município santista, pelo critério das projeções, a expectativa da administração municipal é que, juntamente com a sede da empresa, seja instalado na região todo o circuito produtivo do gás natural, as atividades *offshore*

Gás. Estas áreas são dos cercamentos atuais na Baixada Santista, destinados às instalações produtivas do circuito espacial do petróleo e gás natural.

Mapa XVII. Baixada Santista: áreas inventariadas e destinadas às instalações da etapa do circuito espacial do petróleo e gás natural, em 2012



Fonte: Elaboração cartográfica própria com dados de Márcio Lara, exposto no “2º Seminário Pré Sal e a nova lei do petróleo: Desafios e possibilidades” organizado pela Federação Única dos Petroleiros (FUP). Disponível em: <<http://www.fup.org.br/seminariospresal/santos>>.

De fato, isso demonstra um intenso processo de valorização e especulação de distintas áreas na região. Todavia, identificamos outros projetos previstos para a região, tanto no município santista, quanto para os demais municípios da Baixada. Dentre essas áreas, identificamos diversos estágios de construção, desde os projetos à fase de instalação: as áreas do Parque Tecnológico, destinado as instalação de laboratórios e institutos de pesquisa e universidades; a *Saipem do Brasil* (do Grupo Eni).

No Guarujá, além da ampliação do *Aeroporto da Base Aérea de Santos*, o maior destaque é para a construção do Retroporto. Este é destinado à atividade petrolífera, mas, sobretudo, focando a atividade logística. Nesse local já se encontram instaladas as empresas *Santos Brasil Logística*, *Coopercarga Logística* e *Cortês Terminais*.

Por outro lado, na maioria desses cercamentos abrigam resistentes mangues, restingas e pequenas populações indígenas. Por esse motivo, a maior implicação é socioambiental, uma vez que a implantação desses projetos altera totalmente os lugares. Sua implicação mais evidente é que a implantação desses projetos causa a destruição dos ambientes naturais, no caso extremo, no espaço vivido de populações das periferias urbanas e tradicionais (indígenas).

Em um caso simples, a intensificação do fluxo de navios petroleiros requer o estabelecimento de novas áreas de aproximação dos portos, responsáveis pelas manobras das embarcações. Essa janela temporal de atracação requer, da administração portuária a reelaboração das cartas náuticas (instrumento que regula a circulação marítima do território). Aqui, a carta náutica serve para atualização dos cercamentos do mar, implicando, sobretudo, no uso do território pelos pescadores locais (impedidos sua circulação).

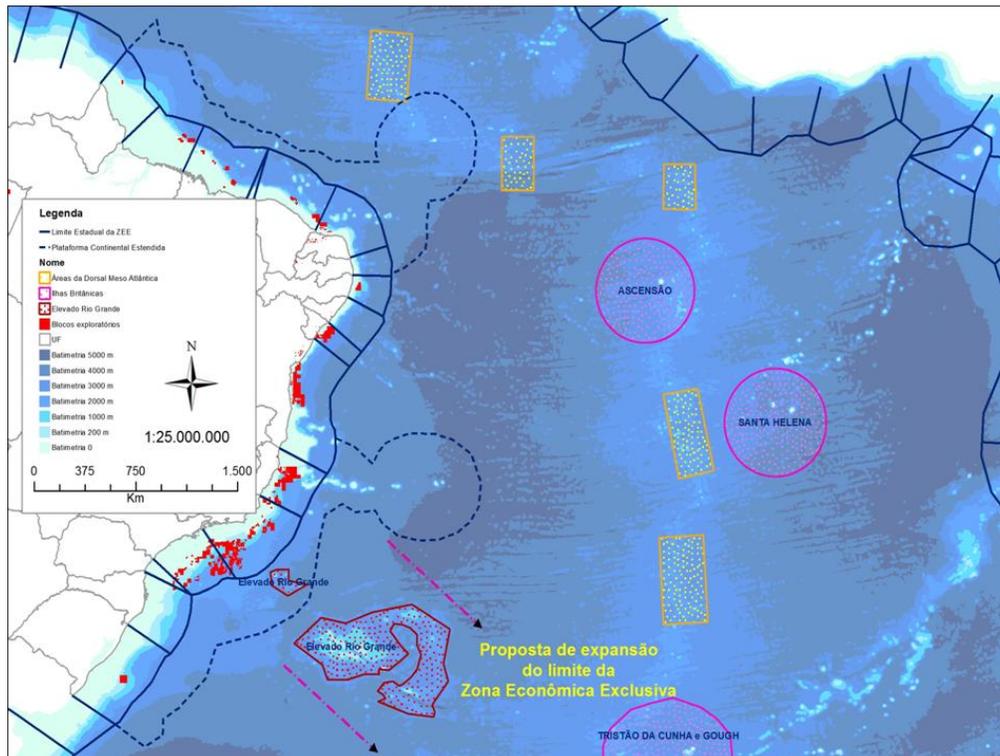
Um caso extremo é o projeto misto, que se relaciona em parte com a exploração petrolífera do *Mega Porto Brasil*, projetado por Eike Batista, na cidade de Peruíbe-SP – 70 km ao sul de Santos. A Terra Indígena Peruíbe tem uma área total de 480 hectares, com uma população de 150 índios remanescentes da tribo Tupi-Guarani. Essa região é a mesma que abriga as Ruínas do Abarebebê, um engenho do início da colonização.

Motivada pela atualização de informações sobre o oceano brasileiro, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) investiu, em 2012, na compra e reforma no navio oceanográfico *Alpha Crucis*. Essa embarcação representa um aumento da capacidade de pesquisa do Instituto Oceanográfico, submetido à FAPESP em um custo total de R\$ 4,75 milhões (MARQUES, 2012). No país, para as pesquisas desse tipo contamos, grosso modo, com dois grandes programas: o *Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira* e o *Programa Áreas Internacionais do Atlântico Sul e Equatorial*.

Em 2013, como fruto direto desse investimento, foram feitas descobertas das áreas de exploração oceânica. A mais relevante é a que ficou conhecida como Elevado Rio Grande. Detalhada no *Mapa XVII*, notamos que se trata de uma cordilheira submersa, distante aproximadamente 1.200 km do litoral brasileiro, além dos 400 km do Pré-Sal. Se estimam que essa área contenha minérios, terras raras, rochas sedimentares e se especulam, também, petróleo e gás natural. Por esse motivo, o MME solicitou junto à Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (AIFM), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU), o bloqueio e a tutela dessa faixa submersa. Com essa solicitação, o MME visa expandir os limites da ZEE, que o país tem direito a exploração e aproveitamento econômico: das águas, do leito marinho e do subsolo (LUNA, 2013).

Do ponto de vista do controle dessas áreas e das atividades do Pré-Sal, a Marinha vem projetando um sistema de controle e monitoramento composto por um sistema de satélite, radares e instrumentos de sensoriamento submarino. Esse é o *Sistema de Gerenciamento da Amazônia Azul* (Sisgaaz), integrado aos sistemas civis com a Petrobras e o *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* (IBAMA). Em paralelo, para a patrulha militar dessa área, o Ministério da Defesa conta com novos projetos submarinos, inclusive o de propulsão nuclear. Em 2013, a Marinha comprou três Navios de Patrulha Oceânica do Reino Unido (NETO, 2013). Essas embarcações mostram que as atividades em alto mar são também de guarda costeira patrulheira.

Mapa XVII. Oceano Atlântico: proposta do Elevado Rio Grande, em 2013



Fonte: Elaboração cartográfica própria, com dados da ANP, IBGE e da Folha de São Paulo, de 10 de Fevereiro de 2013.

Todos esses acréscimos formam o conjunto de obras que renovam a materialidade do território brasileiro e a constituem o meio técnico-científico e informacional (SANTOS, 2006), implicando nas finanças municipais. De fato, neste cenário, a introdução de uma grande obra no lugar implica as alterações no conjunto do sistema de objetos existentes (seja pela atividade de restauro do patrimônio arquitetônico ou pela construção destrutiva do espaço – como nos empreendimentos imobiliários) e a reconfiguração do sistema de ações local (com “esperança” da chegada de novos atores e a expulsão concreta de antigos ocupantes).

O anúncio da valorização do lugar, como, por exemplo, da UN-BS, gera uma reação em cadeia, na qual aos poucos os indivíduos que não se enquadraram na lógica que se impõe, vão sendo expulsos. Esse movimento de limpeza do território, faces da acumulação por espoliação (HARVEY, 2011), juntamente com a reestruturação espacial do patrimônio e a especulação imobiliária são os artifícios usados pelo capital para projetar seus conteúdos e significados, alterando assim as estruturas sociais (SANTOS, 1979). São as modificações no meio ambiente

construído (HARVEY, 1989b) que tornam o território mais diverso. Diversidade esta gerada na busca e transformação dos recursos territoriais (BENKO E PECQUEUR, 2001).

3.4. Círculo de cooperação no espaço do petróleo e gás na baixada santista

Ao longo de sua história, podemos ver como a Petrobras vem atuando como agente hegemônico, tornando possível a emergência de uma nova divisão territorial do trabalho. Isso porque a gestão do território implica a existência de uma rede de intenções e necessidades corporativas desenvolvidas, associada a um conjunto de normas gerais e específicas, reguladoras das ações dos agentes sociais. Podemos notar isso em dois casos específicos, na Bahia e no Rio Grande do Norte, que deixam claro o papel e o peso do círculo de cooperação na gestão do território produtivo.

De acordo com Brito (2008), no Recôncavo Baiano, o processo produtivo petrolífero que envolve também a apropriação e reprodução/gestão de uma fração do espaço geográfico ou de um território não é obra exclusiva das empresas internacionais. Nesse sentido, outras empresas nacionais também cumprem esse papel de gestor, na parte do território onde se inserem. Elas viabilizam importantes operações em sua ação que geram reflexos no mercado mundial e determinam a lógica da complexa acumulação capitalista.

Sendo assim, para operar, a Petrobras dispõe a partir de uma localização central (sua sede administrativa e de negócios), de uma rede técnica estruturada (malhas rodoviárias, dutovias e de telecomunicações) implantada em uma área, ou seja, requer um meio técnico que lhe serve de suporte, regado de ciência e de informação. Nesse processo de integração do território, todos os campos de petróleo, gás natural e derivado, bem como os escritórios (de onde partem as ordens) são seletivamente distribuídos e conectados no território (BRITO, 2008).

No caso Potiguar, especificamente, a posição e a porção do espaço em que se realizam as operações de apoio (pesquisa, desenvolvimento e logístico) e o percurso no território percorrido pelas demandas e ordens institucionais, relacionam-se em dois níveis: um no modelo de gestão compartilhada de pesquisa e o outro com o desenvolvimento de pesquisas em petróleo, integrando a Petrobras com laboratórios da UFRN (POLETTTO, 2011).

Assim, podemos verificar que as relações se operam em dois momentos: primeiro por *projetos*, questões técnicas e mediações trimestrais e, segundo, com a fase formal e operacional. Esta última segunda *fase* é mediada por contratos, para encaminhamento de demandas, negociação de novos projetos e solução de problemas burocráticos. Nessas duas fases, a universidade se relaciona com a empresa, por um conjunto de articulações políticas e empresariais, envolvendo, sobretudo a Sede da Petrobras e o CENPES, a ANP, a ANDIFES e o MCT (POLETTI, 2011). Essa integração apresenta uma boa ideia de como o círculo de cooperação opera no auxílio formal das operações produtivas.

Paralelo a estes exemplos, evidenciamos que a empresa se associa, de forma cooperativa, com um conjunto de instituições relacionadas ou que participam organicamente do processo de controle, monitoramento e regulação do processo produtivo e, sobretudo, da arrecadação de compensações financeiras e *royalties*. Nesse sentido, a ideia das *centrais de cálculo*, de Latour (2000), parece relevante. Esses são os nós, redes e elementos que realizam a domesticação, a ação à distância (com uma mobilização dos mundos por ciclos de acumulação de conhecimento). Isso lhes permite dominar espacial e cronologicamente a periferia, construindo o espaço e o tempo.

Dentre elas, estão outras empresas petrolíferas operadoras no país, o *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística* (IBGE), a *Agência Nacional do Petróleo e Gás Natural* (ANP), a *Agência Nacional da Água* (ANA), o *Departamento Nacional de Produção Mineral* (DMPN), *Centro de Pesquisas da Petrobras Leopoldo Américo Miguez de Mello* (CENPES), a *Secretaria do Tesouro Nacional* e o *Banco do Brasil*, o *Comando da Marinha* e o MCT.

Dessas instituições, para as operações petrolíferas, o IBGE é o órgão mais importante. É o corpo do poder executivo que garante o devido controle do Estado sobre as metodologias e informações relacionadas. É ele quem realiza a contagem de população e demarcação territorial; quem estabelece as regras para as áreas geoeconômicas; quem define a regionalização do país, fixando assim quais são os municípios componentes de determinada *região* ou *meso região*⁹⁷; quem elabora os critérios para a ocorrência das zonas geoeconômicas e das projeções paralelas e ortogonais. Com isso, ele influencia diretamente na distribuição das compensações financeiras e nos *royalties*.

⁹⁷ Baseados em critérios que fogem aos nossos objetivos de pesquisa.

O Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), outra central de cálculo, foi criado em 1933. Logo de início, um grupo de geólogos estrangeiros começou a prestar serviços para o Departamento Mineral. Nesse momento, o Departamento era dotado de papel normativo tanto da produção mineral como um todo, quanto da específica possibilidade de exploração petrolífera no país. Desde cedo, os engenheiros e dirigentes do DNPM e depois da Petrobras perceberam que a necessidade de inovações é fundamental para a produção. Nesse sentido, havia necessidade de aproximação entre a empresa e as universidades.

Assim, em 1963, por iniciativa da Petrobras, foi criado o Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisa de Petróleo (Cenap)⁹⁸. Posteriormente, em 1967, foi renomeado e passou a ser chamado de *Centro de Pesquisas da Petrobras Leopoldo Américo Miguez de Mello* (Cenpes) e passou a ocupar um lote na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Em 2005, já em um contexto de Pré-Sal, este Centro de Pesquisa passou a ser referência nacional nas pesquisas do tipo.

Uma ação importante que se encontra na formação local de uma etapa da circulação global do circuito espacial do petróleo na cidade de Santos, é a criação do Parque Tecnológico⁹⁹. Em 2007, foi feita a proposta de criação da lei pela Prefeitura, no entanto, ela foi sancionada somente em 2009. Com o credenciamento junto ao Sistema Paulista de Parques Tecnológicos, Santos se torna a 28ª proposta de criação desses parques¹⁰⁰ existente no Estado. O Parque, no entanto, ainda conta com uma área chamada de Guarapá, com 7 km², destinada para a instalação de empresas do circuito espacial. A importância do Parque santista é que ele está ligado diretamente com as atividades petrolíferas e oceanográficas. A Petrobras pretende realizar a

⁹⁸ “Em 1952, o Conselho Nacional de Petróleo (CNP) estruturou o Setor de Supervisão do Aperfeiçoamento Técnico (SSAT) para formar e qualificar mão de obra para a indústria nacional de petróleo. Como resultado, o SSAT criou o Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal (Cenap), responsável pelo primeiro curso de Refinação de Petróleo no país. Em 1955, a Petrobras absorve o Cenap, e o Centro torna-se uma escola de capacitação em laboratórios e em programas universitários no exterior. São implantados cursos de Geologia, Perfuração e Produção, Manutenção de Equipamentos, e Aplicação de Asfalto, entre outros. Em 1958, eram dez cursos de pós-graduação, em cinco especialidades”. Todavia, esse centro foi primeiramente construído no Bairro da Urca, no Rio de Janeiro-RJ e somente em 1973 se transfere para a Ilha do Fundão, em seu local atual. Em “Criação do Cenap”. Disponível em: <<http://memoria.petrobras.com.br/curiosidades/voce-sabia/criacao-do-cenap#.UcrfKW22Ggk>>).

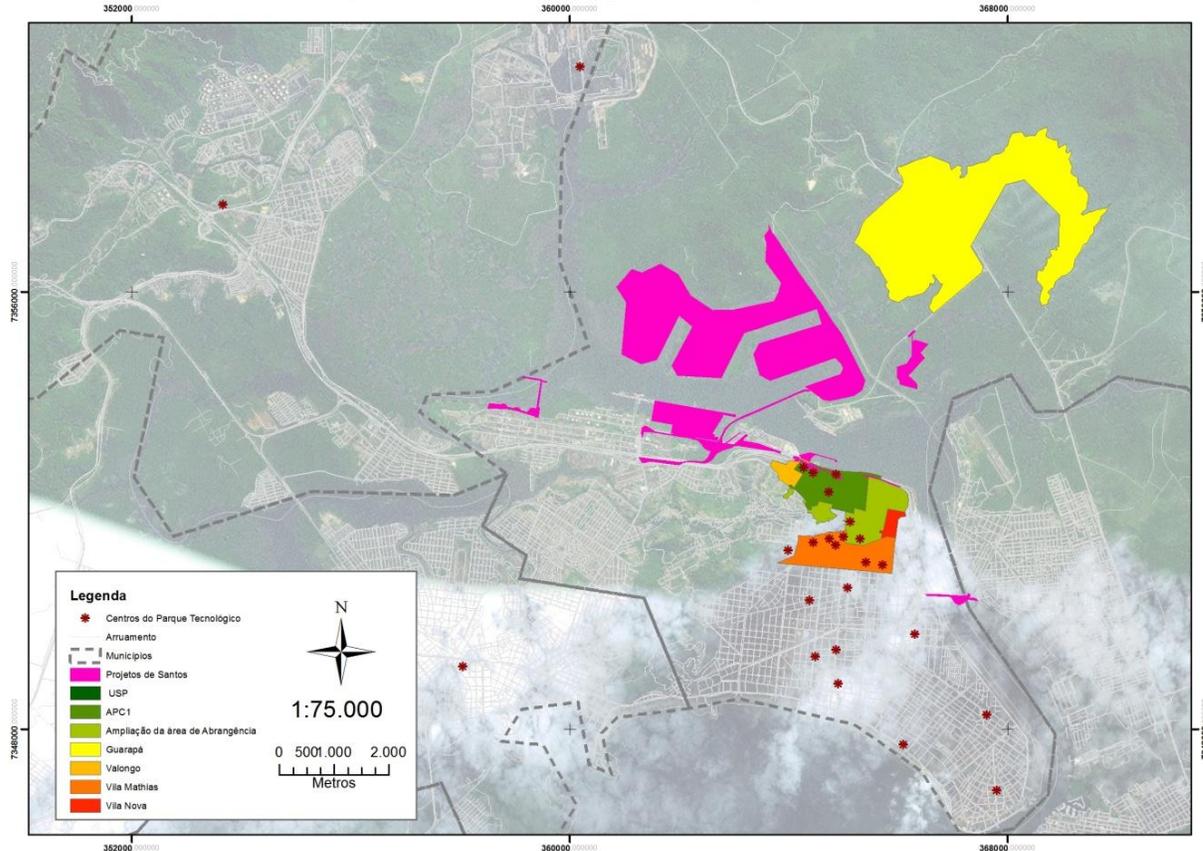
⁹⁹ Disponível em: <http://www.santos.sp.gov.br/planejamento/planodir/apres/ftc_15_07_09.pdf>.

¹⁰⁰ No Estado existem 28 iniciativas para implantação de Parques Tecnológicos: 5 com credenciamento definitivo no Sistema em São José dos Campos, Sorocaba, Ribeirão Preto, Santos e Piracicaba; 14 cidades com credenciamento provisório, entre Araçatuba, Barretos, Botucatu, Campinas (com ainda três iniciativas: Polo de Pesquisa e Inovação da Unicamp, CPqD e CTI-TEC), Ilha Solteira, Santo André, São Carlos (2 propostas: ParqTec e Eco Tecnológico), São José do Rio Preto, São Paulo (2 propostas: Jaguaré e Zona Leste) e Univap - São José dos Campos; e nove em estudos (Campinas - Ciatec, Rio Claro, Americana, Santa Bárbara D'Oeste, Grande ABC, Guarulhos, Jundiaí, Pirassununga e Bauru). Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/noticias/?ID=2646>>.

maioria dos estudos sobre a exploração do Pré-Sal no Parque. O que se espera é a instalação de empresas relativas à produção de petróleo e gás natural, como a Usiminas e a Schlumberger. Ambas com tecnologias para exploração em águas profundas.

O *Mapa XIX* apresenta a localização do Parque Tecnológico e relaciona as porções continentais e insular de Santos, mostrando a posição das Universidades, Faculdades, Centros de Pesquisa e incubadoras relacionadas ao Parque Tecnológico. Como podemos ver as localizações das unidades do Parque não coincidem com seus próprios limites territoriais. Esse fato é compreensível, já que as universidades e centros de pesquisa existem há mais tempo que o próprio parque.

Mapa XIX. Santos: Parque Tecnológico, em 2013



Fonte: Elaboração cartográfica própria¹⁰¹.

¹⁰¹Dados da Agência Metropolitana da Baixada Santista (AMBS), disponível em: <<http://www.agem.sp.gov.br/>>; e Jornal A Tribuna, em “Parque Tecnológico, nossa terceira onda”. Disponível em: <http://3.bp.blogspot.com/-iyIJMcVETA/UPS_2Sj56TI/AAAAAAAAACZo/wr8Z2jVwEvU/s1600/parque-tecnologico-nossa-terceira-onda.jpg>.

A expectativa dos empresários e políticos santistas é ter uma cidade cheia de laboratórios, tendo como o mais importante o *Centro de Pesquisa em Petróleo e Gás da Baixada Santista* (CENPEG)¹⁰², nos moldes do *Cenpes* da Ilha do Fundão carioca, planejado pela Petrobras e pelo Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas (Conselho dos Reitores das Universidades do Estado de São Paulo [CRUESP], composto por USP, UNICAMP e UNESP), para instalação no Parque santista¹⁰³. A ideia é que o Centro tenha nove laboratórios, incluindo *reservatórios, poços, logísticos e saúde comportamental* como áreas priorizadas.

Segundo Brito (2012), o curso de graduação em Engenharia de Petróleo da Escola Politécnica no departamento de Engenharia de Minas e Petróleo foi criado em 1999 e funcionou por 13 anos na Cidade Universitária da USP. Todavia, desde 1º de março de 2012, a USP mantém um curso de graduação de (ver na *Foto XXI*), em Santos. Todavia, a geração de informação no Cenpeg local é incipiente, sendo amparada pelas pesquisas realizadas no Cenpes carioca.

Foto XXI. USP de Santos: Instituto Oceanográfico



Fonte: Autoria própria em 12/07/2011.

Do ponto de vista das empresas, a *Tabela V* apresenta algumas empresas do circuito espacial e do círculo de cooperação que já estão instaladas na cidade santista. Estas empresas são

¹⁰² Em “Parque tecnológico prevê obras do centro de pesquisa em 2013”. Jornal A TRIBUNA de Santos, de 15 de junho de 2012. Disponível em: <<http://www.realimoveis.com.br/uploads/clippings/file/parque-tecnologico-preve-obras-do-centro-de-pesquisas-em-2012.jpg>>.

¹⁰³ Em “Cruesp e Petrobras promovem criação de Centro de Pesquisa em Petróleo e Gás da Baixada Santista”. De 22 de março de 2012. Disponível em: <<http://www.cruesp.sp.gov.br/?p=527>>.

envolvidas nas etapas de extração do petróleo, fabricação de máquinas e equipamentos e das atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural. Vale ressaltar que, dessas cinco empresas de extração de petróleo, somente a Petrobras é brasileira. Da mesma forma, nas atividades de apoio, somente a Portway Soluções Logísticas é nacional, as outras seis são estrangeiras.

Tabela V. Santos. Empresas de petróleo e gás instaladas na cidade

Atividade	Nome	Nacionalidade
Fabricação de Máquinas e equipamentos	Baker Hughes do Brasil Ltda.	Estados Unidos
Extração de petróleo e gás natural	Petróleo Brasileiro S/A	Brasil
	Maersk Oil	Dinamarca
	Repsol YPF	Espanha
	Kerr McGee	Estados Unidos
	BG E & P	Inglaterra
Apoio à extração de petróleo e gás natural	Portway Soluções Logísticas Ltda	Brasil
	Halliburton Serviços Ltda.	Estados Unidos
	Transocean Brasil Ltda.	Estados Unidos
	Smith Internacional do Brasil	Estados Unidos
	Schlumberger Serviços de Petróleo	Estados Unidos
	Modec Serviços	Japão
BW Offshore do Brasil Ltda.	Noruega	

Fonte: Em “Parque Tecnológico atrai gigantes”. Dados do *Jornal A Tribuna* de 03/03/2011. Disponível em: <<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1265155&page=4>>.

De acordo com Vainer (2011), nesse relacionamento territorial, o Estado desempenha dois papéis principais. *Um* operando como o criador que estabelece as condições políticas, institucionais, legais e, muitas vezes, de ordem pública; viabiliza o grande projeto, assim, como projeto exógeno, que se impõe à dinâmica de um determinado espaço social, rompendo e impondo rupturas que são traumáticas para muitos grupos sociais. O *outro* papel está nas decisões políticas do Estado, legitimando as ações com o aval financeiro e político. Essas decisões, no Brasil, acontecem pela ação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Considerações finais

Neste trabalho, buscamos verificar a natureza jurídica das compensações financeiras e dos *royalties*, assim como os fundamentos de suas distribuições espaciais aos Municípios paulistas. Nele utilizamos um conjunto de conceitos: federação, pacto federativo, circuito espacial de produção e círculo de cooperação, além dos cercamentos e do meio técnico-científico e informacional. Sobre esse conjunto, pensando as compensações financeiras sob a ótica do território como norma e do território normado, podemos pensar: quem e como arrecada, de quem é arrecadado e a destinação (como se distribui e o que o município pode fazer com o recurso).

Grosso modo, a CFEM é paga ao município no qual se instala a atividade minerária e a CFURH é gerada a partir do local do aproveitamento hidrelétrico como um todo (incluindo a instalação do empreendimento hidrelétrico, dotado de sua barragem e a represa, casa de forças), compensando o consórcio dos municípios acolhedores das instalações dessas grandes obras (pelo fato de alagar a área utilizada, tornando indisponível para outras atividades) e, por sua vez, os *royalties* do Petróleo são remetidos aos municípios de acordo com o tipo de atividade realizada, seja em terra ou no mar, configurando zonas beneficiadas. Com os dados, ao longo do trabalho, podemos verificar como as compensações e os *royalties* são extremamente concentrados em alguns locais. Das três modalidades da compensação, os *royalties* do petróleo são os mais expressivos, uma vez que eles chegam a quase 5,5 vezes o total arrecadado de CFURH.

De fato, na expansão do meio técnico atual se opera o fortalecimento dos laços do pacto federativo, quando não criando novos. Uma vez que a igualdade fática entre os entes da federação não se opera, já que o município que tem uma hidrelétrica recebe mais recursos, a percepção da crise do pacto federativo é constante. Todavia, essa associação é gerada pelo reconhecimento dos compartimentos territoriais, ou seja, pelos cercamentos atuais envolvidos nas operações produtivas: escritórios empresariais, atividades produtivas, redes operacionais, pesquisa e desenvolvimento e controle político administrativo.

Sendo assim, em cada lugar, a seletividade espacial dos projetos, sobretudo, focados na utilização dos recursos territoriais, aparece com mais ênfase quando associados à regionalização aos circuitos espaciais da produção e aos círculos de cooperação no espaço. Em paralelo, os lugares beneficiados com a compensação financeira tem a possibilidade de alterar

significativamente sua estrutura urbana, tanto direta (com os investimentos da prefeitura em criação de creches, ruas praças) quanto indiretamente (com a preparação urbanística e com a especulação imobiliária e de serviços).

Por esse motivo, tomar o município como elemento de um sistema político, é reconhecer a real parcela da federação que tem sua materialidade transformada. Essa percepção aparece com seus conflitos em torno da exploração, ou melhor, a transformação da matéria inerte da natureza em recurso. Assim, de um lado, aparece a luta do movimento dos atingidos pelas atividades produtivas de grande porte (luta da população espoliada), que no caso Santista aparece pela expulsão dos pobres. Do outro lado, aparecem os municípios atingidos pelos empreendimentos (representados pelos governos locais que são favoráveis à instalação das obras), que se unem para facilitar a chegada destes para, em troca, serem beneficiados com as compensações financeiras.

Nesse sentido, a construção dessa nova materialidade dialoga com a manutenção ou reformulação do pacto federativo. Visto que, de fato, esses fundos públicos criam uma superacumulação orçamentária em alguns municípios, além das implicações territoriais que esses projetos possuem, são carregados de grande caráter econômico e político. Esse quadro traz a expressão da *totalidade do diabo* (SANTOS, 1979), isso é, são as formas geográficas como ferramentas de ação do capital sobre o meio rural e urbano, onde a nova forma implica na mudança estrutural na organização espacial. Isto demonstra o papel ativo do território, como mediador dos laços solidários entre os entes da federação.

Por fim, a compensação financeira (como sinônimo de *royalty*) é parte do valor econômico extraído da natureza dividido e aproveitado pela localidade. Isso porque, através das transferências intergovernamentais, esta compensação faz um consumidor individual se relacionar indiretamente com essas instâncias da administração pública (município, Estado e união) e com inúmeras empresas. Seja no consumo direto da eletricidade ou dos derivados do petróleo, ou indireto, pelo consumo do meio ambiente construído, ou melhor, o espaço vivido – provido pela ação de manutenção político administrativa do espaço (praças, ruas e prédios públicos). De fato, essas ligações demonstram, de um lado, como a compensação financeira é fruto da adequação contábil e fiscal das atividades produtivas no país, e, de outro, como ela se relaciona com a vida cotidiana.

BIBLIOGRAFIA

- AFFONSO, Rui. **A crise da federação no Brasil**. In: Ensaios, FEE, Porto Alegre, (15). 321-337, 1994.
- _____. **A federação no Brasil: Impasses e Perspectivas**. In: **Federalismo em Perspectiva: ensaios selecionados**. Rui de Brito Álvaro Affonso (ORG). São Paulo: FUNDAP, 1995.
- ALVES, Sandra Priscila. **O circuito espacial da produção petrolífera no Rio Grande do Norte**. Dissertação apresentada no Centro de Ciências Humanas Letras e Artes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2012.
- AMORA, Dimmi. “*Terminal privado entra em operação em julho. Empreendimento deve receber navios de linhas ligando o Brasil ao Oriente*”. Folha de São Paulo, 15 de Jun, 2013.
- ANP. *Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e combustível*. Disponível em: <www.anp.gov.br>. Rio de Janeiro: ANP, 2011.
- ANTAS JR. Ricardo Mendes. **Território e regulação: espaço geográfico, fonte material e não-formal do direito**. São Paulo, Associação Editorial Humanitas/FAPESP, 2005.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO PORTUÁRIO, Brasília. **Empresa de Portos do Brasil – PETROBRAS**. Serviço de Planejamento. V. 33 p. 332. 2008.
- ARAÚJO FILHO, José Ribeiro de. **Santos, o Porto do Café**. Rio de Janeiro: IBGE, 1969.
- ARRETCHE, Marta. *Democracia, federalismo e centralização no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora da FGV/Editora da Fiocruz, 2012.
- BARACHO, J. A. de O. **Teoria Geral do Federalismo**. Belo Horizonte: FUMARC/UCMG, 1982.
- BARRIOS, Sônia. *A Produção do Espaço*. In: SOUZA, Adélia de e SANTOS, Milton (org.). *A Construção do Espaço*. São Paulo. Nobel, Coleção Espaços, 1986.
- BENKO, Georges; PECQUEUR. *Os recursos de territórios e os territórios de recursos*. Geosul, Florianópolis, v.16, n 32, p 31-50, jul.dez. 2001.
- BOVO, J. M. **Federalismo e descentralização de políticas públicas no Brasil**. Araraquara: FCL/UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica Editora, 2000.
- BRAIN & COMPANY; TOZZINI FREIRE, *Estudos de alternativa regulatória, institucional e financeira para a exploração e produção de petróleo e gás natural r para o desenvolvimento industrial da cadeia produtiva de petróleo e gás natural no Brasil*. São Paulo: Brain & Company: Tozzini Freire Advogados, 2009.
- BRASIL, Agência Nacional de Energia Elétrica. *A compensação financeira e o se município*. Brasília: ANEEL, 2007
- BRASIL, Lei nº 7.990/89. *Institui, para os Estados, Distrito Federal e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continentais, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e de outras providências. (Art. 21, XIX da CF)*. Brasília: Presidência da República, de 28 de Dezembro de 1989. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7990.htm. Acesso em 25 de Março de 2011.

- BRASIL, Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Mineração 2030**. Brasília: MME, 2010.
- BRASIL. Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF.
- BRASIL. Lei nº 8.001/90. *Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, e dá outras providências*. Brasília: 13 de março de 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6766.htm. Acesso em 25 de Março de 2011.
- BRASIL. Lei nº 87/96. *Dispõe sobre o imposto dos Estados e do Distrito Federal sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação, e dá outras providências (lei Kandir)*. Brasília: 13 de Setembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp87.htm. Acesso em 25 de Março de 2011.
- BRASIL. Lei nº 9.478/97. *Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências*. Brasília: Senado, de 6 de Agosto de 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9478.htm>. Acesso em 25 de Março de 2011.
- BRASILEIRO, Ana Maria. *O Município como Sistema Político*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas. 1973, 124 p.
- BRAUDEL, Fernand. **Civilização Material, Economia e Capitalismo: século XV-XVIII**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- BRITO, Agnaldo. “*Novas hidrelétricas não reduzirão tarifa*”. Folha de São Paulo, 12 de jun, 2011.
- BRITO, Clarisse. “*Engenharia de Petróleo já tem aulas em Santos*”. Jornal do Campus Online. Disponível em: < <http://www.jornaldocampus.usp.br/index.php/2012/07/engenharia-de-petroleo-ja-tem-aulas-em-santos/> >. De 01/03/2012.
- BRITO, Cristóvão de Cássio da Trindade. **A PETROBRAS e a gestão do território no Recôncavo Baiano**. Salvador: EDUFBA, 2008.
- CAMPOS, Ana Cândida de Paula Ribeiro e Arruda. **Compensação financeira por exploração mineral: considerações acerca da sua natureza jurídica**. Dissertação de Mestrado. Campinas, 2003.
- CARVALHO, F. C. L. **Aspectos éticos da exploração do petróleo: os royalties e a questão intergeracional**. Dissertação, Programa de Pós-graduação em Engenharia, com Mestrado em Ciências em Planejamento Energético. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.
- CASTILLO, Ricardo; FREDERICO, Samuel. “*Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo*”. Sociedade & Natureza, 22 (3): 461 – 474. Uberlândia: dez 2010.
- CATAIA, Marcio. et alii. *Território e nação: novos usos do território no Brasil*. Anais XVI Encontro Nacional dos Geógrafos Crise, práxis e autonomia: espaços de resistência e de esperanças. Porto Alegre, 2010.

- _____. “Federalismo brasileiro. As relações intergovernamentais analisadas a partir das Transferências Voluntárias (União/Municípios)”. Revista Geográfica de América Central, Número Especial EGAL. Disponível em: <<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2799>>, Año 2011.
- CECHIN, José. **A construção e operação das ferrovias no Brasil do Século XIX**. Tese de Mestrado apresentado ao Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1978.
- CLAVAL, Paul. **Epistemologia da geografia**. Florianópolis: Edufsc, 2011.
- COLANTONIO, Felipe Caboclo. **Região metropolitana da Baixada Santista: transformações recentes**. Dissertação de Mestrado. Campinas, SP: [s.n.], 2009.
- CORRÊA, R. L. *Interações Espaciais*. In CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA R. L. Explorações Geográficas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.
- COTTA, Pery. **O petróleo é nosso?** Rio de Janeiro, Guavira Editores: 1975.
- CRUZ, B.O. & RIBEIRO, M.B. *Sobre Maldições e Bênçãos: é possível gerir recursos naturais de forma sustentável? Uma análise sobre os royalties e as compensações financeiras no Brasil*. IPEA, Brasília, 2009. (disponível em: http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/pdf/08_10_9_Royalties.pdf) – Acesso em 20 de janeiro de 2009.
- CRUZ, Valdo; FERNANDES, Sofia. “Governo quer mais receita com o novo código mineral”. Folha de S. Paulo, São Paulo, 11 jan. 2012.
- CSPE, Comissão de Serviços Públicos de Energia. **Pequenas centrais hidrelétricas no Estado de São Paulo** / organização: Equipe Técnica da CSPE - Comissão de Serviços Públicos de Energia. São Paulo: CSPE, 2004.
- D’ARAÚJO, Roberto Pereira. *O setor elétrico brasileiro - Uma aventura mercantil*. Disponível em <<http://www.desenvolvimentistas.com.br/blog/wp-content/uploads/setoreletrico.pdf>>, Acessado em 05/02/2012, Brasília: Confea, 2009.
- DI PIETRO, Juliano. *Repartições das receitas tributárias: a repartição do produto da arrecadação. As transferências intergovernamentais*. In: CONTI, José Maurício. Federalismo Fiscal. Baureira: Manole, 2004.
- EGLER, C.A. & MATTOS, M.M.C. *Federalismo e Gestão Regional no Brasil: limites e alcances das regiões integradas de desenvolvimento*. In: Anais do VII Seminário Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, 2002.
- FARIAS, André Rodrigo. **Uso do território e Federação brasileira: os casos das compensações financeiras associadas ao petróleo e gás natural (royalties), recursos minerais (CFEM) e recursos hídricos (CFURH)**. Dissertação apresentada no Instituto de Geociências da UNICAMP. Campinas, 2011.
- FAUSTO, B. **História do Brasil**. 8º Edição. São Paulo: Edusp, 2000.
- FIORI, J. L. **O federalismo diante do desafio da globalização**. In: **Federalismo em Perspectiva: ensaios selecionados**. Affonso, R. B. A. (ORG). São Paulo: FUNDAP, 1995.
- GALLO, Fabrício. **Uso do território e federalismo como evento: a difusão regional da infraestrutura analisadas a partir das transferências intergovernamentais voluntárias entre união e municípios**. Campinas: IG/Unicamp, 2011.

- GEORGE, Pierre. **Geografia de la energia**. Traducción de Luis Jorda. Barcelona: Omega, 1952.
- _____. **Geografia industrial do mundo**. Coleção Saber Atual. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1969.
- _____. **Ação do homem. Difusão Européia do livro** – Saber Atual. São Paulo, 1971.
- MAZZAFERRO, Antonio. “*A insustentabilidade da agricultura moderna*”. Dissertação de Mestrado, UFP, Programa de Pós-Graduação em Ciências Agrárias, João Pessoa: novembro, 1994.
- GONÇALVES, M. F., BRANDÃO, C. A. e GALVÃO, A. C. (Orgs.). São Paulo: Editora da UNESP/ANPUR, 2003.
- GUTMAN, José; LEITE, Getúlio. “*Aspectos legais da distribuição regional dos royalties*”. In: Petróleo, Royalties e região. Rosélia Piquet (Org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- GUTMAN, José. “*Participações governamentais: passado, presente e futuro*”. In: Petróleo e Região no Brasil: o desafio da abundância. Rosélia Piquet e Rodrigo Serra (Org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Ed. Loyola, 1989a.
- _____. **The urban experience**. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1989b.
- _____. **Limits to capital**. Londres: Verso, 1999.
- _____. **Espaços de Esperança**. 3ª Edição. São Paulo: Editora Loyola, 2004.
- HOLANDA, Sérgio Buarque de. **O extremo oeste**. São Paulo: Brasiliense, Secretaria de Estado da Cultura, 1986.
- KOSIK, Karel. **Dialética do Concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- LACERDA, Carlos Alberto de Melo. **A natureza jurídica da compensação financeira mineral – CEFEM**. Dissertação de Mestrado. Campinas, 2000.
- LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.
- _____. “*Paris, Cidade Invisível: O Plasma*”. Tradução: Marcus Vinícius de Abreu Baccega. Disponível em: <<http://www.pontourbe.net/edicao5-traducao>>. Acessado em 15/02/2012 Revisão: Ana Flávia Badue. 2011.
- LEAL, José Agostinho; SERRA, Rodrigo. “*Uma investigação sobre os critérios de repartição dos royalties petrolíferos*”. In: Petróleo, Royalties e região. Rosélia Piquet (Org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- LIMA, Paulo César Ribeiro. *Análise do Substitutivo ao Projeto de Lei nº 5.938 e a questão dos royalties*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2009 Disponível em: <www.camara.gov.br> Acesso em 25 de Março de 2011.
- LIMA, Paulo César Ribeiro. **Pré Sal, o novo marco legal e a capitalização da Petrobras**. Rio de Janeiro, Synergia, 2011.
- LOPREATO, F. L. C. **O colapso das finanças estaduais e a crise da federação**. São Paulo: Editora UNESP, IE – Unicamp, 2002.
- LOPREATO, F. L. C. **Um Novo Caminho do Federalismo No Brasil. Economia e Sociedade**, Campinas, São Paulo, n. 9, p. 95-114, 1997.
- LUNA, Denise. “*País já arma defesa de tesouro submerso*”. Folha de São Paulo, 10 de fev, 2013.
- MANNERS, Gerald. *Geografia da Energia*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

- MARQUES, Fabrício. “*A saga do Alpha Crucis*”. In: Um salto no mar. Revista FAPESP, nº195, maio de 2012. São Paulo: Fapesp, 2012.
- MARTIN, A.R. *Dilemas do federalismo: entre o "estadualismo oligárquico" e o "regionalismo burocrático"*, Revista de Ciências Sociais. Perspectivas, ano 27, n. 1. p. 55-68, jan. 2005.
- MARX, Karl. **Introdução à Contribuição para a Crítica da Economia Política; Produção, Consumo, Distribuição, Troca (Circulação)**. Disponível em: <<http://www.marxists.org/portugues/marx/1859/conteriteconpoli/introducao.htm>>, 1859.
- _____. **O Capital, crítica da economia política**. Livro Segundo, processo de circulação do capital, Volume III. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1970.
- MELLO, Gisele Homem de. **Expansão e estrutura urbana de Santos (SP): aspectos da periferização, da deterioração, da intervenção urbana, da verticalização e da sociabilidade**. Dissertação apresentada ao Departamento de Sociologia da FFLCH da USP. São Paulo, 2008.
- MONIÉ, Frédéric. “*Petróleo, industrialização e organização do espaço regional*”. In: *Petróleo, Royalties e região*. Rosélia Piquet (Org.), p. 257-286. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.
- MORAES, Antonio Carlos Robert. 1991, “*Los circuitos espaciales de la producción y los círculos de cooperación en el espacio*”, in: Luis Yanes et al. (org.), *Aportes para el estudio del espacio socioeconómico*. Buenos Aires, Argentina: tomo III, El Coloquio, 1991.
- _____. **Geografia, História e História da Geografia**. AGB, v. 2, p. 127-135. Rio de Janeiro: Revista Terra Brasilis, 2000.
- _____. *Território e história no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2005.
- MOREIRA, Ruy. **Formação espacial brasileira: uma contribuição crítica à geografia do Brasil**. Rio de Janeiro: Consequência, 2012.
- MORIN, Edgar. **O Método 1. A natureza da natureza**. Publicações Europa-América, 1977.
- NETO, Ricardo Bonalume. *Marinha ganha mais tarefas com novos navios: Frota assume funções como a defesa de plataformas de petróleo na costa*. Folha de São Paulo, 04 de Jan, 2013.
- NONATO, R. de C. **Crise da Federação e Federalismo corporativo: propostas de criação de novos estados no front agrícola brasileiro**. Dissertação de Mestrado. Campinas, 2005.
- ODELL, Peter R. **Geografia Econômica do Petróleo**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1966.
- PEREIRA, Simone Rocha. **Cruzeiros marítimos e seu potencial na produção do turismo regional**. Dissertação de mestrado apresentado na Universidade Católica de Santos – UNISANTOS. Santos, 2011.
- PIQUET, Rosélia; SERRA, Rodrigo Valente. **Petróleo e região no Brasil: o desafio da abundância**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- POLETTI, Carlos Alberto. **Gestão compartilhada de P&D em petróleo da Petrobras com a UFRN**. Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Energia de Petróleo. Natal: UFRN, 2011.
- POSTALI, F. **Renda Mineral, divisão dos riscos e benefícios governamentais na exploração de petróleo no Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.
- SANTOS, Francisco Martins dos. **História de Santos**. 2º Vol. Santos: Ed. Caudex Ltda, 1986.

- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. *“Globalização e geografia: a compartimentação do espaço”*. Associação dos geógrafos brasileiros - AGB. -Presidente Prudente/SP, 1996.
- _____. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2006.
- SANTOS, Milton. **Economia Espacial: críticas e alternativas**. São Paulo: Hucitec, 1979.
- _____. **Espaço e sociedade: Ensaio**. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 1982
- _____. **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia**. São Paulo: Hucitec, 1988.
- _____. *“Por uma nova federação”*. In Jornal Correio Brasiliense, 16/07/2000.
- _____. *O retorno do território*. Em publicação: Revista OSAL, Observatório Social de América Latina, ano VI, nº 16, CLACSO, Conselho Latino americano de Ciências Sociais, Buenos Aires, Argentina: enero - Abril, 2005.
- _____. **A natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4º reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.
- _____. **Metrópole Corporativa Fragmentada: o Caso de São Paulo**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- _____. **Pensando o Espaço do Homem**. 5ª ed, 3ª reimp.. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.
- _____. **Metamorfose do Espaço Habitado: Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia**. São Paulo: Editora da USP, 2012.
- SANTOS, Milton et alii. *O papel ativo da geografia. Um manifesto*. Florianópolis: Laboplam - USP, 2000.
- SEREBRENICK, Salomão. *O petróleo. Coleção “Brasil Hoje”: tudo que o jovem deve saber sobre a realidade de seu país*, nº 7. Rio de Janeiro: Bloch Editores, 1971.
- SERRA, Rodrigo Valente. *“Concentração espacial das rendas petrolíferas e sobrefinanciamento das esferas de governo locais”*. In: *Petróleo e Região no Brasil: o desafio da abundância*. Rosélia Piquet e Rodrigo Serra (Org.). Rio de Janeiro: Garamond, 2007.
- SERRA, Rodrigo Valente. *Desdobramento Espacial da Exploração e Produção de Petróleo no Brasil: em Busca de um Nexo para a Distribuição dos Royalties entre os Municípios*. X Encontro Nacional da ANPUR. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2003.
- _____. **Contribuições para o debate da repartição dos royalties petrolíferos no Brasil**. Tese de doutorado. Campinas, 2005.
- SEVÁ, Oswaldo. *“Estranhas catedrais. Nota sobre o capital hidrelétrico, a natureza e a sociedade”*. Ciência e Cultura, Revista da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, ano 60, vol. 3, jul-ago de 2008.
- _____. *“Cercamento do litoral pelo capital petrolífero: sinais das derrotas dos pescadores e marisqueiros”*. Apresentando no VIII Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural, Porto de Galinhas, PE, Brasil, 2010.
- SILVA, Ludmila Lima da. **A compensação financeira das usinas hidrelétricas como instrumento econômico de desenvolvimento social, econômico e ambiental**. Dissertação de Mestrado. Brasília: UNB, 2007.
- SILVA, Sérgio. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil**. São Paulo: Alfa-Omega, 1976.
- SILVEIRA, M. L. *“Uma situação geográfica: do método à metodologia”*. In Revista Território, ano IV, nº 6, jan./jun. 1999.

- SMITH, Neil. **Desenvolvimento desigual**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.
- SOUZA, C. *Federalismo e Intermediação de Interesses Regionais nas Políticas Públicas Brasileiras*. In: I Encontro da Associação Brasileira de Ciência Política. Rio de Janeiro, 1998.
- SPOSITO, Eliseu Savério. **Geografia e Filosofia: contribuição para o ensino do pensamento geográfico**. São Paulo: Editora da UNESP, 2004.
- TÁVORA, Juarez. **Petróleo para o Brasil**. Rio de Janeiro: Editora José Olympio, 1955.
- TOLMASQUIM, Mauricio, SCHAEFFER, Roberto. **Liberação das importações de derivados de petróleo no Brasil**. Rio de Janeiro: COPPE, UFRJ, 2000.
- VAINER, Carlos Bernardo. “*O que é o 'Grande Projeto'? características econômicas, territoriais, políticas e sociais*”. In: Seminário Grandes Obras e Migrações Organização: Serviço Pastoral dos Migrantes – SPM Centro de Estudos Migratórios – CEM Centro Scalabriniano de Estudos Migratórios – CSEM Conselho de Teologia do Estado de São Paulo - CETESP Instituto Teológico de São Paulo – ITESP (Org.). São Paulo: SPM, 2011.
- VIEIRA, Thyago Grotti. “**Participações Governamentais na Indústria do Petróleo**”. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.sp.gov.br/noticias//files/thyago_grotti_vieira_royalties.pdf>. Acessado em 14 de março, 2012.
- VILAS BOAS, Sérgio. Santos: **Centro Histórico, o porto e a cidade**. Santos, 2005.
- YERGIN, Daniel. **O Petróleo: uma história de ganância, dinheiro e poder**. São Paulo: Scritta, 1992.
- ZAOUAL, Hassan. **Nova economia das iniciativas locais: uma introdução ao pensamento pós-global**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

RELAÇÃO DOS SÍTIOS DA INTERNET VISITADOS:

- ftp://geoftp.ibge.gov.br/malhas_digitais/censo_2010/setores_censitarios/shape/
- <http://biblioteca.ibge.gov.br/>
- <http://changematters.esri.com/compare>
- <http://geobank.sa.cprm.gov.br/>
- <http://nxt.anp.gov.br/>
- <http://portodesaosebastiao.com.br>
- <http://wikimapia.org/>
- <http://www.abnt.org.br/>
- <http://www.agem.sp.gov.br>
- <http://www.aneel.gov.br/>
- <http://www.aneel.gov.br/area.cfm>
- <http://www.aneel.gov.br/cedoc/blei19908001.pdf>
- <http://www.anp.gov.br/>
- <http://www.asamar.com.br/empresas-alvorada-petroleo.php>
- <http://www.cnm.org.br>
- <http://www.cpfl.com.br/>
- <http://www.cpfl.com.br/HistoacuteriaCPFLEnergia/>
- <http://www.desenvolvimentistas.com.br/>
- <http://www.dnpm.gov.br/conteudo>
- <http://www.dnpm-pe.gov.br>
- <http://www.emplasageo.sp.gov.br>
- http://www.fazenda.sp.gov.br/oquee/oq_icms.shtm
- <http://www.hrt.com.br/a-hrt/sobre-nos/>
- <http://www.ibge.gov.br/home/download>
- <http://www.ibp.org.br/>
- <http://www.ilhasolteira.sp.gov.br/>
- http://www.io.usp.br/tiki-custom_home.php
- <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao>
- <http://www.mme.gov.br>
- <http://www.msccruzeiros.com.br>
- <http://www.ogx.com.br/pt/Paginas/default.aspx>
- <http://www.ompetro.org.br/>
- <http://www.petraenergia.com/>
- <http://www.petrobras.com.br/pt/>
- <http://www.planalto.gov.br>
- <http://www.saipem.com/site/Home.html>
- <http://www.santos.sp.gov.br>
- <http://www.slb.com/>
- <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/>

- <http://www.usp.br/imprensa/>
- <http://www6.senado.gov.br/legislacao/>

ANEXOS

ANEXO I:

Legislação

(trechos selecionados)

ÍNDICE DE LEIS:

1. DECRETO Nº 4.725, DE 9 DE MAIO DE 1871	143
2. DECRETO Nº 2.933, DE 6.1.1915 - DOU 7.1.1915	144
3. DECRETO Nº 3.236, DE 7.5.1941 – DOU 8.5.1941	147
4. LEI Nº 2.004, DE 3 DE OUTUBRO DE 1953	148
5. DECRETONº 227, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967	150
6. LEI Nº 7.453, DE 27 DE DEZEMBRO DE 1985	152
7. LEI Nº 7.525, DE 22 DE JULHO DE 1986	153
8. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988	155
9. LEI Nº 7.990, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1989	156
10. MEDIDA PROVISÓRIA Nº 130, DE 9 DE FEVEREIRO DE 1990	158
11. LEI Nº 9.478, DE 6 DE AGOSTO DE 1997	159
12. PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 184, DE 2010	161
13. LEI Nº 12.351, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2010	162
14. INDICAÇÃO (CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS) Nº 172/2006	163

1. DECRETO Nº 4.725, DE 9 DE MAIO DE 1871

Concede autorização a Angelo Thomaz do Amaral e Antonio Candido da Rocha para a exploração de mineraes na Freguezia de Iporanga, Provincia de S. Paulo.

Attendendo ao ,que Me requereram Angelo Thomaz do Amaral e Antonio Candido da Rocha, Hei por bem Conceder-lhes autorização, por dous annos, para a exploração de chumbo, petroleo e quaesquer mineraes, exceptuados os diamantes, na Freguezia de Iporanga, Municipio de Xiririca, da Provincia de S. Paulo, sob as clausulas que com este baixam, assignadas por Theodoro Machado Freire Pereira da Silva, do Meu Conselho, Ministro e Secretario de Estado dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas, que assim o tenha entendido e faça executar.

I. É concedido a Augelo Thomaz do Amaral e Antonio Candido da Rocha o prazo de dous annos para explorar chumbo, petroleo e quaesquer mineraes, exceptuados os diamantes, na Freguezia de Iporanga, no Municipio de Xiririca, da Provincia de S. Paulo.

II. Dentro do referido prazo, os concessionarios designarão os lugares em que tiverem de minerar, apresentando nesta Secretaria de Estado plantas geologicas e topographicas dos terrenos explorados com os perfis que demonstrem, tanto quanto fôr possível, a superposição das camadas mineraes. A estes trabalhos acompanhará, além de amostras do mineral e das variedades das camadas de terras, uma minuciosa descripção da possança da mina, dos terrenos de dominio publico ou particular, necessarios á lavra, com designação dos proprietarios das edificações nelles existentes, e do uso ou emprego a que são destinados. Indicarão, outrosim, os meios mais apropriados para o transporte dos mineraes e declararão quaes os povoados e portos de embarque mais proximos.

VI. O Governo lhes concederá o direito de desapropriarem o solo dos terrenos que forem necessarios para a mineração, ficando, porém, essa concessão dependente de approvação da Assembleia Geral Legislativa. Este direito não poderá, entretanto, ser exercido emquanto os concessionarios não provarem que foram empregados infructiferamente todos os meios indispensaveis para haver amigavelmente os terrenos de que carecerem para os trabalhos da mineração.

Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-4725-9-maio-1871-552127-publicacaooriginal-69153-pe.html>>.

2. DECRETO Nº 2.933, DE 6.1.1915 - DOU 7.1.1915

Art. 1º Entendem-se por minas, para os efeitos desta lei, as massas mineraes ou fosseis existentes no interior ou na superficie da terra e que constituem jazidas naturaes das seguintes substancias: ouro, prata, platina, mercurio, cobre, chumbo, zinco, cobalto, nickel, bismutho, manganez, molybdenio, antimonio, arsenico, estanho, glucinio e outros metaes raros, hulha, graphito, anthracito, lignitos, oleos mineraes, enxofre, diamante e pedras preciosas.

§ 1º Não se consideram minas:

- a) as jazidas de ferro, sal, salitre ou terras salitrosas, materiaes de construcção, crystal, amianto, kaolim, ocras, mica, turfa, adubos e substancias congengeres, bem como as fontes mineraes;
- b) as areias metalliferas ou gemmiferas no leito dos rios ou nas alluviões superficiaes, quando seu aproveitamento fôr feito em estabelecimentos volantes ou por aparelhos rudimentares e installações passageiras, por uma ou duas pessoas, com a autorização do dono dos depositos;
- c) jazidas de qualquer natureza lavradas a céu aberto.

§ 2º As jazidas a que se refere a letra c do paragrapho anterior reputam-se simples pedreiras e, tanto ellas como as mencionadas nas letras a e b do mesmo paragrapho, ficam como accessorios do sólo, sob o livre gozo e disposição do proprietario deste, com as limitações decorrentes das regras de policia estabelecidas para as respectivas explorações.

Art. 2º A mina constitue propriedade immovel, distincta do sólo, sendo alienavel isoladamente. Os accessorios permanentemente destinados á exploração, obras d'arte, construcções, machinas e instrumentos, animaes e vehiculos empregados no serviço da mina, bem como o material de custeio em deposito, são considerados immoveis.

Art. 7º As minas pertencem á União, aos Estados, ou ao proprietario do sólo com as limitações estabelecidas nesta lei.

Art. 8º E' vedado o parcellamento ou divisão material da mina, salvo quando se tratar de alluviões superciaes, de areias do leito de rios particulares, e de conveniencia industrial, a juizo do Concelho Superior das Minas em se tratando de jazidas do dominio da União.

§ 1º Para esse fim deverão fazer um requerimento dirigido ao Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, instruindo-o com os seguintes documentos:

- I - Titulos de propriedade;
- II - Certidões negativas de onus reaes;
- III - Informações constantes do art. 41 desta lei;
- IV - Condições exigidas para a participação nos lucros liquidos da lavra.

Art. 30. A policia da mineração consiste no direito, que tem o Governo, de fiscalizar o serviço de pesquisa e de lavra de minas, com os dous objectivos seguintes:

- I - A protecção do pessoal occupado nos serviços;
- II - A protecção do sólo, para se evitarem os prejuizos que os trabalhos de mineração pódem trazer á segurança do publico e á propriedade do sólo.

Art. 31. As regras technicas para garantir a protecção do sólo e a segurança do pessoal incumbido dos trabalhos da mina serão organizados pelo Conselho Superior das Minas e, depois de approvadas pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, publicadas no Diario Official e communicadas por instrucções e circulares ás empresas mineradoras.

Art. 32. As condições geraes do trabalho nas minas serão reguladas pela lei federal que se estabelecer sobre o contracto de locação de serviços nas industrias insalubres.

Art. 33. A fiscalização do cumprimento das disposições mencionadas nos artigos antecedentes caberá a funcionarios federaes, nas minas sitas em terrenos do dominio da União e do Districto Federal, e a funcionarios estaduaes, em todas as outras.

§ 1º Esta fiscalização se exercerá sempre que houver queixa por parte dos interessados: o pessoal, si se tratar das condições do trabalho; o prejudicado, si se tratar de prejuizo causado por falta de protecção do sólo no serviço da mina.

§ 2º Não impedem as presentes regras o exercitar-se a fiscalização especial porventura resultante do acto de concessão ou do regimen tributario que liga a lavra da mina ao poder publico.

§ 3º Como condição para a segurança pessoal e geral do contracto de locação de serviços, a fiscalização, devidamente solicitada pelos interessados, poderá exercer-se em todos os trabalhos de meneio, tanto nos depositos classificados como minas, como nas pedreiras e em quaesquer trabalhos subterraneos.

Art. 34. Intimadas pelo Governo, as emprezas mineradoras serão obrigadas a executar os planos determinados para a segurança do pessoal e para a protecção do sólo, salvo justificação plena da adopção de melhor alvitre por parte dellas.

Art. 35. No caso em que o Governo considere perigoso o estado de uma mina, poderá ordenar seja sustado o proseguimento do meneio, até a realização de novos trabalhos de acesso ou de garantia á segurança do pessoal ou á protecção do sólo.

Art. 36. No caso de accidente affectando a vida ou a saude dos operarios, são os directores dos serviços obrigados a dar comunicação immediata ás autoridades locaes e, depois, a repartição administrativa competente.

Art. 37. Cabe á União, por si ou por outrem, pesquisar e lavrar as minas de sua propriedade.

Art. 38. E' facultada a pesquisa de minas em terrenos do dominio da União, respeitadas as disposições dos seguintes paragraphos:

§ 1º O pretendente a pesquisar minas requererá ao Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, por intermedio do Serviço Geologico do Brasil uma licença para proceder a esses trabalhos, declarando especificadamente o logar onde terão de se effectuar. A concessão da licença será gratuita, e considerar-se-á dada si, no prazo improrogavel de 30 dias, contados da entrada do requerimento no Serviço Geologico do Brasil, não fôr proferido o despacho respectivo e publicado no Diario Official.

§ 2º Nenhuma pesquisa se fará nos cemiterios, no recinto de praças fortificadas ou no raio de sua defesa, a menos de 30 metros de cada lado do eixo das vias publicas, nem a menos de 60 metros de cada lado das edificações, salvo, nestes dous ultimos casos, com autorização especial da autoridade competente.

§ 4º O pesquisador terá de demarcar no terreno a área definida na licença para seus trabalhos, área que não poderá exceder de 100 hectares ou, si se tratar de pesquisas em leito de rio, da extensão de 50 kilometros, contados segundo o veio d'agua.

Art. 39. A licença será pessoal e sómente transmissivel mediante autorização do Governo, salvo os casos de successão causa-mortis, limitada aos herdeiros necessarios e ao conjuge sobrevivente, e de successão commercial. O pesquisador póde ser pessoa natural ou pessoa juridica.

Art. 53. A policia da mineração se effectuará por intermedio de engenheiros fiscaes das minas, nomeados pelo Governo e por este pagos por conta do concessionario, não excedendo seus vencimentos de 12:000\$ annualmente.

§ 1º Para este fim, recolherá o concessionario, de tres em tres mezes, adeantadamente, aos cofres federaes, a quota que fôr marcada pelo Governo, não excedendo de 12:000\$ por anno.

§ 2º O Governo poderá exercer a fiscalização de mais de uma lavra por um unico engenheiro fiscal.

Art. 54. O pessoal da fiscalização terá, quando em serviço, livre entrada na mina e em todas as suas dependencias, podendo examinar todos os detalhes da administração e exigir os dados necessarios para a confecção dos mappas estatisticos da produção mineral.

Paragrapho unico. As emprezas mineradoras, assim como os directores de serviço de pesquisas e de lavra, serão obrigados a facilitar a inspecção de todos os trabalhos aos agentes da fiscalização e fornecer-lhes todas as informações exigidas no tocante á marcha de serviço e ás estatisticas industriaes.

Art. 55. Superintenderá a policia das minas o Serviço Geologico do Brasil, ao qual ficarão subordinados os fiscaes. O mesmo Serviço, por sua secretaria, ficará encarregado do trabalho de expediente relativo á mineração.

Art. 56. O concessionario da lavra, além do sello da concessão e da quota annual de fiscalização, pagará as seguintes contribuições:

Paragrapho unico. Na hypothese de licitação entre pretendentes igualmente idoneos á concessão da mesma lavra, haverá uma terceira quota annual que servirá de criterio preferencial para a escolha do concessionario.

Art. 57. As quotas annuaes I e II do artigo anterior só começarão a ser cobradas dous annos após o inicio dos trabalhos de mineração.

Art. 58. O Governo regulamentará a fórmula de cobrança desses impostos.

Art. 59. As novações e prorogações das concessões vigentes serão feitas de accôrdo com esta lei.

Art. 60. O Governo nomeará uma commissão para discriminar os rios publicos federaes. Seu trabalho, depois de aprovado pelo Congresso Nacional, servirá de base para as concessões.

Paragrapho unico. Si algum rio publico federal tiver sido objecto de concessão ou de contracto de mineração por parte de Governo estadual, ficará em vigor a concessão ou contracto, substituido o Governo do Estado pelo Governo Federal e indemnizado aquelle das despezas por elle feitas para aproveitamento do rio.

Art. 61. Nos regulamentos que expedir, para a execução desta lei, o Governo providenciará sobre policia de mineração e consolidará as disposições de leis que forem applicaveis a este ramo de industria.

Disponível em: <[http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/decretos/1915/dec%202.933%20-%201915.xml?fn=document-frameset.htm\\$f=templates\\$3.0](http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/decretos/1915/dec%202.933%20-%201915.xml?fn=document-frameset.htm$f=templates$3.0)>.

3. DECRETO Nº 3.236, DE 7.5.1941 – DOU 8.5.1941

Art. 1º. As jazidas de petróleo e gases naturais existentes no território nacional pertencem à União, a título de domínio privado imprescritível.

Parágrafo único. Ficam de nenhum efeito os manifestos e registros de jazidas de petróleo e gases naturais que, porventura, hajam sido efetuados.

Art. 4º. O funcionamento das sociedades de mineração de petróleo e gases naturais depende de autorização federal, obtida mediante requerimento dirigido ao Presidente do Conselho Nacional do Petróleo, instruído com a prova de sua organização e da nacionalidade brasileira dos sócios ou acionistas. O título de autorização de funcionamento será uma via autêntica do respectivo decreto, a qual deverá ser transcrita no livro próprio do Conselho Nacional do Petróleo.

Art. 5º. A pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gases naturais são reguladas pelas disposições gerais do Código de Minas - decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940 - em tudo quanto não esteja expressamente modificado neste decreto-lei.

Art. 6º. A pesquisa das jazidas de petróleo e gases naturais compreende estudos geológicos e geofísicos, excavações, sondagens, análises químicas e ensaios de tratamento.

Art. 7º. O requerimento de autorização será dirigido ao Presidente do Conselho Nacional do Petróleo, indicará a área pretendida, em hectares, o município, a comarca e o Estado, e deverá ser instruído com os seguintes elementos:

I - Definição da área requerida, quer por limites naturais e confrontações, com o esboço topográfico, quer por figuras geométricas traçadas em relação a pontos inequivocamente definidos, quer por plantas autênticas amarradas a pontos fixos no terreno, e, quando possível, nomeação das propriedades superficiais atingidas.

II - Prova da capacidade financeira do requerente.

III - Prova da nacionalidade brasileira do requerente.

Art. 8º. A autorização de pesquisa que terá por título um decreto, transcrito no livro próprio do Conselho Nacional do Petróleo, será conferida nas seguintes condições:

I - O título será pessoal e somente transmissível nos casos de herdeiros necessários ou de cônjuge sobrevivente, bem como, no de sucessão comercial desde que o sucessor satisfaça os requisitos legais.

II - A autorização será válida pelo prazo de dois (2) anos. A juízo do Governo, atentos os serviços efetivamente realizados, ou circunstância de força maior devidamente comprovada, esse prazo poderá ser prorrogado por períodos sucessivos não excedentes de dois (2) anos.

Art. 31. Incumbe ao Conselho Nacional do Petróleo exercer todas as atribuições e praticar todos os atos relativos à pesquisa e à lavra das jazidas de rochas betuminosas e piro-betuminosas que serão reguladas pelo decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940.

Disponível em: <http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/decretos_leis/1941/declei%203.236%20-%201941.xml>.

4. LEI Nº 2.004, DE 3 DE OUTUBRO DE 1953

(Revogada pela Lei nº 9.478, de 1997)

Art. 1º Constituem monopólio da União:

I – a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e outros hidrocarbonetos fluídos e gases raros, existentes no território nacional;

II – a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro;

III – o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados de petróleo produzidos no País, e bem assim o transporte, por meio de condutos, de petróleo bruto e seus derivados, assim como de gases raros de qualquer origem.

Art. 2º A União exercerá, o monopólio estabelecido no artigo anterior:

I – por meio do Conselho Nacional do Petróleo, como órgão de orientação e fiscalização;

II – por meio da sociedade por ações Petróleo Brasileiro S. A. e das suas subsidiárias, constituídas na forma da presente lei, como órgãos de execução.

Art. 3º O Conselho Nacional do Petróleo, órgão autônomo, diretamente subordinado ao Presidente da República, tem por finalidade superintender as medidas concernentes ao abastecimento nacional de petróleo.

§ 1º Entende-se por abastecimento nacional de petróleo a produção, a importação, a exportação, a refinação, o transporte, a distribuição e o comércio de petróleo bruto, de poço ou de xisto, assim como de seus derivados.

§ 2º Ainda se inclui na esfera da superintendência do Conselho Nacional do Petróleo o aproveitamento de outras hidrocarbonetos fluídos e de gases raras.

Art. 4º O Conselho Nacional do Petróleo continuará a reger-se, na sua organização e funcionamento, pelas leis em vigor, com as modificações decorrentes da presente lei.

SEÇÃO I. Da Constituição da Petrobras

Art. 5º Fica a União autorizada a constituir, na forma desta lei, uma sociedade por ações, que se denominará Petróleo Brasileiro S. A. e usará a sigla ou abreviatura de Petrobras.

Art. 6º A Petróleo Brasileiro S. A. terá por objeto a pesquisa, a lavra, a refinação, o comércio e o transporte do petróleo proveniente de poço ou de xisto – de seus derivados bem como de quaisquer atividades correlatas ou afins.

Parágrafo único. A pesquisa e a lavra, realizadas pela Sociedade, obedecerão a plano por ela organizado e aprovados pelo Conselho Nacional do Petróleo, sem as formalidades, exigências de limitações de área, e outras julgadas dispensáveis, em face da decreto-lei nº 3.236, de 7 de maio de 1941, autorizando-as o Conselho em nome da União.

Art. 27. A Sociedade e suas subsidiárias ficam obrigadas a pagar aos Estados e Territórios onde fizerem a lavra de petróleo e xisto betuminoso e a extração de gás, indenização correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do óleo extraído ou do xisto ou do gás.

§ 3º Os Estados e Territórios distribuirão 20% (vinte por cento) do que receberem, proporcionalmente aos Municípios, segundo a produção de óleo de cada um deles devendo êste pagamento ser efetuado trimestralmente.

§ 4º Os Estados, Territórios e Municípios deverão aplicar os recursos fixados neste artigo, preferentemente, na produção de energia elétrica e na pavimentação de rodovias.

Art. 27. A sociedade e suas subsidiárias ficam obrigadas a pagar a compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do óleo bruto, do xisto betuminoso e do gás extraído de seus respectivos territórios, onde se fixar a lavra do petróleo ou se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de óleo bruto ou de gás natural, operados pela Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, obedecidos os seguintes critérios: (Redação dada pela Lei nº 7.990, de 1989)

I - 70% (setenta por cento) aos Estados produtores; (Incluído pela Lei nº 7.990, de 1989)

II - 20% (vinte por cento) aos Municípios produtores; (Incluído pela Lei nº 7.990, de 1989)

III - 10% (dez por cento) aos Municípios onde se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de óleo bruto e/ou gás natural. (Incluído pela Lei nº 7.990, de 1989)

§ 4º É também devida a compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios confrontantes, quando o óleo, o xisto betuminoso e o gás forem extraídos da plataforma continental nos mesmos 5% (cinco por cento) fixados no caput deste artigo, sendo 1,5% (um e meio por cento) aos Estados e Distrito Federal e 0,5% (meio por cento) aos Municípios onde se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque; 1,5% (um e meio por cento) aos Municípios produtores e suas respectivas áreas geoeconômicas; 1% (um por cento) ao Ministério da Marinha, para atender aos encargos de fiscalização e proteção das atividades econômicas das referidas áreas de 0,5% (meio por cento) para constituir um fundo especial a ser distribuído entre os Estados, Territórios e Municípios. (Redação dada pela Lei nº 7.990, de 1989)

§ 6º Os Estados, Territórios e Municípios centrais, em cujos lagos, rios, ilhas fluviais e lacustres se fizer a exploração de petróleo, xisto betuminoso ou gás, farão jus à compensação financeira prevista no caput deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 7.990, de 1989).

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L2004.htm>.

5. DECRETO Nº 227, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967.

Art. 1º Compete à União administrar os recursos minerais, a indústria de produção mineral e a distribuição, o comércio e o consumo de produtos minerais.

Art 2º Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para os efeitos deste Código são:

I - regime de Autorização e Concessão, quando depender de expedição de alvará de autorização do Ministro das Minas e Energia e decreto de concessão do Governo Federal;

II - regime de Licenciamento, quando depender de licença expedida em obediência a regulamentos administrativos locais e de registro do produtor no órgão próprio do Ministério da Fazenda;

I - regime de Concessão, quando depender de decreto de concessão do Governo Federal; (Redação dada pelo Decreto-lei nº 318, de 1967)

Art. 2º. Os regimes de aproveitamento das substâncias minerais, para efeito deste Código, são: (Redação dada pela Lei nº 9.314, de 1996)

I - regime de concessão, quando depender de portaria de concessão do Ministro de Estado de Minas e Energia; (Redação dada pela Lei nº 9.314, de 1996)

Parágrafo único. O disposto neste artigo não se aplica aos órgãos da administração direta e autárquica da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sendo-lhes permitida a extração de substâncias minerais de emprego imediato na construção civil, definidas em Portaria do Ministério de Minas e Energia, para uso exclusivo em obras públicas por eles executadas diretamente, respeitados os direitos minerários em vigor nas áreas onde devam ser executadas as obras e vedada a comercialização. (Redação dada pela Lei nº 9.827, de 1999)

Art 5º Classificam-se as jazidas para efeito deste Código, em 9 (nove) classes: (Revogado pela Lei nº 9.314, de 1996)

Classe I - jazidas de substâncias, minerais metalíferas;

Classe II - jazidas de substâncias minerais de emprêgo imediato na construção civil;

Classe III - jazidas de fertilizantes;

Classe IV - jazidas de combustíveis fósseis sólidos;

Classe V - jazidas de rochas betuminosas e pirobetuminosas;

Classe VI - jazidas de gemas e pedras ornamentais;

Classe VII - jazidas de minerais industriais, não incluídas nas classes precedentes;

Classe VIII - jazidas de águas minerais;

Classe IX - jazidas de águas subterrâneas.

§ 1º A classificação acima não abrange as jazidas de combustíveis líquidos, gases naturais e jazidas de substâncias minerais de uso na energia nuclear. (Revogado pela Lei nº 9.314, de 1996)

§ 2º A especificação das substâncias minerais, relacionadas em cada classe, constará de decreto do Governo Federal, sendo alterada quando o exigir o progresso tecnológico. (Revogado pela Lei nº 9.314, de 1996)

§ 3º No caso de substância mineral de destinação múltipla, sua classificação resultará da aplicação predominante. (Revogado pela Lei nº 9.314, de 1996)

§ 4º Cabe ao D.N.P.M. dirimir dúvidas sôbre a classificação das jazidas. (Revogado pela Lei nº 9.314, de 1996)

Art 6º Classificam-se as minas segundo a forma representativa do direito de lavra, em duas categorias. Mina Manifestada, a em lavra, ainda que transitòriamente suspensa a 16 de julho de 1934 e que tenha sido manifestada na conformidade do artigo 10 do Decreto nº 24.642, de 10 de

julho de 1934. Mina Concedida, quando o direito de lavra é consubstanciado em decreto outorgado pelo Govêrno Federal.

a) edifícios, construções, máquinas, aparelhos e instrumentos destinados à mineração e ao beneficiamento do produto da lavra, desde que este seja realizado na área de concessão da mina:

b) servidões indispensáveis ao exercício da lavra;

c) animais e veículos empregados no serviço;

d) materiais necessários aos trabalhos da lavra, quando dentro da área concedida; e,

e) provisões necessárias aos trabalhos da lavra, para um período de 120 (cento e vinte) dias.

Art 7º O aproveitamento da jazidas depende de Alvará de Autorização de Pesquisa, do Ministro das Minas e Energia; e de Concessão de Lavra, outorgada por decreto do Presidente da República, atos êsses conferidos, exclusivamente, a brasileiro, ou a sociedade organizada no País como Emprêsa de Mineração.

Parágrafo único. Independe de concessão do Govêrno Federal o aproveitamento das minas manifestadas e registradas, as quais, no entanto ficam sujeitas às mesmas condições que êste Código estabelece para a lavra, tributação e fiscalização das Minas Concedidas.

Parágrafo único. Independe de concessão do Governo Federal o aproveitamento de minas manifestadas e registradas, as quais, no entanto, são sujeitas às condições que este Código estabelece para a lavra, tributação e fiscalização das minas concedidas. (Redação dada pela Lei nº 9.314, de 1996)

Art 8º Faculta-se ao proprietário do solo ou a quem dêle tiver expressa autorização, o aproveitamento imediato, pelo regime de Licenciamento, das jazidas enquadradas, na Classe II, desde que tais materiais sejam utilizados " in natura " para o preparo de agregados, pedras de talhe ou argamassas, e não se destinem, como matéria-prima, à indústria de transformação. (Revogado pela Lei nº 6.567, de 1978)

Art 11. Serão respeitados na aplicação do regime de Autorização Concessão, subordinados aos preceitos dêste Código:

§ 1º A participação de que trata a alínea b do caput deste artigo será de cinqüenta por cento do valor total devido aos Estados, Distrito Federal, Municípios e órgãos da administração direta da União, a título de compensação financeira pela exploração de recursos minerais, conforme previsto no caput do art. 6º da Lei nº 7.990, de 29/12/89 e no art. 2º da Lei nº 8.001, de 13/03/90. (Incluído pela Lei nº 8.901, de 1994).

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm>.

6. LEI Nº 7.453, DE 27 DE DEZEMBRO DE 1985

Art. 1º O artigo 27 e seus parágrafos da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, alterada pela Lei nº 3.257, de 2 de setembro de 1957, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 27 - A Sociedade e suas subsidiárias ficam obrigadas a pagar indenização correspondente a 4% (quatro por cento) aos Estados ou Territórios e 1% (um por cento) aos Municípios, sobre o valor do óleo, do xisto betuminoso e do gás extraídos de suas respectivas áreas, onde se fizer a lavra do petróleo.

§ 3º Os Estados, Territórios e Municípios deverão aplicar os recursos previstos neste artigo, preferentemente, em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio-ambiente e saneamento básico.

§ 4º É também devida a indenização aos Estados, Territórios e Municípios confrontantes, quando o óleo, o xisto betuminoso e o gás forem extraídos da plataforma continental, nos mesmos 5% (cinco por cento) fixados no caput deste artigo, sendo 1,5% (um e meio por cento) aos Estados e Territórios; 1,5% (um e meio por cento) aos Municípios e suas respectivas áreas geo-econômicas, 1% (um por cento) ao Ministério da Marinha, para atender aos encargos de fiscalização e proteção das atividades econômicas das referidas áreas, e 1% (um por cento) para constituir um Fundo Especial a ser distribuído entre todos os Estados, Territórios e Municípios.

§ 6º Os Estados, Territórios e Municípios centrais, em cujos lagos, rios, ilhas fluviais e lacustres se fizer a exploração de petróleo, xisto betuminoso ou gás, farão jus à indenização prevista no caput deste artigo".

Art. 2º Os valores do óleo e do gás extraídos da Plataforma Continental Brasileira serão, para os efeitos desta Lei, fixados pelo Conselho Nacional do Petróleo, o qual determinará, também, parcela específica na estrutura de preços dos derivados de petróleo, a fim de assegurar à Petrobrás Brasileiro S.A. - PETROBRAS os recursos necessários ao pagamento dos encargos previstos na presente Lei.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/L7453.htm>.

7. LEI Nº 7.525, DE 22 DE JULHO DE 1986

Art. 1º A indenização a ser paga pela Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS e suas subsidiárias, nos termos do art. 27 da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, com a redação dada pela Lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, estender-se-á à plataforma continental e obedecerá ao disposto nesta lei.

Art. 2º Para os efeitos da indenização calculada sobre o valor do óleo de poço ou de xisto betuminoso e do gás natural extraído da plataforma continental consideram-se confrontantes com poços produtores os Estados, Territórios e Municípios contíguos à área marítima delimitada pelas linhas de projeção dos respectivos limites territoriais até a linha de limite da plataforma continental, onde estiverem situados os poços.

Art. 3º A área geoeconômica de um Município confrontante será definida a partir de critérios referentes às atividades de produção de uma dada área de produção petrolífera marítima e a impactos destas atividades sobre áreas vizinhas.

Art. 4º Os Municípios que integram tal área geoeconômica serão divididos em 3 (três) zonas, distinguindo-se 1 (uma) zona de produção principal, 1 (uma) zona de produção secundária e 1 (uma) zona limítrofe à zona de produção principal.

§ 1º Considera-se como zona de produção principal de uma dada área de produção petrolífera marítima, o Município confrontante e os Municípios onde estiverem localizadas 3 (três) ou mais instalações dos seguintes tipos:

I - instalações industriais para processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural, excluindo os dutos;

II - instalações relacionadas às atividades de apoio à exploração, produção e ao escoamento do petróleo e gás natural, tais como: portos, aeroportos, oficinas de manutenção e fabricação, almoxarifados, armazéns e escritórios.

§ 2º Consideram-se como zona de produção secundária os Municípios atravessados por oleodutos ou gasodutos, incluindo as respectivas estações de compressão e bombeio, ligados diretamente ao escoamento da produção, até o final do trecho que serve exclusivamente ao escoamento da produção de uma dada área de produção petrolífera marítima, ficando excluída, para fins de definição da área geoeconômica, os ramais de distribuição secundários, feitos com outras finalidades.

§ 3º Consideram-se como zona limítrofe à de produção principal os Municípios contíguos aos Municípios que a integram, bem como os Municípios que sofram as conseqüências sociais ou econômicas da produção ou exploração do petróleo ou do gás natural.

§ 4º Ficam excluídos da área geoeconômica de um Município confrontante, Municípios onde estejam localizadas instalações dos tipos especificados no parágrafo primeiro deste artigo, mas que não sirvam, em termos de produção petrolífera, exclusivamente a uma dada área de produção petrolífera marítima.

§ 5º No caso de 2 (dois) ou mais Municípios confrontantes serem contíguos e situados em um mesmo Estado, será definida para o conjunto por eles formado uma única área geoeconômica.

Art. 6º A distribuição do Fundo Especial de 1% (um por cento) previsto no § 4º do art. 27 da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, far-se-á de acordo com os critérios estabelecidos para o rateio dos recursos dos Fundos de Participação dos Estados, dos Territórios e dos Municípios, obedecida a seguinte proporção:

I - 20% (vinte por cento) para os Estados e Territórios;

II - 80% (oitenta por cento) para os Municípios.

Parágrafo único. O Fundo Especial será administrado pela Secretaria de Planejamento da Presidência da República - SEPLAN.

Art. 7º O § 3º do art. 27 da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, alterado pela Lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, passa a vigorar com a seguinte redação: "§ 3º Ressalvados os recursos destinados ao Ministério da Marinha, os demais recursos previstos neste artigo serão aplicados pelos Estados, Territórios e Municípios, exclusivamente, em energia, pavimentação de rodovias, abastecimento e tratamento de água, irrigação, proteção ao meio ambiente e em saneamento básico."

Art. 9º Caberá à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE:

I tratar as linhas de projeção dos limites territoriais dos Estados, Territórios e Municípios confrontantes, segundo a linha geodésica ortogonal à costa ou segundo o paralelo até o ponto de sua interseção com os limites da plataforma continental;

II definir a abrangência das áreas geoeconômicas, bem como os Municípios incluídos nas zonas de produção principal e secundária e os referidos no § 3º do art. 4º desta lei, e incluir o Município que concentra as instalações industriais para o processamento, tratamento, armazenamento e escoamento de petróleo e gás natural;

III - publicar a relação dos Estados, Territórios e Municípios a serem indenizados, 30 (trinta) dias após a publicação desta lei;

IV - promover, semestralmente, a revisão dos Municípios produtores de óleo, com base em informações fornecidas pela PETROBRAS sobre a exploração de novos poços e instalações, bem como reativação ou desativação de áreas de produção.

Parágrafo único. Serão os seguintes os critérios para a definição dos limites referidos neste artigo:

I - linha geodésica ortogonal à costa para indicação dos Estados onde se localizam os Municípios confrontantes;

II - sequencia da projeção além da linha geodésica ortogonal à costa, segundo o paralelo para a definição dos Municípios confrontantes no território de cada Estado.

Art. 10. A Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, fornecerá as informações necessárias à definição dos Municípios que integram as zonas de produção principal e secundária, que será feita pelo IBGE dentro de 30 (trinta) dias a contar da vigência desta lei.

Art. 11. A indenização aos Estados, Territórios, Municípios e ao Ministério da Marinha, e o percentual destinado ao Fundo Especial, determinado pela Lei nº 7.453, é devido a partir do dia 1º de janeiro de 1986.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1980-1988/L7525.htm>.

8. CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988

Art. 20. São bens da União:

III - os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais;

IV - as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as áreas referidas no art. 26, II;

IV as ilhas fluviais e lacustres nas zonas limítrofes com outros países; as praias marítimas; as ilhas oceânicas e as costeiras, excluídas, destas, as que contenham a sede de Municípios, exceto aquelas áreas afetadas ao serviço público e a unidade ambiental federal, e as referidas no art. 26, II;(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 46, de 2005)

V - os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva;

VI - o mar territorial;

VII - os terrenos de marinha e seus acrescidos;

VIII - os potenciais de energia hidráulica;

IX - os recursos minerais, inclusive os do subsolo;

X - as cavidades naturais subterrâneas e os sítios arqueológicos e pré-históricos;

XI - as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios.

Art. 97. [...] § 3º Entende-se como receita corrente líquida, para os fins de que trata este artigo, o somatório das receitas tributárias, patrimoniais, industriais, agropecuárias, de contribuições e de serviços, transferências correntes e outras receitas correntes, incluindo as oriundas do § 1º do art. 20 da Constituição Federal, verificado no período compreendido pelo mês de referência e os 11 (onze) meses anteriores, excluídas as duplicidades, e deduzidas: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 62, de 2009)

I - nos Estados, as parcelas entregues aos Municípios por determinação constitucional; (Incluído pela Emenda Constitucional nº 62, de 2009)

II - nos Estados, no Distrito Federal e nos Municípios, a contribuição dos servidores para custeio do seu sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira referida no § 9º do art. 201 da Constituição Federal. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 62, de 2009).

Art. 212. A União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito, e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios vinte e cinco por cento, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>.

9. LEI Nº 7.990, DE 28 DE DEZEMBRO DE 1989

Art. 1º O aproveitamento de recursos hídricos, para fins de geração de energia elétrica e dos recursos minerais, por quaisquer dos regimes previstos em lei, ensejará compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios, a ser calculada, distribuída e aplicada na forma estabelecida nesta Lei.

Art. 2º A compensação pela utilização de recursos hídricos, para fins de geração de energia elétrica, será de 6% (seis por cento) sobre o valor da energia produzida, a ser paga pelos concessionários de serviço de energia elétrica aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, em cujos territórios se localizarem instalações destinadas à produção de energia elétrica, ou que tenham áreas invadidas por águas dos respectivos reservatórios. (Vide Lei nº 8.001, de 1990) (Revogado pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 3º O valor da compensação financeira corresponderá a um fator percentual do valor da energia constante da fatura, excluídos os tributos e empréstimos compulsórios.

§ 1º A energia de hidrelétrica, de uso privativo de produtor, quando aproveitada para uso externo de serviço público, também será gravada com a aplicação de um fator de 6% (seis por cento) do valor da energia elétrica correspondente ao faturamento calculado nas mesmas condições e preços do concessionário do serviço público local.

§ 2º Compete ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, fixar, mensalmente, com base nas tarifas de suprimento vigentes, uma tarifa atualizada de referência, para efeito de aplicação das compensações financeiras, de maneira uniforme e equalizada, sobre toda a hidreletricidade produzida no País.

Art. 4º É isenta do pagamento de compensação financeira a energia elétrica:

I - produzida pelas instalações geradoras com capacidade nominal igual ou inferior a 10.000 kW;

II - gerada e consumida para uso privativo de produtor (autoprodutor), no montante correspondente ao seu consumo próprio no processo de transformação industrial; quando suas instalações industriais estiverem em outro Estado da Federação, a compensação será devida ao Estado em que se localizarem as instalações de geração hidrelétrica;

III - gerada e consumida para uso privativo de produtor, quando a instalação consumidora se localizar no Município afetado.

Art. 5º Quando o aproveitamento do potencial hidráulico atingir mais de um Estado ou Município, a distribuição dos percentuais referidos nesta Lei será feita proporcionalmente, levando-se em consideração as áreas inundadas e outros parâmetros de interesse público regional ou local.

Parágrafo único. O Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE, elaborará, anualmente, os estudos necessários à operacionalização dos critérios estabelecidos no caput deste artigo.

Art. 6º A compensação financeira pela exploração de recursos minerais, para fins de aproveitamento econômico, será de até 3% (três por cento) sobre o valor do faturamento líquido resultante da venda do produto mineral, obtido após a última etapa do processo de beneficiamento adotado e antes de sua transformação industrial. (Vide Lei nº 8.001, de 1990)

Art. 7º O art. 27 e seus §§ 4º e 6º, da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, alterada pelas Leis nºs 3.257, de 2 de setembro de 1957, 7.453, de 27 de dezembro de 1985, e 7.525, de 22 de julho de 1986, passam a vigorar com a seguinte redação: "Art. 27. A sociedade e suas subsidiárias ficam obrigadas a pagar a compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios,

correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor do óleo bruto, do xisto betuminoso e do gás extraído de seus respectivos territórios, onde se fixar a lavra do petróleo ou se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de óleo bruto ou de gás natural, operados pela Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRAS, obedecidos os seguintes critérios:

I - 70% (setenta por cento) aos Estados produtores;

II - 20% (vinte por cento) aos Municípios produtores;

III - 10% (dez por cento) aos Municípios onde se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque de óleo bruto e/ou gás natural.

§ 4º É também devida a compensação financeira aos Estados, Distrito Federal e Municípios confrontantes, quando o óleo, o xisto betuminoso e o gás forem extraídos da plataforma continental nos mesmos 5% (cinco por cento) fixados no caput deste artigo, sendo 1,5% (um e meio por cento) aos Estados e Distrito Federal e 0,5% (meio por cento) aos Municípios onde se localizarem instalações marítimas ou terrestres de embarque ou desembarque; 1,5% (um e meio por cento) aos Municípios produtores e suas respectivas áreas geoeconômicas; 1% (um por cento) ao Ministério da Marinha, para atender aos encargos de fiscalização e proteção das atividades econômicas das referidas áreas de 0,5% (meio por cento) para constituir um fundo especial a ser distribuído entre os Estados, Territórios e Municípios.

§ 6º Os Estados, Territórios e Municípios centrais, em cujos lagos, rios, ilhas fluviais e lacustres se fizer a exploração de petróleo, xisto betuminoso ou gás, farão jus à compensação financeira prevista no caput deste artigo."

Art. 8º O pagamento das compensações financeiras previstas nesta Lei, inclusive o da indenização pela exploração do petróleo, do xisto betuminoso e do gás natural será efetuado, mensalmente, diretamente aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios e aos órgãos da Administração Direta da União, até o último dia útil do segundo mês subsequente ao do fato gerador, devidamente corrigido pela variação do Bônus do Tesouro Nacional (BTN), ou outro parâmetro de correção monetária que venha a substituí-lo, vedada a aplicação dos recursos em pagamento de dívida e no quadro permanente de pessoal. (Redação dada pela Lei nº 8.001, de 13.3.1990)

Parágrafo único. A compensação financeira não recolhida no prazo fixado no caput deste artigo será cobrada com os seguintes acréscimos: (Incluído pela Lei no 9.993, de 24.7.2000)

I - juros de mora, contados do mês seguinte ao do vencimento, à razão de um por cento ao mês ou fração de mês; (Incluído pela Lei no 9.993, de 24.7.2000)

II – multa de dez por cento, aplicável sobre o montante final apurado. (Incluído pela Lei no 9.993, de 24.7.2000)

Art. 9º Os Estado transferirão aos Municípios 25% (vinte e cinco por cento) da parcela da compensação financeira que lhes é atribuída pelos arts. 2º, § 1º, 6º, § 3º e 7º desta Lei, mediante observância dos mesmos critérios de distribuição de recursos, estabelecidos em decorrência do disposto no art. 158, inciso IV e respectivo parágrafo único da Constituição, e dos mesmos prazos fixados para a entrega desses recursos, contados a partir do recebimento da compensação.

Art. 12. Revogam-se os §§ 1º e 2º do art. 27 da Lei nº 2.004, de 3 de outubro de 1953, na redação que lhes foi dada pela Lei nº 7.453, de 27 de dezembro de 1985, e as demais disposições em contrário.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17990.htm>.

10. MEDIDA PROVISÓRIA No 130, DE 9 DE FEVEREIRO DE 1990

Art. 1º A distribuição mensal da compensação financeira de que trata o art. 2º da Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989, será feita a seguinte forma:

I - 45% (quarenta e cinco por cento) aos Estados;

II - 45% (quarenta e cinco por cento) aos Municípios;

III - 8% (oito por cento) ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE; e

IV - 2% (dois por cento) ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

§ 1º Na distribuição da compensação financeira, o Distrito Federal receberá o montante correspondente às parcelas de Estado e de Município.

§ 2º No caso da Usina Hidrelétrica de Itaipu, a distribuição da compensação financeira, definida neste artigo, incidirá, exclusivamente, sobre o valor dos royalties devidos ao Brasil, conforme previsto no Anexo C, item III-4 do Tratado de Itaipu, assinado em 26 de março de 1973, entre a República Federativa do Brasil e a República do Paraguai, bem como nos documentos interpretativos subsequentes.

§ 3º A cota destinada ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE será empregada:

a) 40% (quarenta por cento) na operação e expansão da rede hidrometeorológica nacional, no estudo de recursos hídricos e na fiscalização dos serviços de eletricidade do País;

b) 35% (trinta e cinco por cento) na instituição, gerenciamento e suporte do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

c) 25% (vinte e cinco por cento) em políticas de proteção ambiental, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama.

Art. 2º Para efeito de cálculo de compensação financeira de que trata o art. 6º da Lei nº 7.990/1989, entende-se por faturamento líquido o total das receitas de vendas, excluídos os tributos incidentes sobre a comercialização do produto mineral, as despesas de transportes e as de seguros.

§ 1º O percentual da compensação, de acordo com as classes de substâncias minerais, será de:

I - minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio: 3% (três por cento);

II - ferro, fertilizante, carvão e demais substâncias minerais: 2% (dois por cento), ressalvado o disposto no inciso IV deste artigo;

III - pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonados e metais nobres: 0,2% (dois décimos por cento);

IV - ouro: 1% (um por cento), quando extraído por empresas mineradoras, isentos os garimpeiros.

§ 2º A distribuição da compensação financeira de que trata este artigo será feita da seguinte forma:

I - 23% (vinte e três por cento) para os Estados e Distrito Federal;

II - 65% (sessenta e cinco por cento) para os Municípios; e

III - 12% (doze por cento) para o Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, que destinará 2% (dois por cento) à produção ambiental nas regiões mineradoras, por intermédio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama.

§ 3º O valor resultante da aplicação do percentual, a título de compensação financeira, em função da classe de substância mineral, será considerado na estrutura de custos, sempre que os preços forem administrados pelo Governo.

§ 4º No caso das substâncias minerais extraídas sob o regime de permissão da lavra garimpeira, o valor da compensação será pago pelo primeiro adquirente, conforme dispuser o regulamento.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/1990-1995/130.htm>.

11. LEI Nº 9.478, DE 6 DE AGOSTO DE 1997

Art. 1º As políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia visarão aos seguintes objetivos:

I - preservar o interesse nacional;

II - promover o desenvolvimento, ampliar o mercado de trabalho e valorizar os recursos energéticos;

III - proteger os interesses do consumidor quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos;

IV - proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia;

V - garantir o fornecimento de derivados de petróleo em todo o território nacional, nos termos do § 2º do art. 177 da Constituição Federal;

VI - incrementar, em bases econômicas, a utilização do gás natural;

VII - identificar as soluções mais adequadas para o suprimento de energia elétrica nas diversas regiões do País;

VIII - utilizar fontes alternativas de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis;

IX - promover a livre concorrência;

Art. 2º Fica criado o Conselho Nacional de Política Energética - CNPE, vinculado à Presidência da República e presidido pelo Ministro de Estado de Minas e Energia, com a atribuição de propor ao Presidente da República políticas nacionais e medidas específicas destinadas a:

I - promover o aproveitamento racional dos recursos energéticos do País, em conformidade com os princípios enumerados no capítulo anterior e com o disposto na legislação aplicável;

II - assegurar, em função das características regionais, o suprimento de insumos energéticos às áreas mais remotas ou de difícil acesso do País, submetendo as medidas específicas ao Congresso Nacional, quando implicarem criação de subsídios;

III - rever periodicamente as matrizes energéticas aplicadas às diversas regiões do País, considerando as fontes convencionais e alternativas e as tecnologias disponíveis;

Art. 3º Pertencem à União os depósitos de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos existentes no território nacional, nele compreendidos a parte terrestre, o mar territorial, a plataforma continental e a zona econômica exclusiva.

Art. 4º Constituem monopólio da União, nos termos do art. 177 da Constituição Federal, as seguintes atividades:

I - a pesquisa e lavra das jazidas de petróleo e gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos;

II - a refinação de petróleo nacional ou estrangeiro;

III - a importação e exportação dos produtos e derivados básicos resultantes das atividades previstas nos incisos anteriores;

IV - o transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados básicos de petróleo produzidos no País, bem como o transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e de gás natural.

Art. 7º Fica instituída a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, entidade integrante da Administração Federal Indireta, submetida ao regime autárquico especial, como órgão regulador da indústria do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis, vinculada ao Ministério de Minas e Energia. (Redação dada pela Lei nº 11.097, de 2005)

Parágrafo único. A ANP terá sede e foro no Distrito Federal e escritórios centrais na cidade do Rio de Janeiro, podendo instalar unidades administrativas regionais.

Art. 8o A ANP terá como finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis, cabendo-lhe: (Redação dada pela Lei nº 11.097, de 2005)

I - implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo, gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, nos termos do Capítulo I desta Lei, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis, em todo o território nacional, e na proteção dos interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta dos produtos; (Redação dada pela Lei nº 11.097, de 2005)

II - promover estudos visando à delimitação de blocos, para efeito de concessão das atividades de exploração, desenvolvimento e produção;

II - promover estudos visando à delimitação de blocos, para efeito de concessão ou contratação sob o regime de partilha de produção das atividades de exploração, desenvolvimento e produção; (Redação dada pela Lei nº 12.351, de 2010)

III - regular a execução de serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção petrolífera, visando ao levantamento de dados técnicos, destinados à comercialização, em bases não-exclusivas;

IV - elaborar os editais e promover as licitações para a concessão de exploração, desenvolvimento e produção, celebrando os contratos delas decorrentes e fiscalizando a sua execução;

V - autorizar a prática das atividades de refinação, processamento, transporte, importação e exportação, na forma estabelecida nesta Lei e sua regulamentação;

V - autorizar a prática das atividades de refinação, liquefação, regaseificação, carregamento, processamento, tratamento, transporte, estocagem e acondicionamento; (Redação dada pela Lei nº 11.909, de 2009)

Art. 45. O contrato de concessão disporá sobre as seguintes participações governamentais, previstas no edital de licitação:

II - royalties;

III - participação especial;

IV - pagamento pela ocupação ou retenção de área.

Art. 46. O bônus de assinatura terá seu valor mínimo estabelecido no edital e corresponderá ao pagamento ofertado na proposta para obtenção da concessão, devendo ser pago no ato da assinatura do contrato.

Art. 47. Os royalties serão pagos mensalmente, em moeda nacional, a partir da data de início da produção comercial de cada campo, em montante correspondente a dez por cento da produção de petróleo ou gás natural.

Art. 48. A parcela do valor do royalty, previsto no contrato de concessão, que representar cinco por cento da produção, correspondente ao montante mínimo referido no § 1º do artigo anterior, será distribuída segundo os critérios estipulados pela Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

I - quando a lavra ocorrer em terra ou em lagos, rios, ilhas fluviais e lacustres, segundo os critérios estipulados pelo art. 48 desta Lei; e (Incluído pela Medida Provisória nº 592, de 2012)

II - quando a lavra ocorrer na plataforma continental, no mar territorial ou na zona econômica exclusiva, na forma do Anexo I a esta Lei. (Incluído pela Medida Provisória nº 592, de 2012)

Art. 49. A parcela do valor do royalty que exceder a cinco por cento da produção terá a seguinte distribuição: (Vide Lei nº 10.261, de 2001).

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9478.htm>.

12. PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 184, DE 2010 (Complementar)

Art. 1º O § 2º do art. 91 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, passa a vigorar com a seguinte redação:

§ 2º A distribuição da parcela a que se refere o inciso II deste artigo, deduzido o percentual referido no art. 3º do Decreto-lei nº 1.881, de 27 de agosto de 1981, far-se-á atribuindo-se a cada Município os seguintes coeficientes individuais de participação:

I – 0,6 para municípios com população de até 5.094 habitantes;

II – 0,600039254 para municípios de população igual a 5.095, somando-se 0,000039254 por habitante para os municípios de até 10.188 habitantes;

III – 0,8 para municípios de 10.189 habitantes, somando-se 0,000058893 por habitante para os municípios de até 16.980 habitantes;

IV – 1,2 para municípios de 16.981 habitantes, somando-se 0,000029446 por habitante para os municípios de até 50.940 habitantes;

V – 2,2 para municípios de 50.941 habitantes, somando-se 0,000019631 por habitante para os municípios de até 101.880 habitantes;

VI – 3,2 para municípios de 101.881 habitantes, somando-se 0,000014723 por habitante para os municípios de até 156.216 habitantes;

VII – 4,0 para municípios com população igual ou superior a 156.217 habitantes.

Art. 2º O art. 92 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, passa a vigorar acrescido do seguinte parágrafo único:

“Art. 92. Parágrafo único. Nos anos em que houver censo demográfico ou contagem de população, o prazo estabelecido no caput será estendido até o dia 15 de janeiro do exercício no qual prevalecerão os coeficientes individuais.” (NR)

Art. 3º O art. 102 da Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 102. Entidade competente do Poder Executivo federal fará publicar no Diário Oficial da União, para os fins previstos no inciso VI do art. 1º desta Lei, a relação das populações por Estados e Municípios até as seguintes datas:

a) dia 30 de novembro, nos anos em que houver censo demográfico ou contagem de população;

b) dia 31 de agosto, nos demais anos.

Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=80022&tp=1>>.

13. LEI Nº 12.351, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2010.

Art. 2o Para os fins desta Lei, são estabelecidas as seguintes definições:

I - partilha de produção: regime de exploração e produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos no qual o contratado exerce, por sua conta e risco, as atividades de exploração, avaliação, desenvolvimento e produção e, em caso de descoberta comercial, adquire o direito à apropriação do custo em óleo, do volume da produção correspondente aos royalties devidos, bem como de parcela do excedente em óleo, na proporção, condições e prazos estabelecidos em contrato;

III - excedente em óleo: parcela da produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos a ser repartida entre a União e o contratado, segundo critérios definidos em contrato, resultante da diferença entre o volume total da produção e as parcelas relativas ao custo em óleo, aos royalties devidos e, quando exigível, à participação de que trata o art. 43;

IV - área do Pré Sal: região do subsolo formada por um prisma vertical de profundidade indeterminada, com superfície poligonal definida pelas coordenadas geográficas de seus vértices estabelecidas no Anexo desta Lei, bem como outras regiões que venham a ser delimitadas em ato do Poder Executivo, de acordo com a evolução do conhecimento geológico;

V - área estratégica: região de interesse para o desenvolvimento nacional, delimitada em ato do Poder Executivo, caracterizada pelo baixo risco exploratório e elevado potencial de produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos;

VI - operador: a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), responsável pela condução e execução, direta ou indireta, de todas as atividades de exploração, avaliação, desenvolvimento, produção e desativação das instalações de exploração e produção;

XI - ponto de partilha: local em que há divisão entre a União e o contratado de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos produzidos, nos termos do respectivo contrato de partilha de produção;

XIII - royalties: compensação financeira devida aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como a órgãos da administração direta da União, em função da produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos sob o regime de partilha de produção.

Art. 3o A exploração e a produção de petróleo, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos na área do Pré Sal e em áreas estratégicas serão contratadas pela União sob o regime de partilha de produção, na forma desta Lei.

Art. 4o A Petrobras será a operadora de todos os blocos contratados sob o regime de partilha de produção, sendo-lhe assegurado, a este título, participação mínima no consórcio previsto no art. 20.

Art. 5o A União não assumirá os riscos das atividades de exploração, avaliação, desenvolvimento e produção decorrentes dos contratos de partilha de produção.

Art. 6o Os custos e os investimentos necessários à execução do contrato de partilha de produção serão integralmente suportados pelo contratado, cabendo-lhe, no caso de descoberta comercial, a sua restituição nos termos do inciso II do art. 2o.

Art. 8o A União, por intermédio do Ministério de Minas e Energia, celebrará os contratos de partilha de produção:

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12351.htm>.



CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

ENCAMINHE - SE

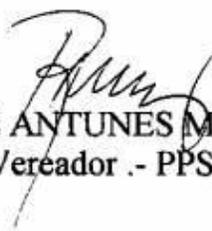
INDICAÇÃO Nº 0172/2006

40ª S.O. em 29,06,06

PRESIDENTE

INDICO ao Prefeito João Paulo Tavares Papa a necessidade de serem desenvolvidas promoções especiais no Centro, no período noturno, além daquelas já realizadas, com o objetivo de atrair maior número de pessoas, criando o hábito de se frequentar a área central à noite, fortalecendo o Programa Alegria Centro e, também, que seja realizada ampla campanha de esclarecimento a respeito do citado programa e das condições de segurança do Centro, diante da pesquisa publicada pela Imprensa sobre o tema, que apontou exatamente a segurança como fator que impede que a frequência seja maior e mais constante.

S.S., em de de 2006.


 BRAZ ANTUNES MATTOS NETO
 Vereador - PPS.

alegro

ANEXO II:

Fotografias

ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS:

1. Placa da Obra de Construção a sede da Petrobras no Valongo	169
2. Instalações do canteiro de obras no Valongo	169
3. Reforma da Sede da Prefeitura de Santos: Centro histórico	170
4. Edifícios em processo de incorporação: Av. Presidente Wilson	170
5. Edifício Comercial: Av. Presidente Wilson	171
6. Edifícios em processo de incorporação	171
7. Bairro Boqueirão: Detalhe (Av. Conselheiro Nébias) de Conjunto Comercial Pronto para alugar e Conjunto Residencial em construção	172
8. Bairro José Menino: retirada dos antigos trilhos ferroviários para instalação do VLT	172
9. São Sebastião: janela de atracação na entrada para o Porto	173
10. Refinaria de Paulínia (Replan)	173

1. Placa da Obra de Construção a sede da Petrobras no Valongo



Fonte: Fotografia do autor 30/04/2011.

2. Instalações do canteiro de obras no Valongo



Fonte: Fotografia do autor 30/04/2011.

3. Reforma da Sede da Prefeitura de Santos: Centro histórico



Fonte: Fotografia do autor 12/04/2013.

4. Edifícios em processo de incorporação: Av. Presidente Wilson



Fonte: Fotografia do autor 12/04/2013.

5. Edifício Comercial: Av. Presidente Wilson



Fonte: Fotografia do autor 12/04/2013.

6. Edifícios em processo de incorporação



Fonte: Fotografia do autor 12/04/2013.

7. Bairro Boqueirão: Detalhe (Av. Conselheiro Nébias) de Conjunto Comercial Pronto para alugar e Conjunto Residencial em construção



Fonte: Fotografia do autor 15/09/2013.

8. Bairro José Menino: retirada dos antigos trilhos ferroviários para instalação do VLT



Fonte: Fotografia do autor 12/04/2013.

9. São Sebastião: janela de atracação na entrada para o Porto



Fonte: Fotografia do autor 13/05/2013.

10. Replan: Refinaria de Paulínia



Fonte: Fotografia do autor 30/04/2011.

ANEXO III:

ATLAS

ÍNDICE DE MAPAS:

1. Brasil. Regiões costeiras	179
2. Brasil. Províncias Sedimentares do Conselho Nacional do Petróleo	180
3. Brasil. Regiões Hidrográficas e Sistema Elétrico Nacional	181
4. São Paulo. Formação político administrativa por ano de criação	182
5. São Paulo. Sistema Elétrico do Estado	183
6. São Paulo. Mapa da localização das Pequenas Centrais Hidrelétricas no Estado de São Paulo	184
7. São Paulo. Áreas de Concessão de Distribuição em Gás Canalizado	185
8. Santos. Evolução territorial	186
9. Baixada Santista. Usina Itatinga	187
10. Brasil: totais equivalentes de CFEM, CFURH e <i>Royalties</i> por municípios, entre 2003 e 2012	188
11. São Paulo. FPM, 2002	189
12. São Paulo. FPM, 2003	189
13. São Paulo. FPM, 2004	189
14. São Paulo. FPM, 2005	189
15. São Paulo. FPM, 2006	189
16. São Paulo. FPM, 2007	189
17. São Paulo. FPM, 2008	189
18. São Paulo. FPM, 2009	189
19. São Paulo. FPM, 2010	190
20. São Paulo. FPM, 2011	190
21. Brasil. CFEM, 2003	191
22. Brasil. CFEM, 2004	191
23. Brasil. CFEM, 2005	192
24. Brasil. CFEM, 2006	192
25. Brasil. CFEM, 2007	193
26. Brasil. CFEM, 2008	193
27. Brasil. CFEM, 2009	194
28. Brasil. CFEM, 2010	194
29. Brasil. CFEM, 2011	195
30. Brasil. CFEM, 2012	195
31. São Paulo. CFEM, 2003	196
32. São Paulo. CFEM, 2004	196
33. São Paulo. CFEM, 2005	196
34. São Paulo. CFEM, 2006	197
35. São Paulo. CFEM, 2007	197
36. São Paulo. CFEM, 2008	197
37. São Paulo. CFEM, 2009	197
38. São Paulo. CFEM, 2010	198
39. São Paulo. CFEM, 2011	198
40. São Paulo. CFEM, 2012	198

41. Brasil. CFURH, 2003	199
42. Brasil. CFURH, 2004	199
43. Brasil. CFURH, 2005	200
44. Brasil. CFURH, 2006	200
45. Brasil. CFURH, 2007	201
46. Brasil. CFURH, 2008	201
47. Brasil. CFURH, 2009	202
48. Brasil. CFURH, 2010	202
49. Brasil. CFURH, 2011	203
50. Brasil. CFURH, 2012	203
51. São Paulo. CFURH, 2003	204
52. São Paulo. CFURH, 2004	204
53. São Paulo. CFURH, 2005	204
54. São Paulo. CFURH, 2006	205
55. São Paulo. CFURH, 2007	205
56. São Paulo. CFURH, 2008	205
57. São Paulo. CFURH, 2009	205
58. São Paulo. CFURH, 2010	206
59. São Paulo. CFURH, 2011	206
60. São Paulo. CFURH, 2012	206
61. Brasil. <i>Royalties</i> , 2003	207
62. Brasil. <i>Royalties</i> , 2004	207
63. Brasil. <i>Royalties</i> , 2005	208
64. Brasil. <i>Royalties</i> , 2006	208
65. Brasil. <i>Royalties</i> , 2007	209
66. Brasil. <i>Royalties</i> , 2008	209
67. Brasil. <i>Royalties</i> , 2009	210
68. Brasil. <i>Royalties</i> , 2010	210
69. Brasil. <i>Royalties</i> , 2011	211
70. Brasil. <i>Royalties</i> , 2012	211
71. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2003	212
72. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2004	212
73. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2005	212
74. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2006	213
75. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2007	213
76. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2008	213
77. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2009	214
78. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2010	214
79. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2011	215
80. São Paulo. <i>Royalties</i> , 2012	215

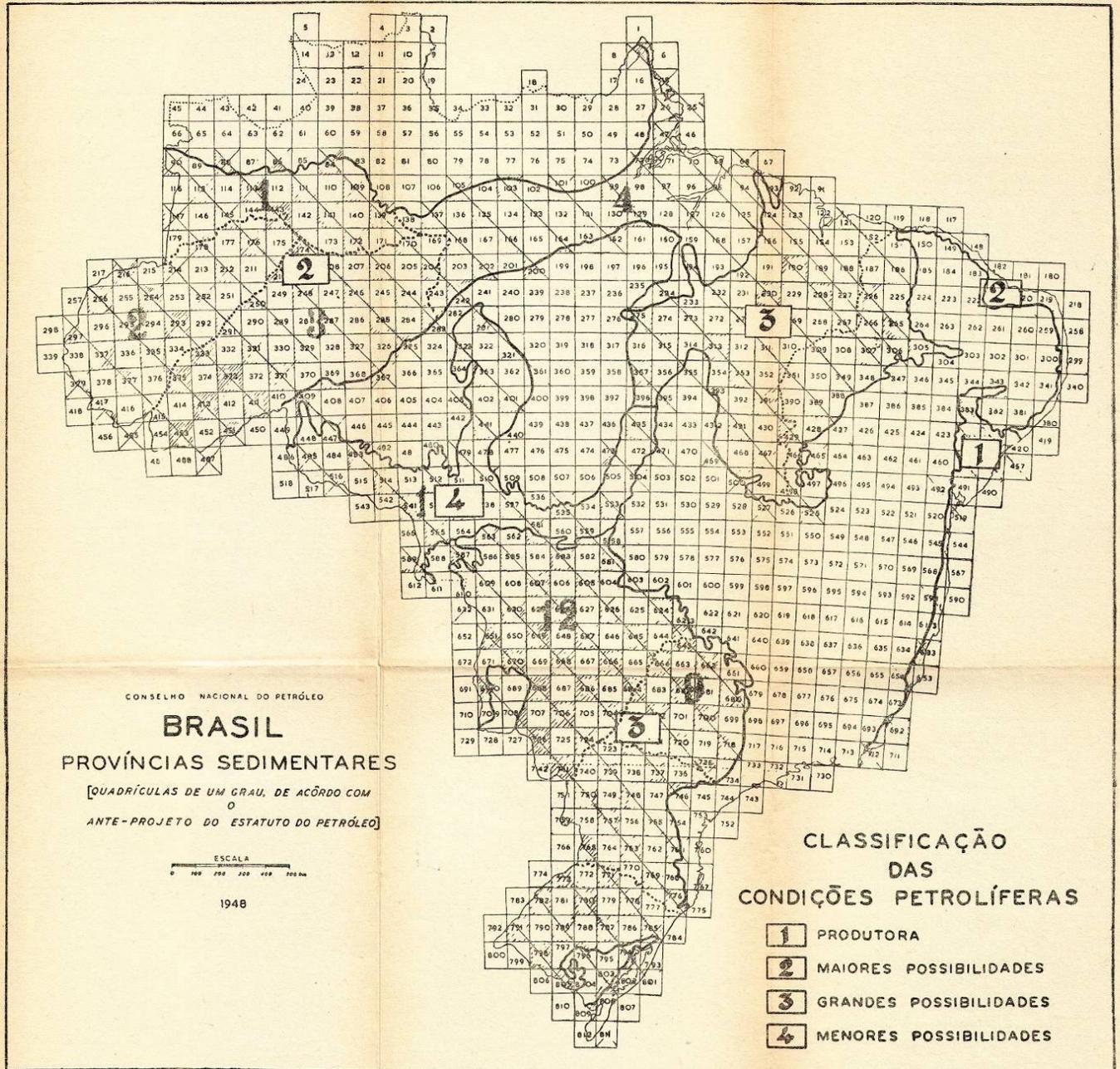
1. Brasil. Regiões costeiras



Fonte: Em Silva, Cassio Roberto da. Geodiversidade **do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro** / editor: Cassio Roberto da Silva. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. p. 90.

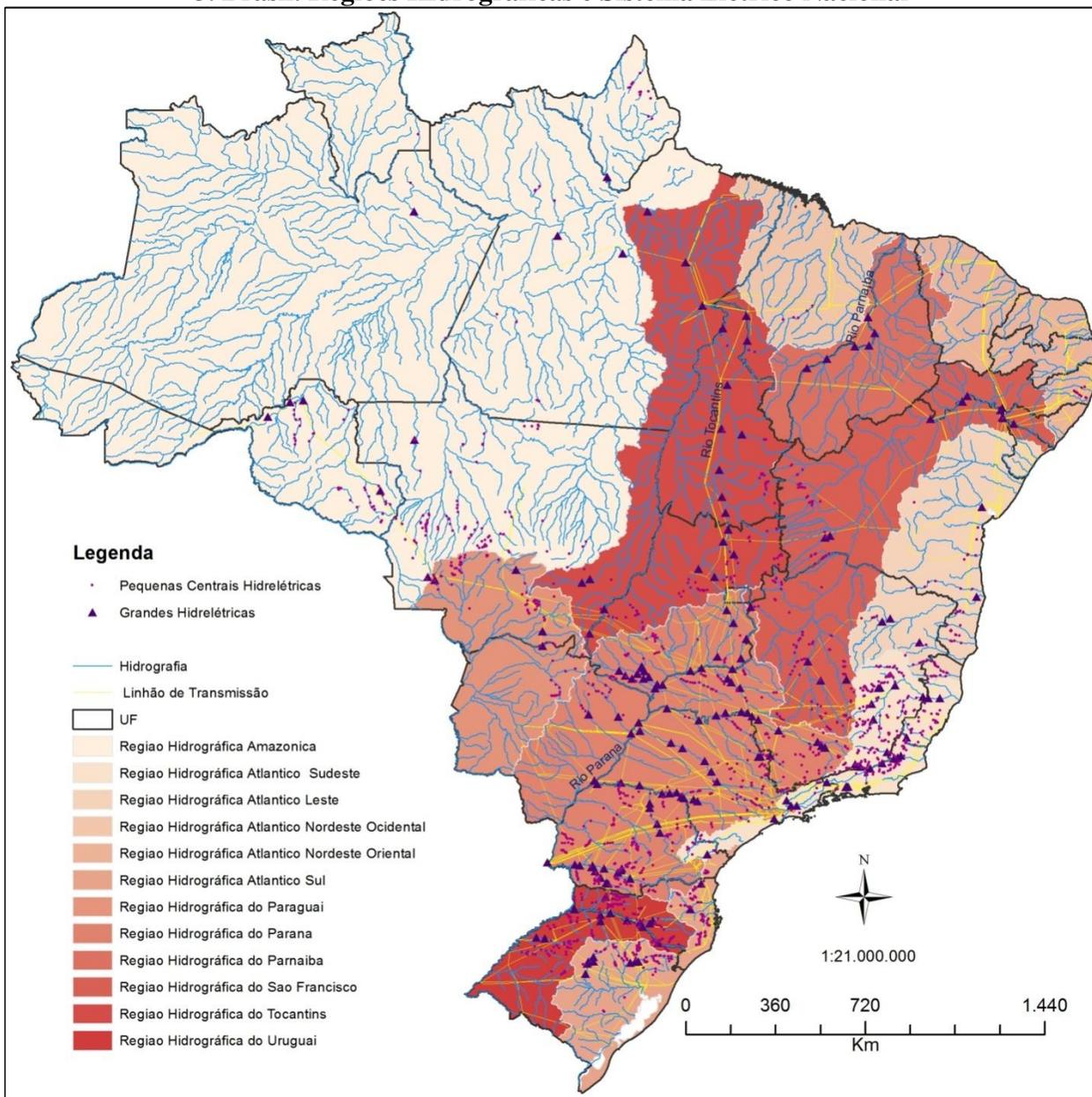
2. Brasil. Províncias Sedimentares do Conselho Nacional do Petróleo

MAPA N.º 1



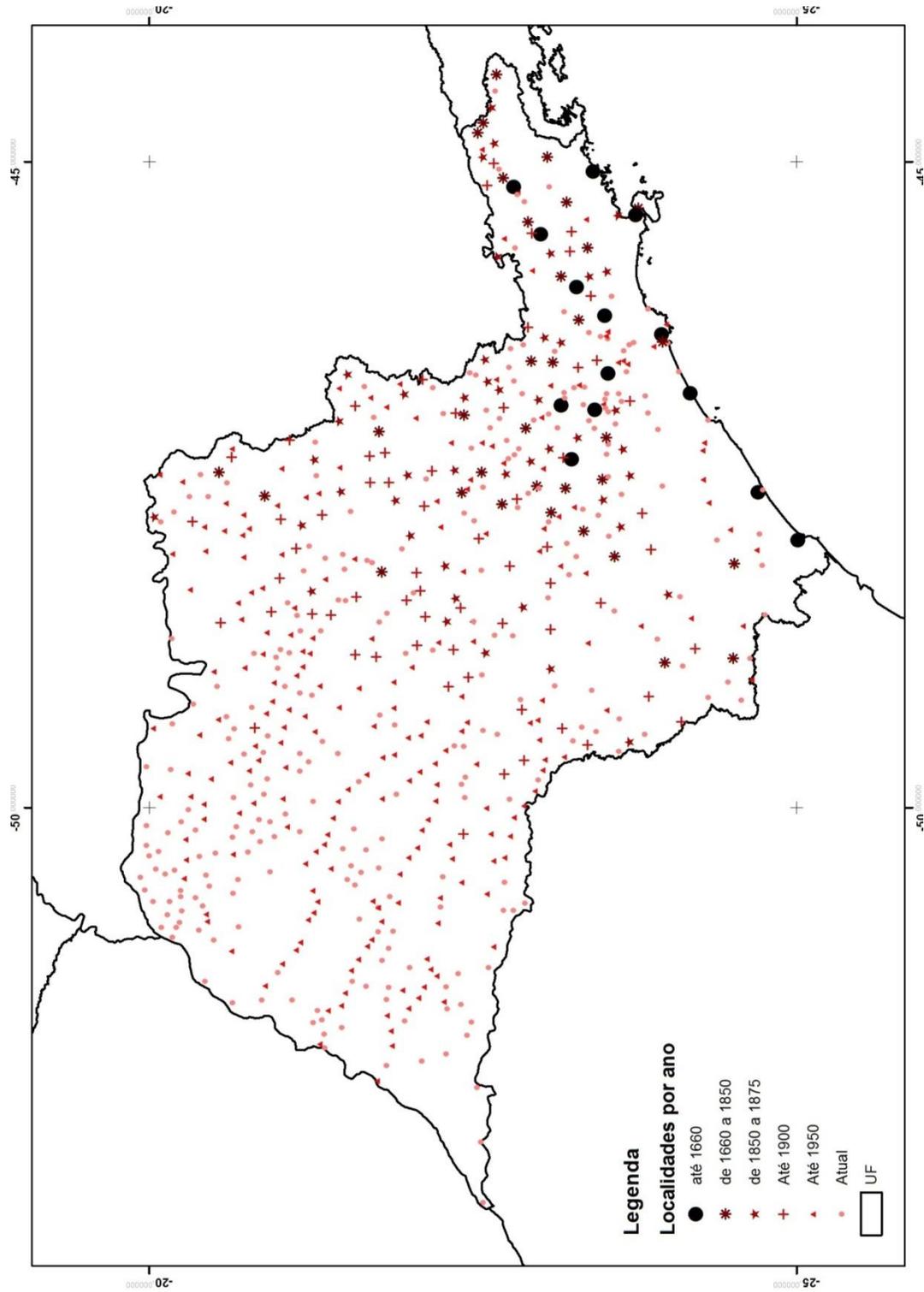
Fonte: Távora, 1955

3. Brasil. Regiões Hidrográficas e Sistema Elétrico Nacional



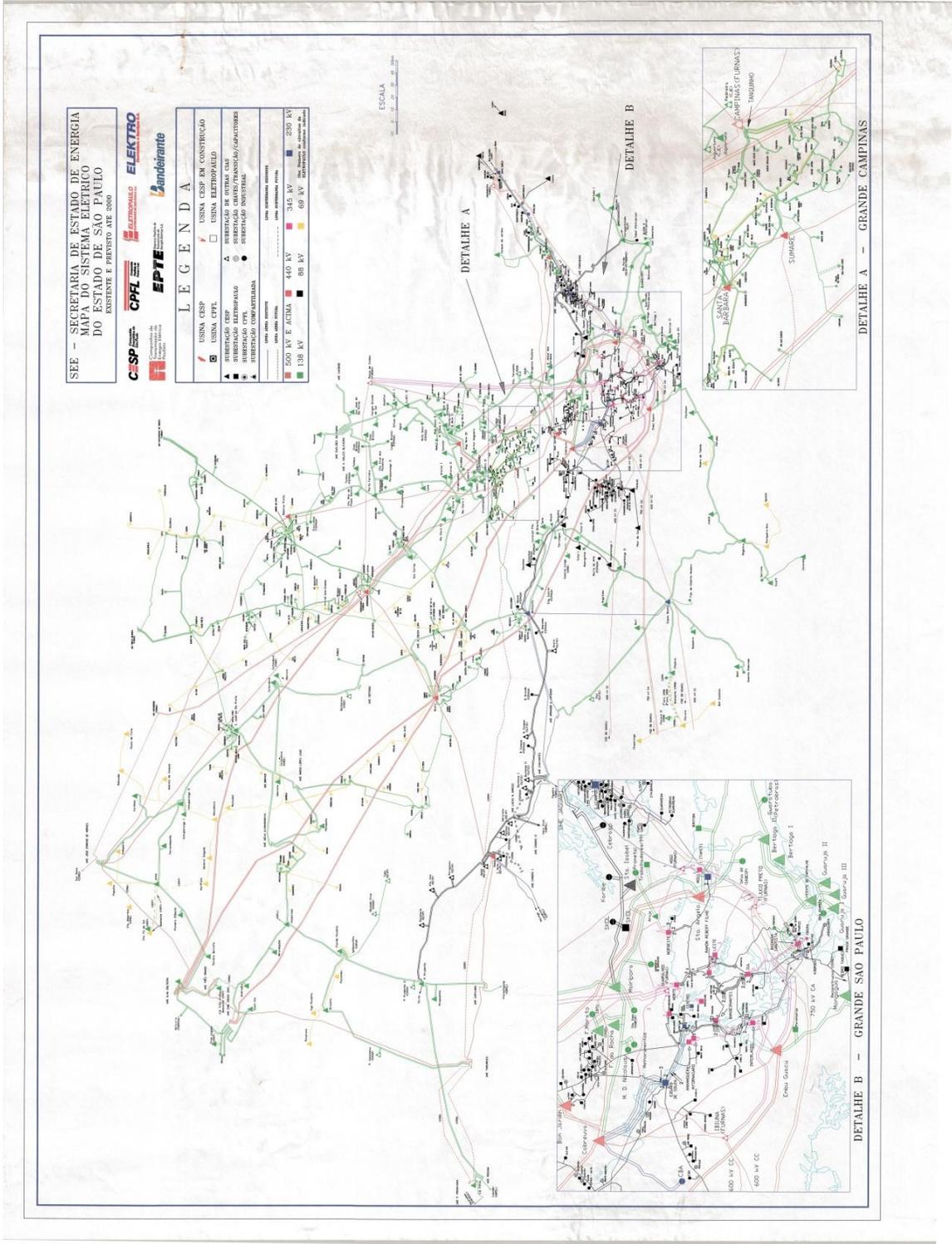
Fonte: Elaboração cartográfica própria com dados do IBGE e ANEEL.

4. São Paulo. Formação político administrativa por ano de criação

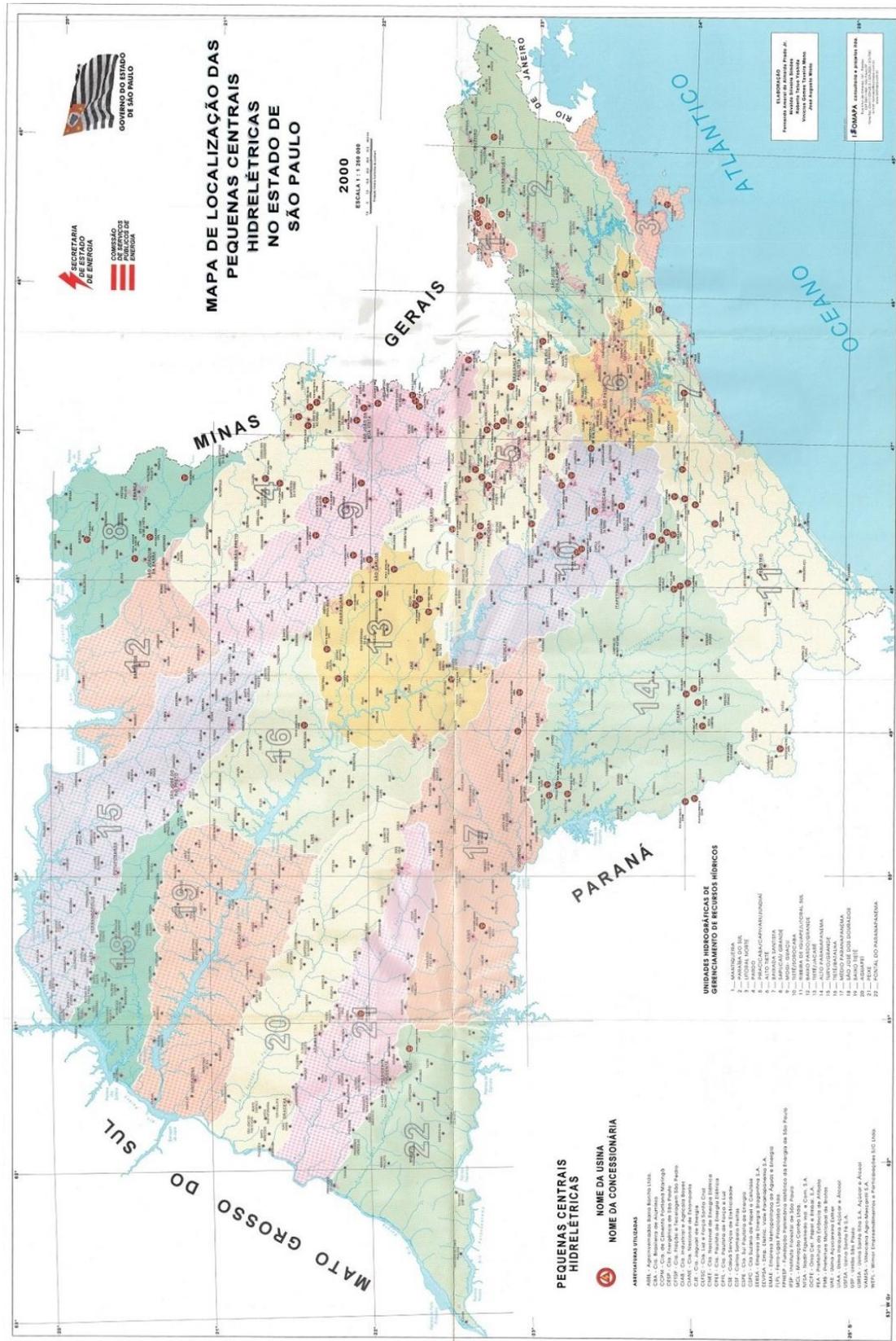


Fonte: Elaboração cartográfica própria com dados do IBGE.

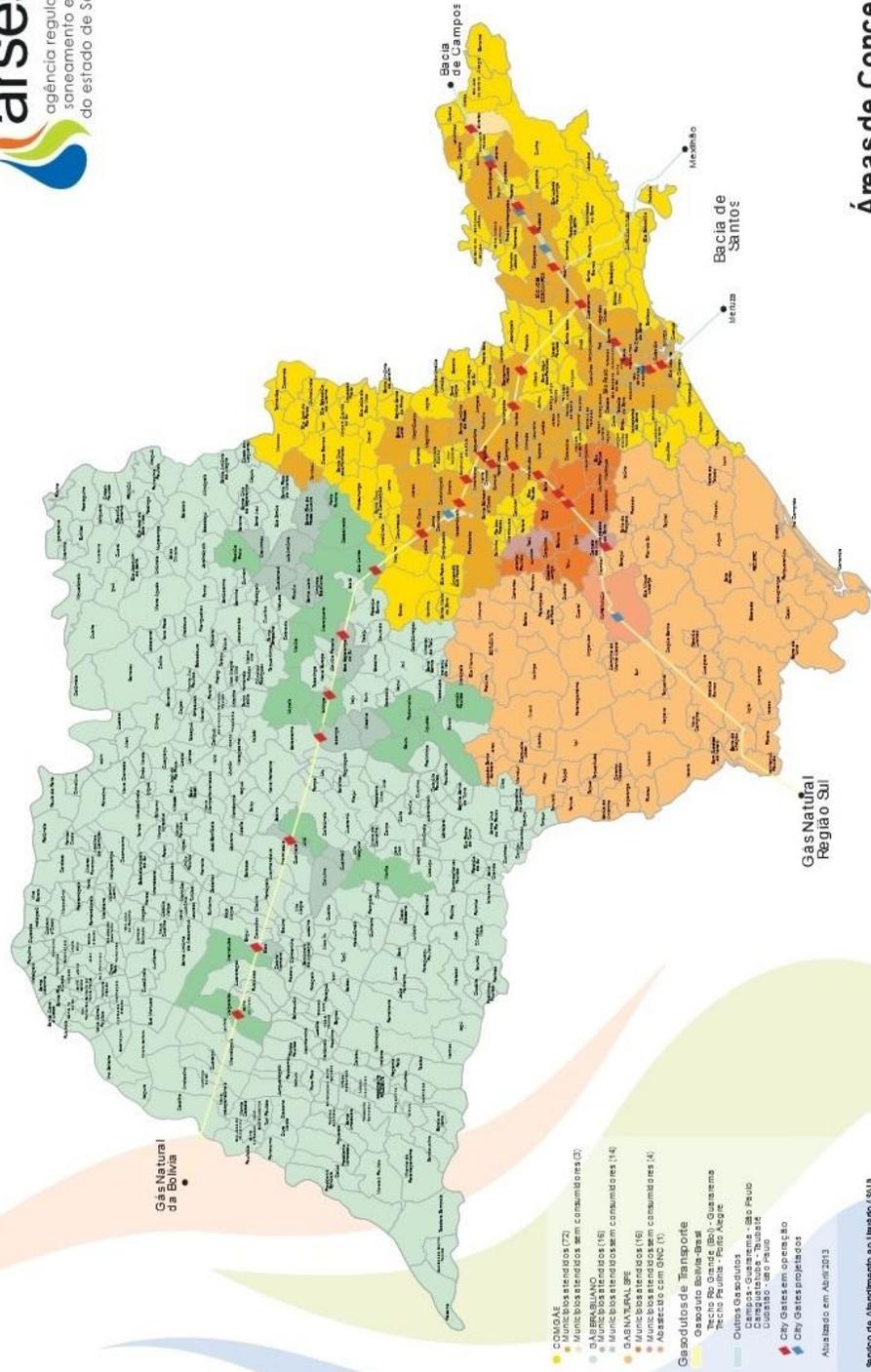
5. São Paulo. Sistema Elétrico do Estado



Fonte: CPFL, Eletropaulo e CESP.



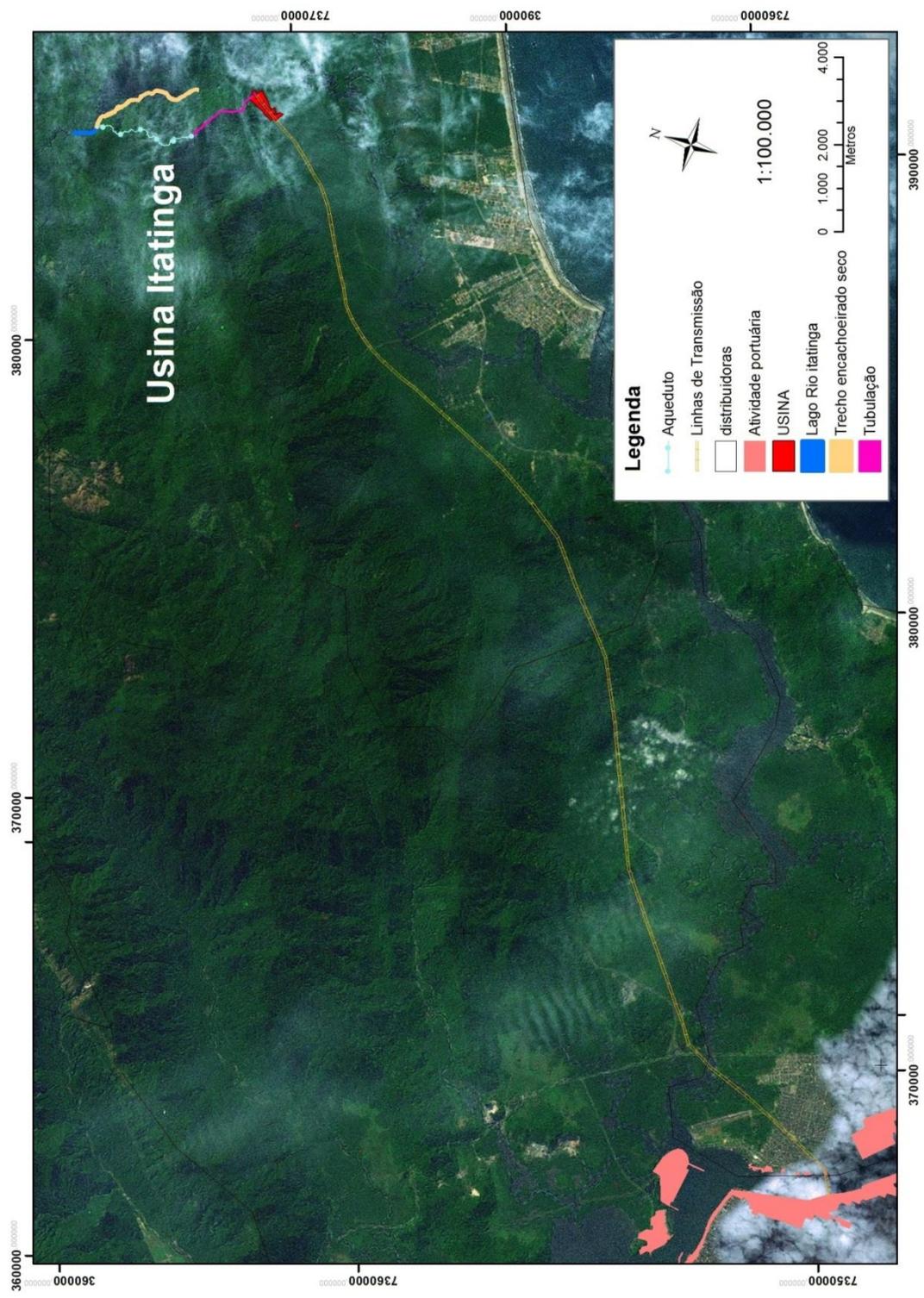
Fonte: Secretaria do Estado de Energia.



**Áreas de Concessão
 de Distribuição
 em Gás Canalizado**

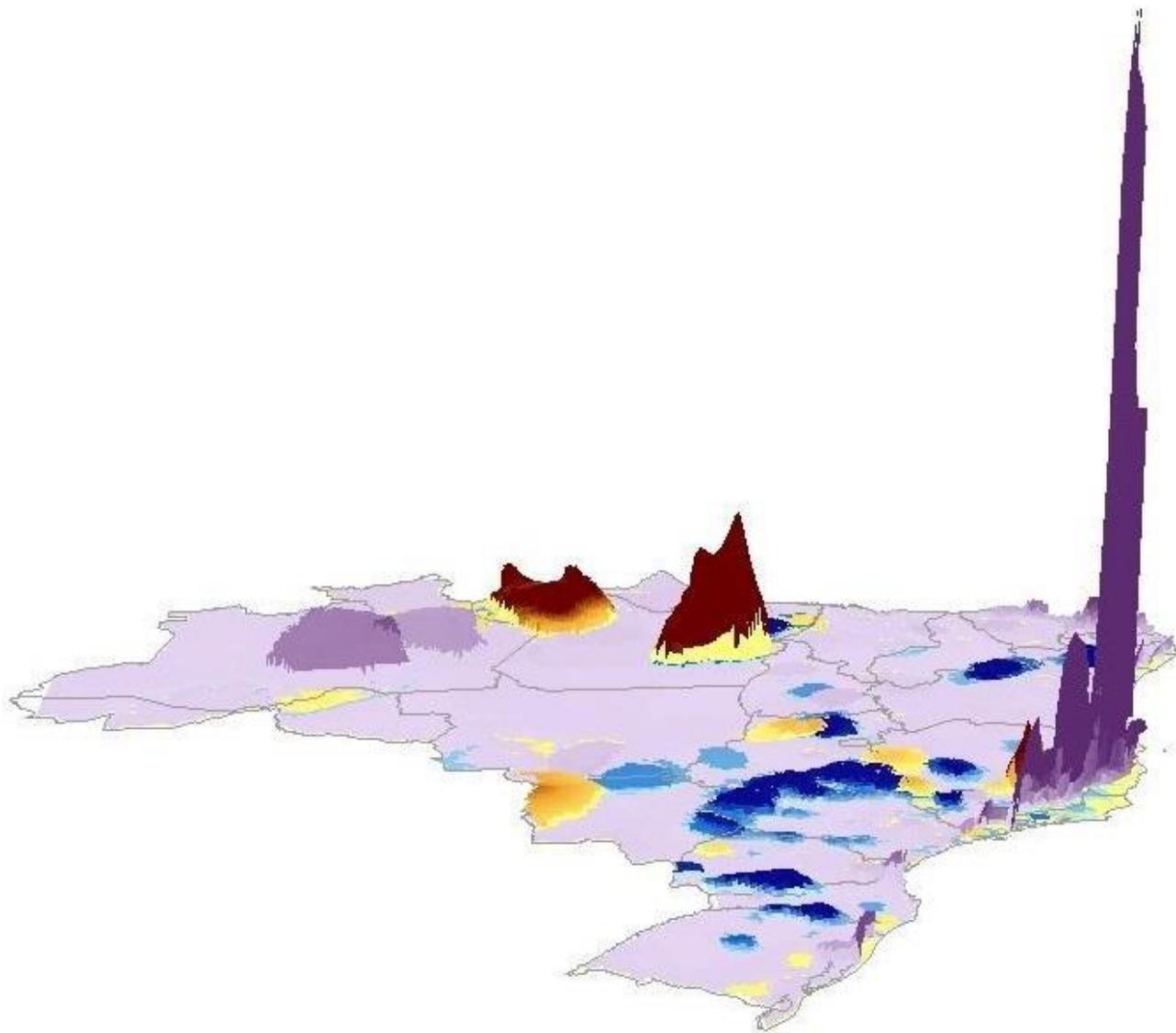
Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU)
 Brega Branca – 0800 727 0167
 Gás Canalizado – 0800 77 104 27
 Sinalamento – 0800 77 165 83
 Ou escreva para: arsesp@arsesp.gov.br
 Ouvidoria – Fone: (11) 3393-0566
 E-mail: ouvidoria@arsesp.gov.br

Fonte: Disponível em: <<http://www.arsesp.sp.gov.br/SitePages/gas-canalizado/informacoes-tecnicas.aspx>>.



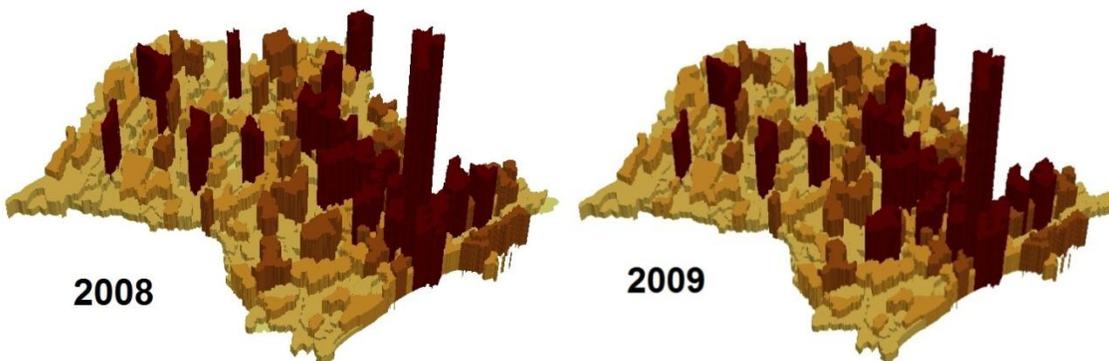
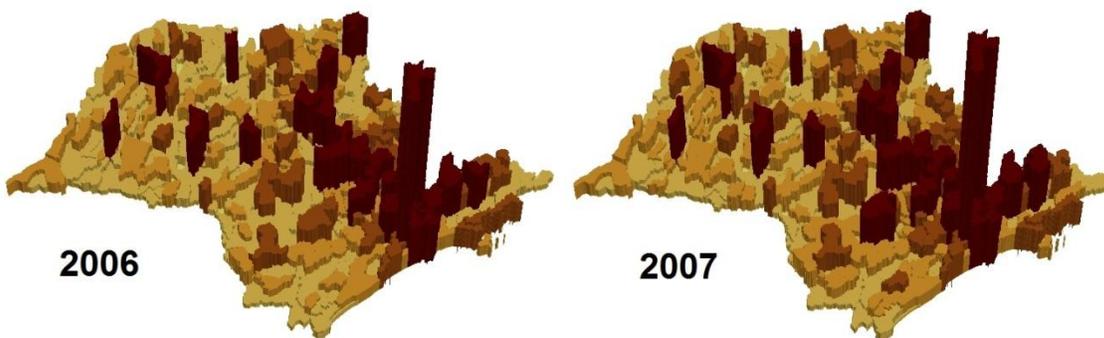
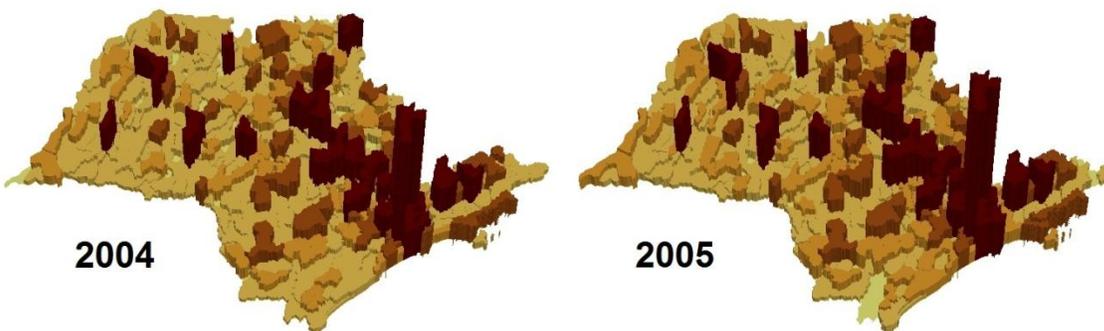
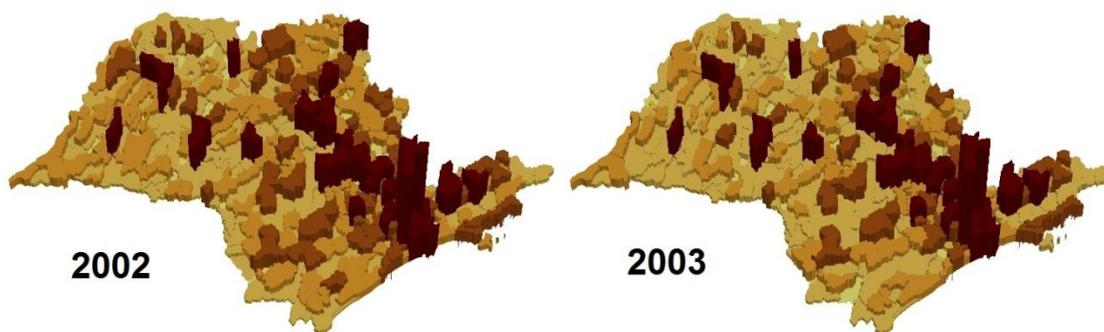
Fonte: Elaboração própria.

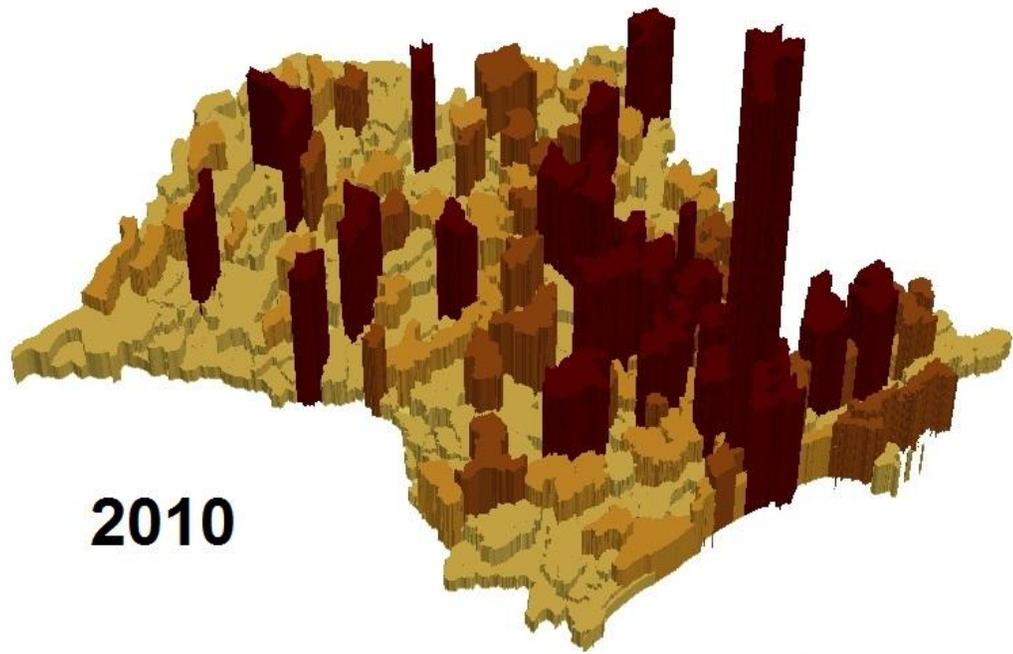
10. Brasil: totais equivalentes de CFEM, CFURH e Royalties por municípios, entre 2003 e 2012



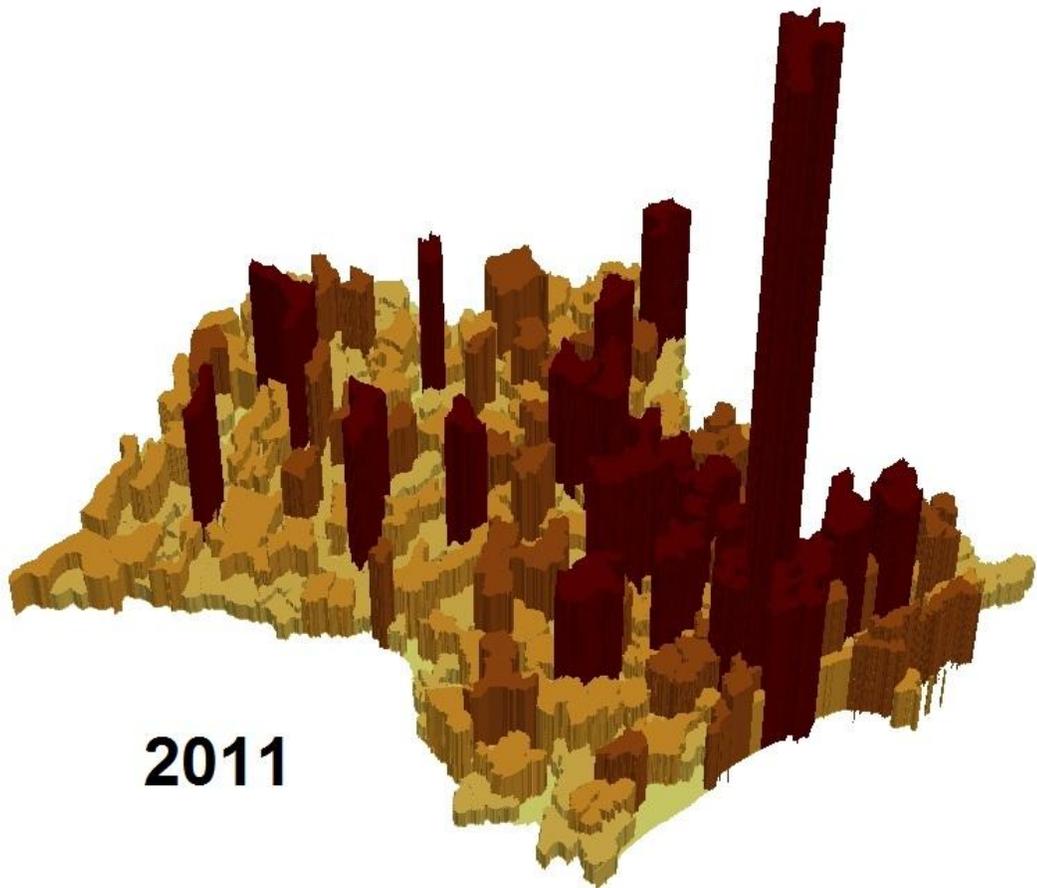
Fonte: Elaboração própria, com dados da ANP, DNPM, ANEEL e Tesouro Nacional.

São Paulo. Fundo de Participação dos Municípios – FPM

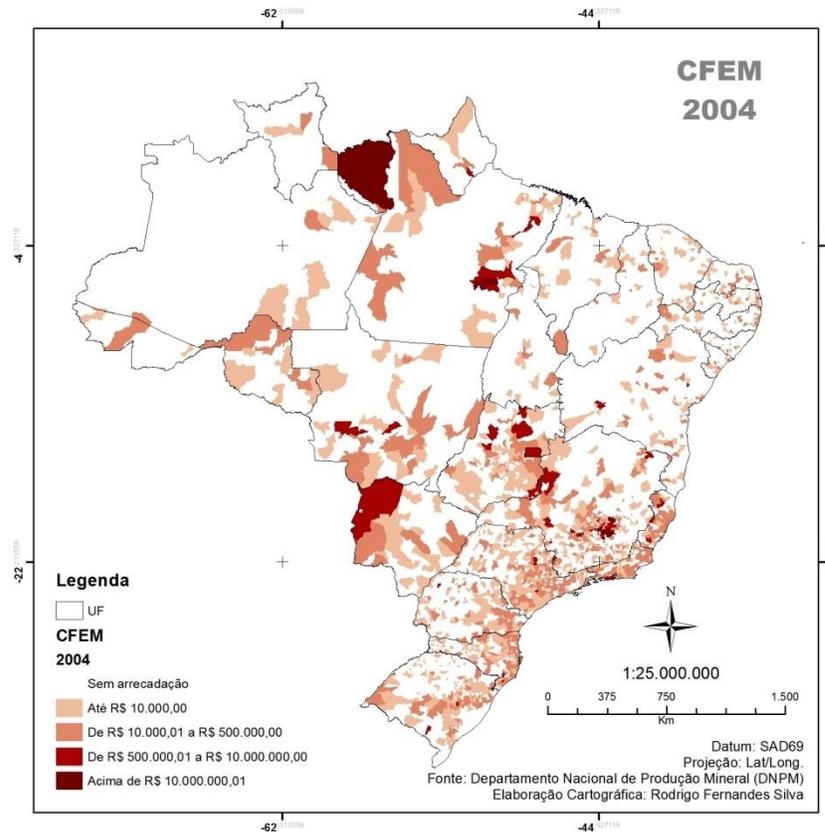
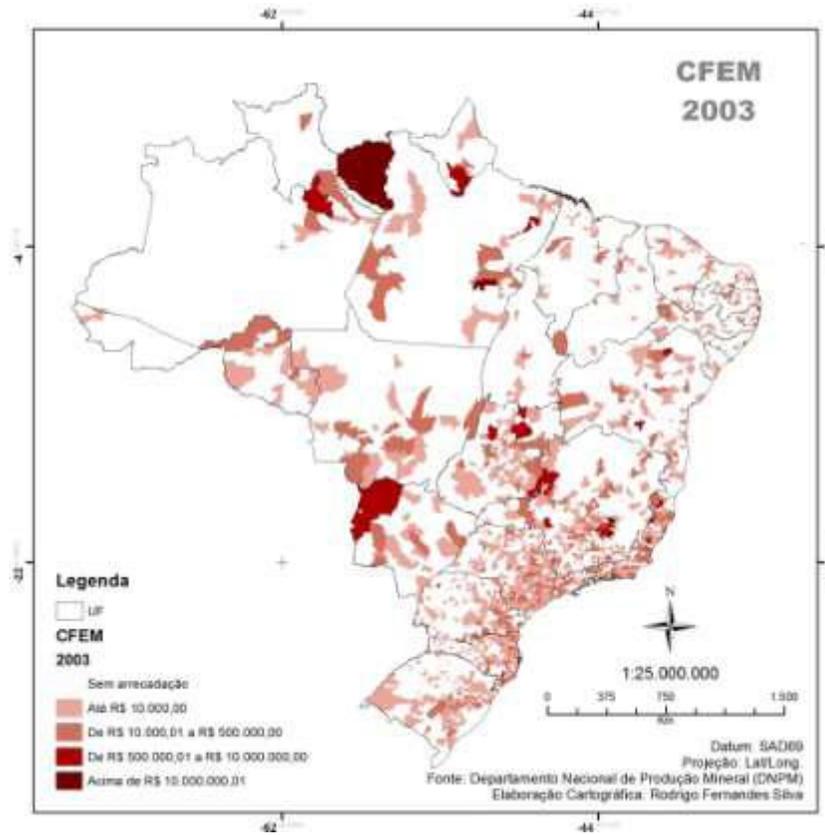


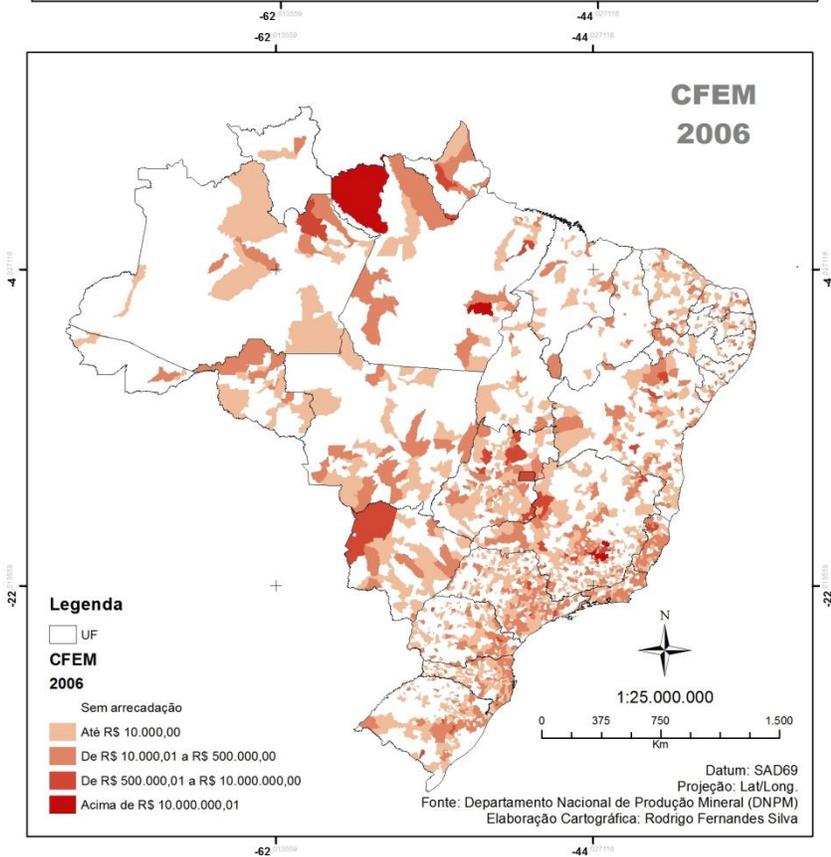
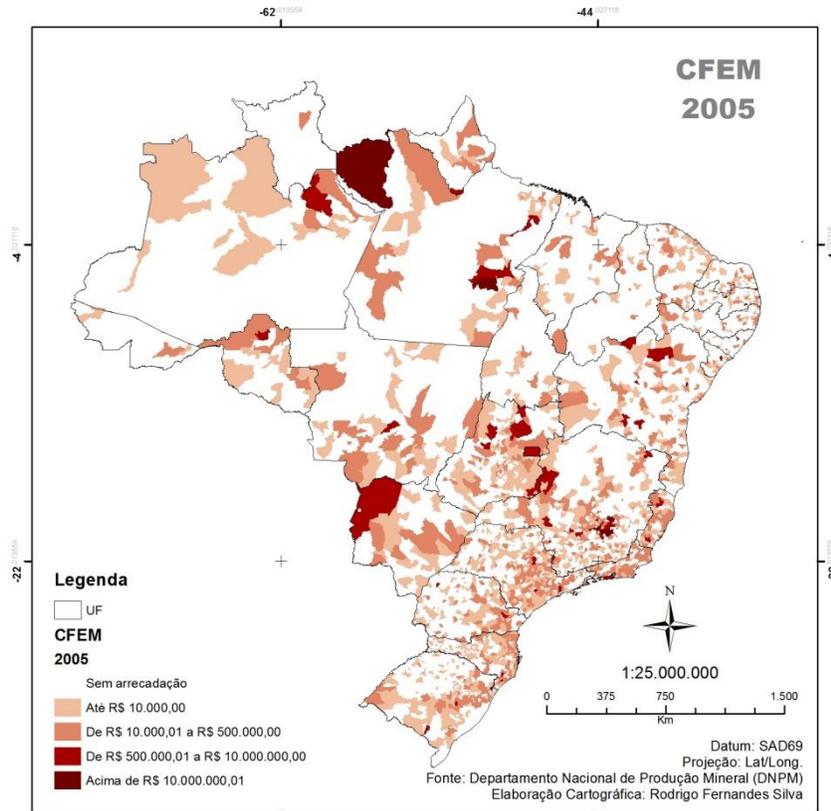


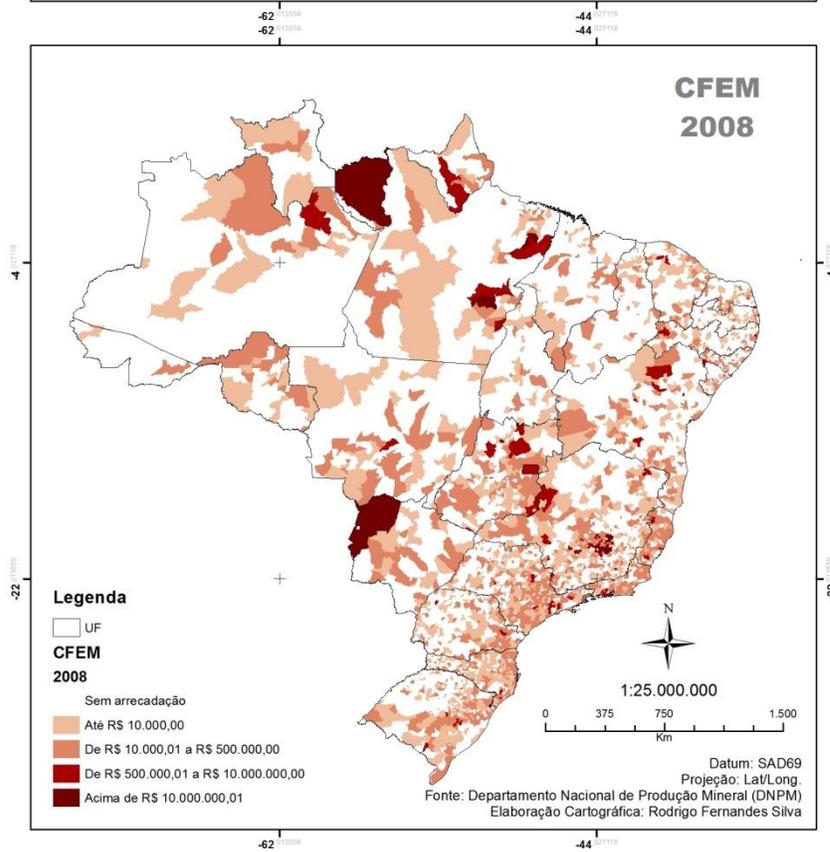
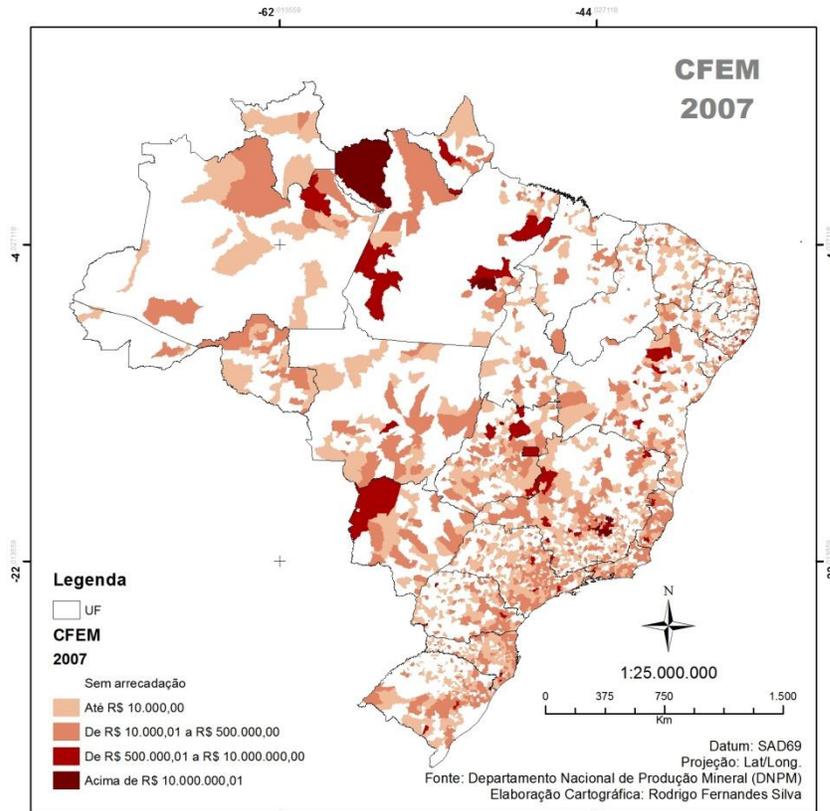
2010

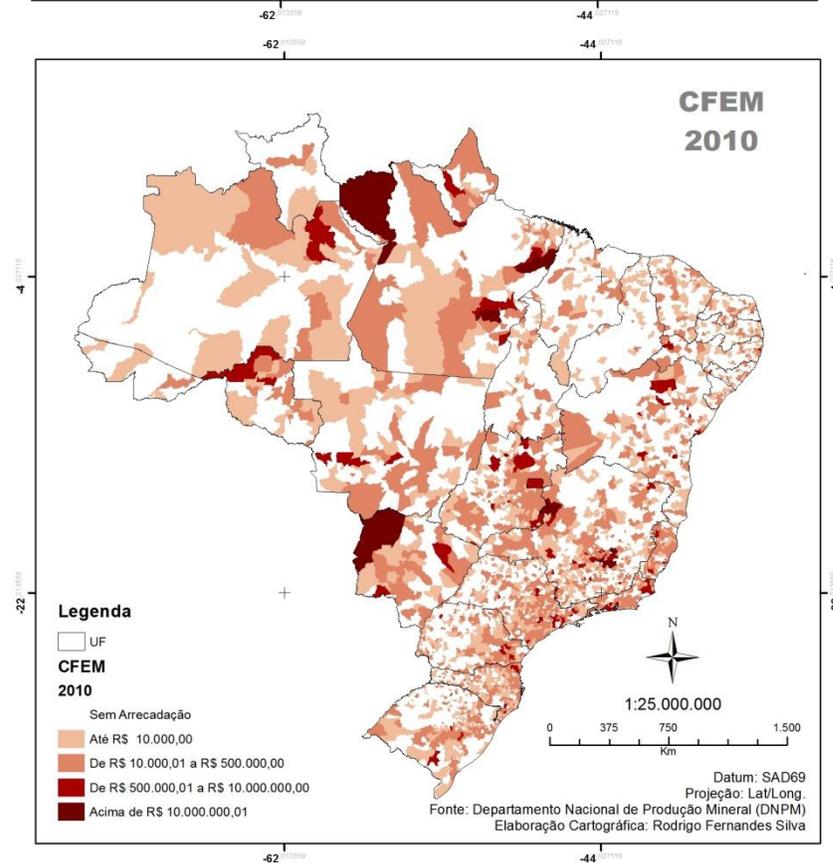
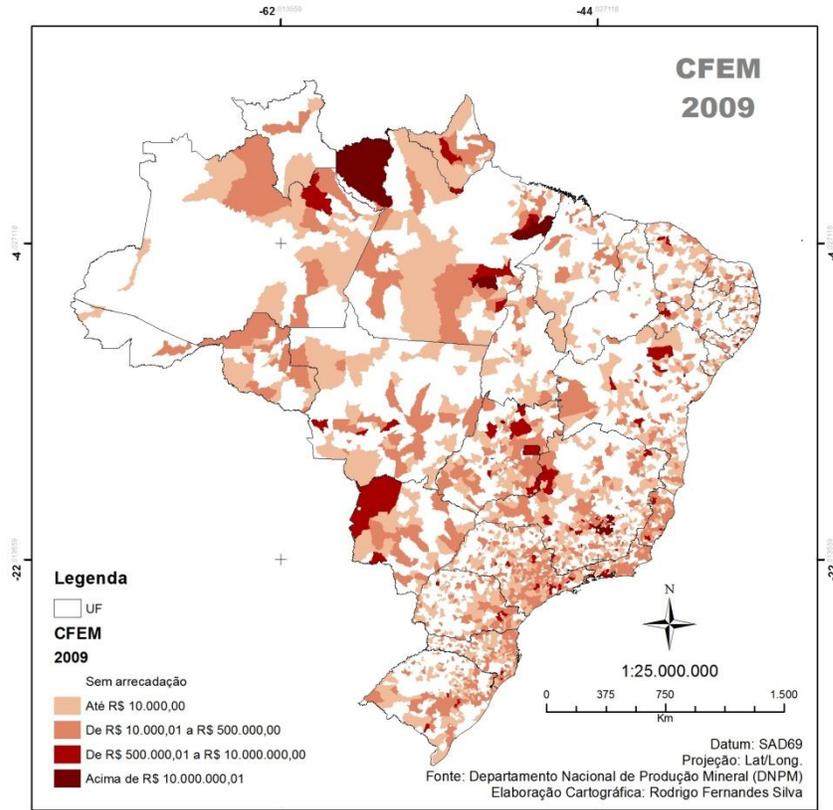


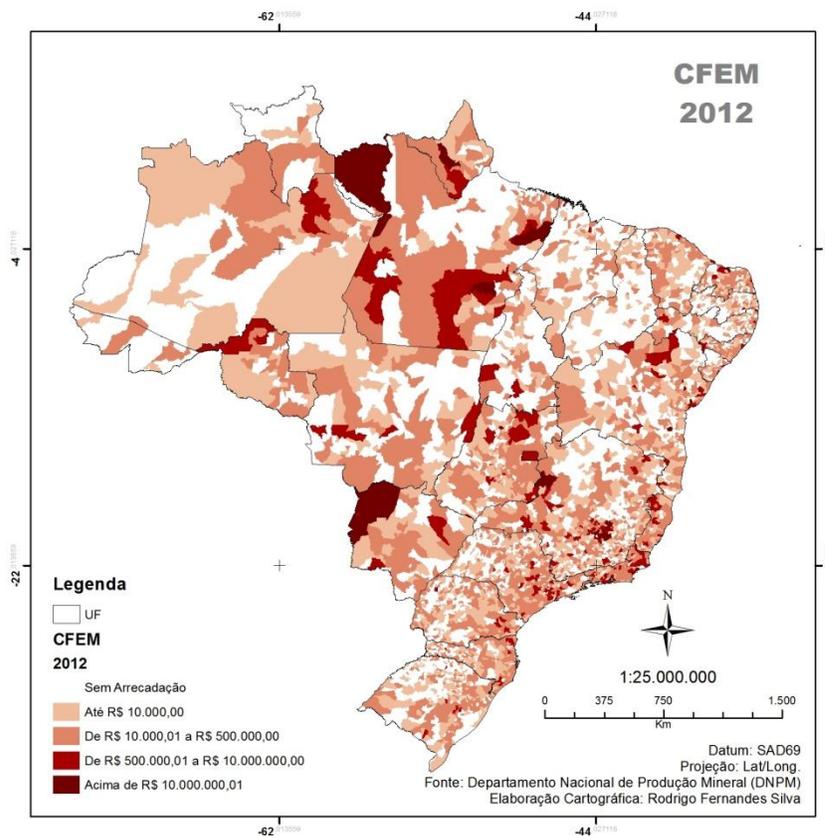
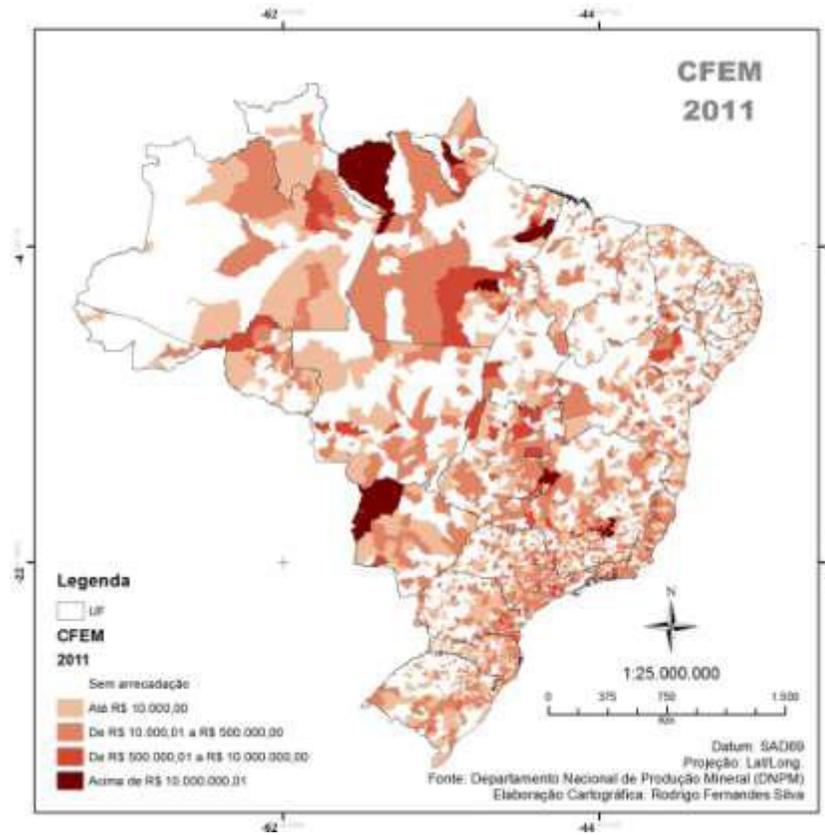
2011

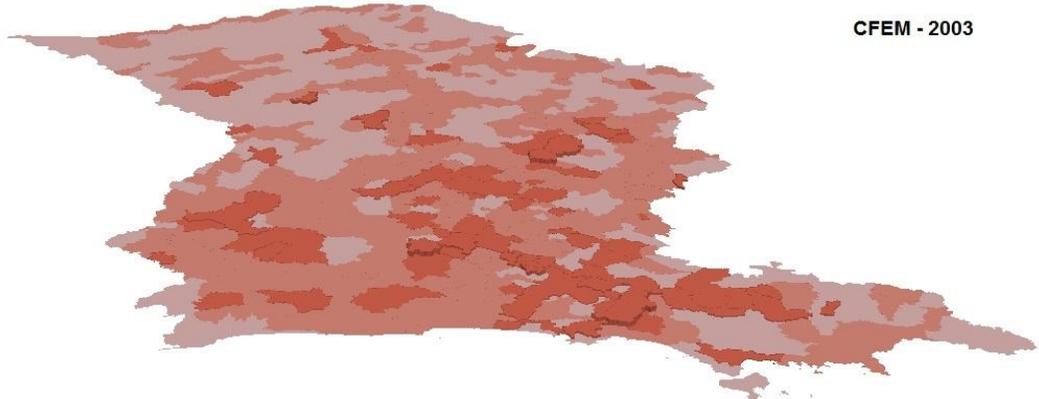




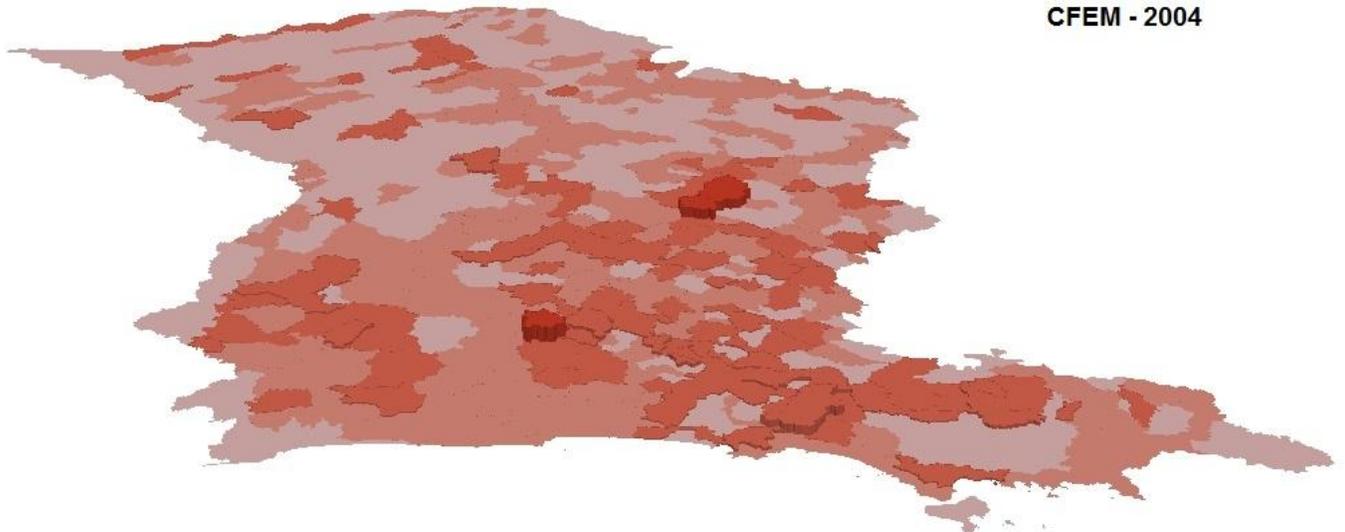




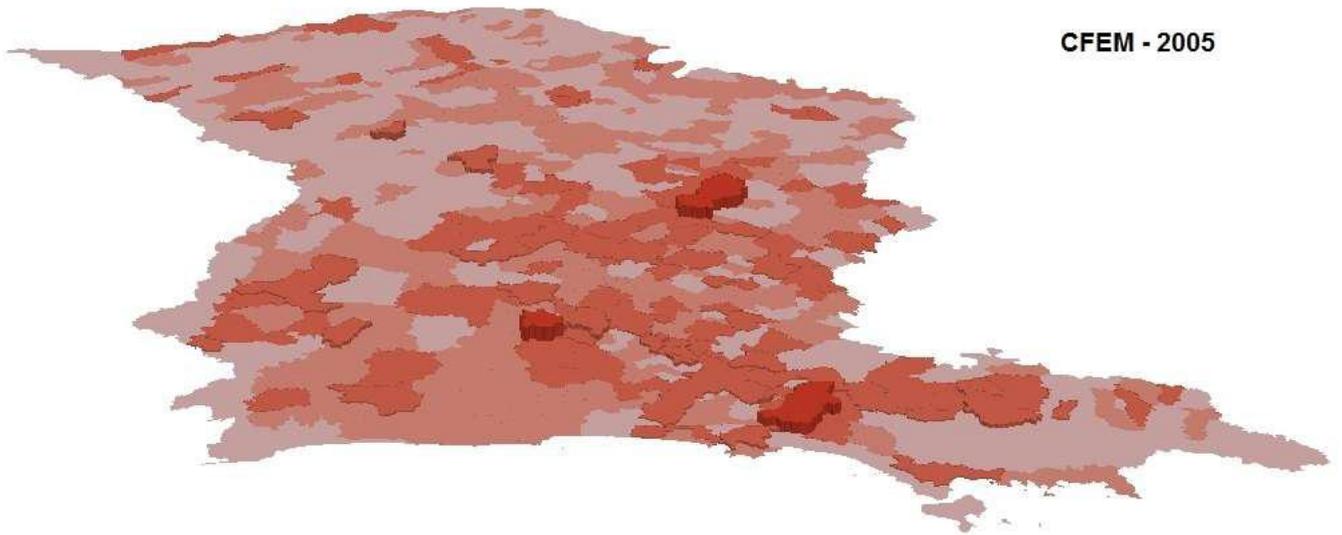




CFEM - 2003

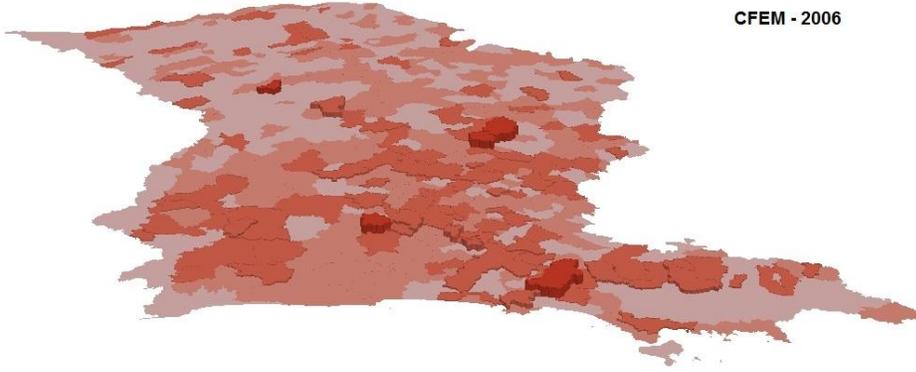


CFEM - 2004

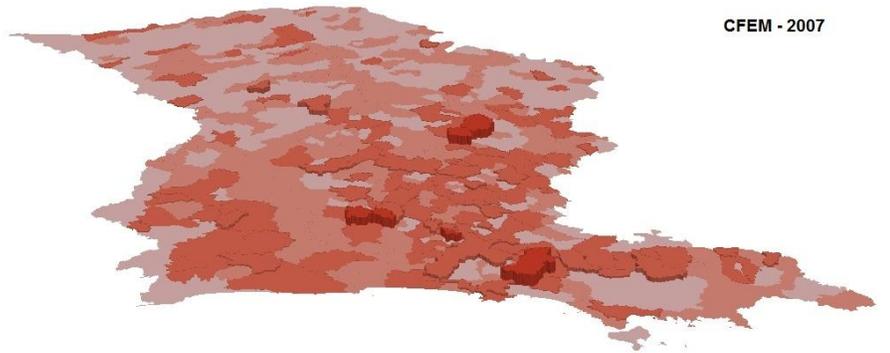


CFEM - 2005

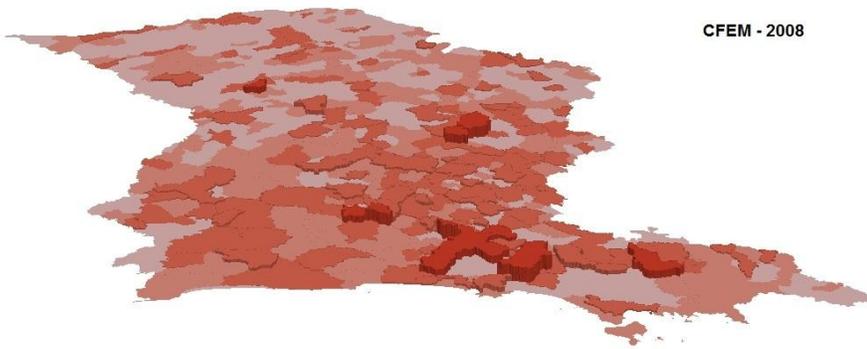
CFEM - 2006



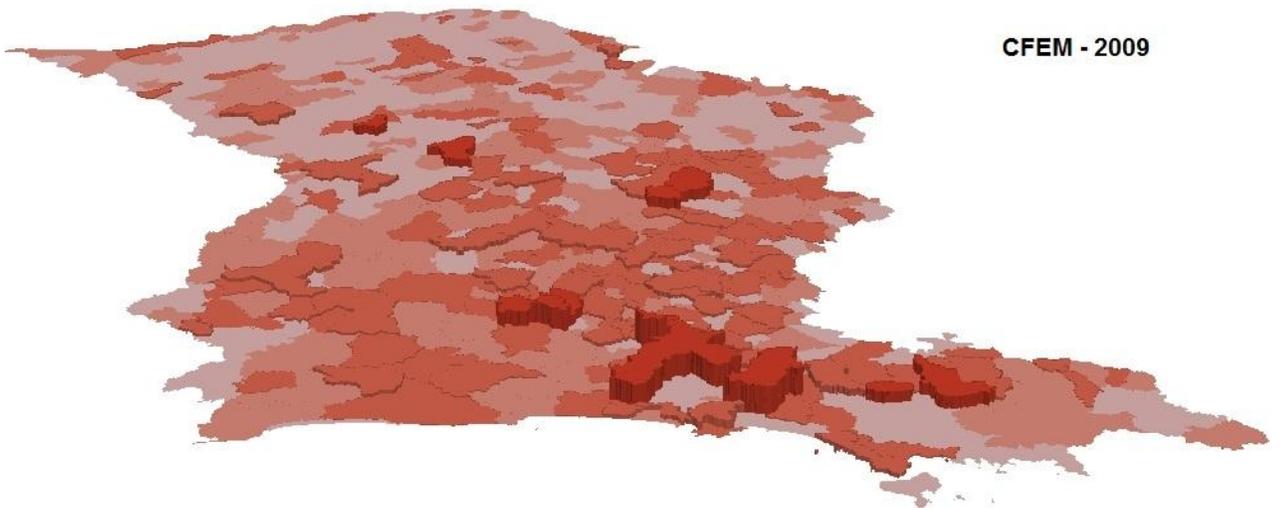
CFEM - 2007

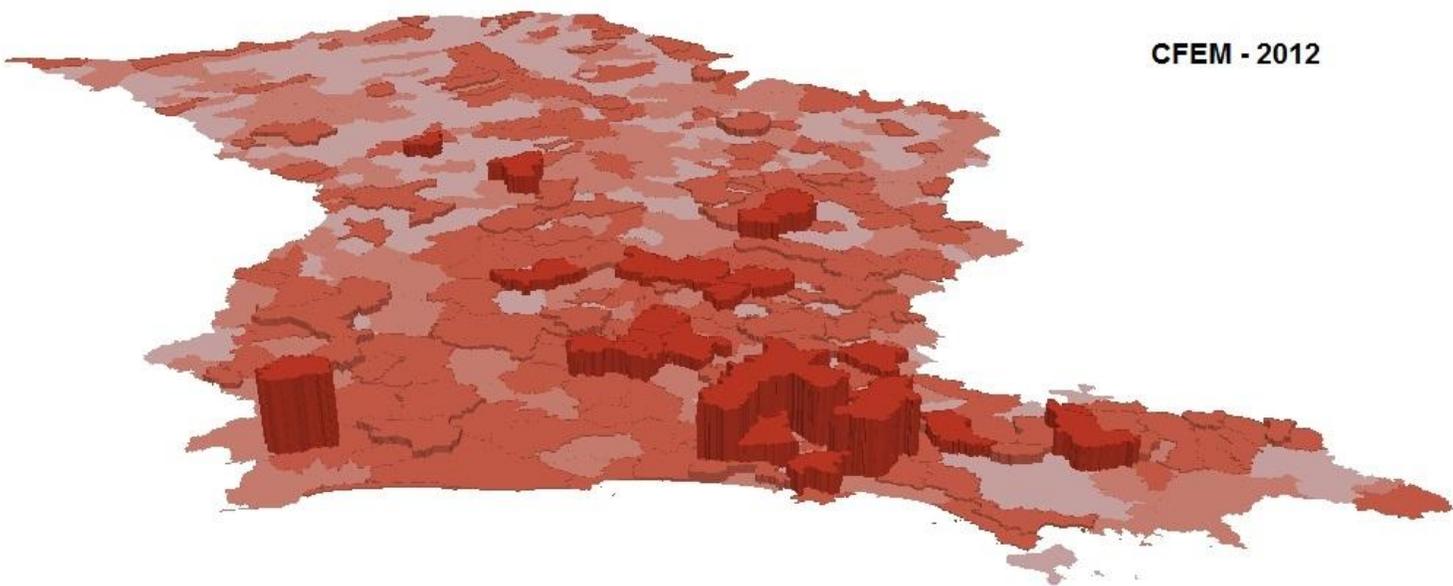
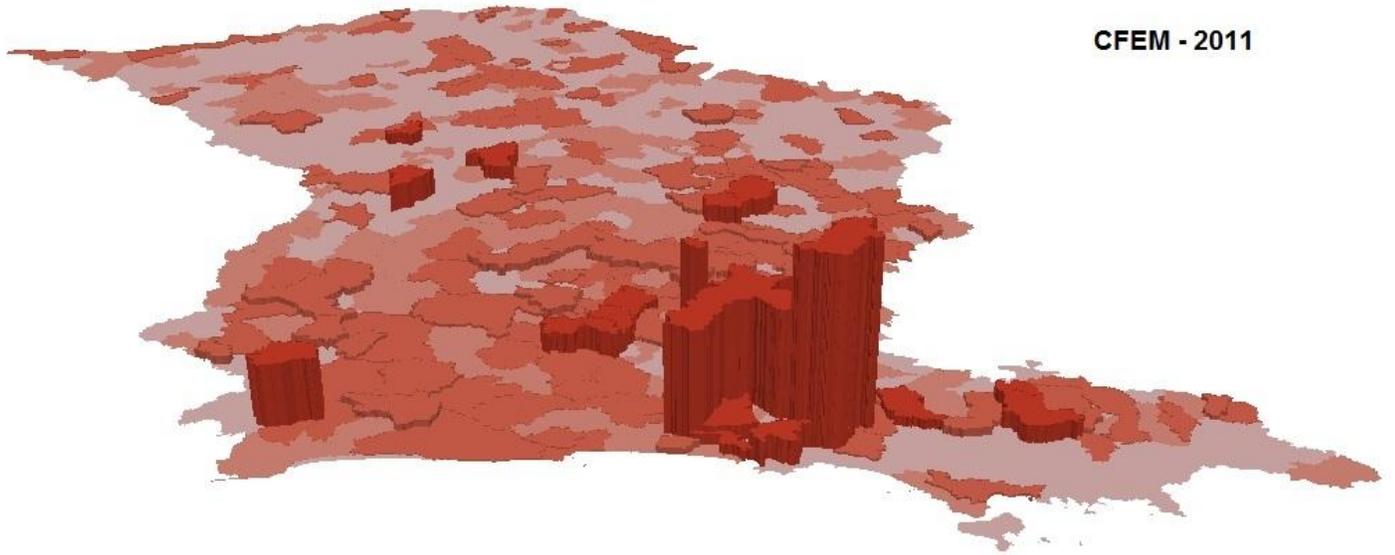
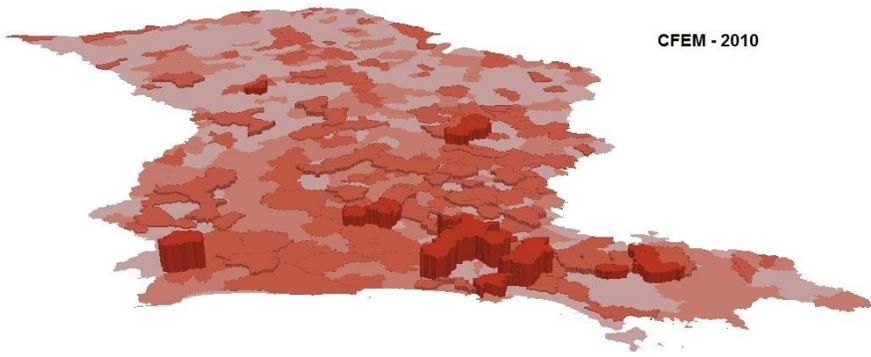


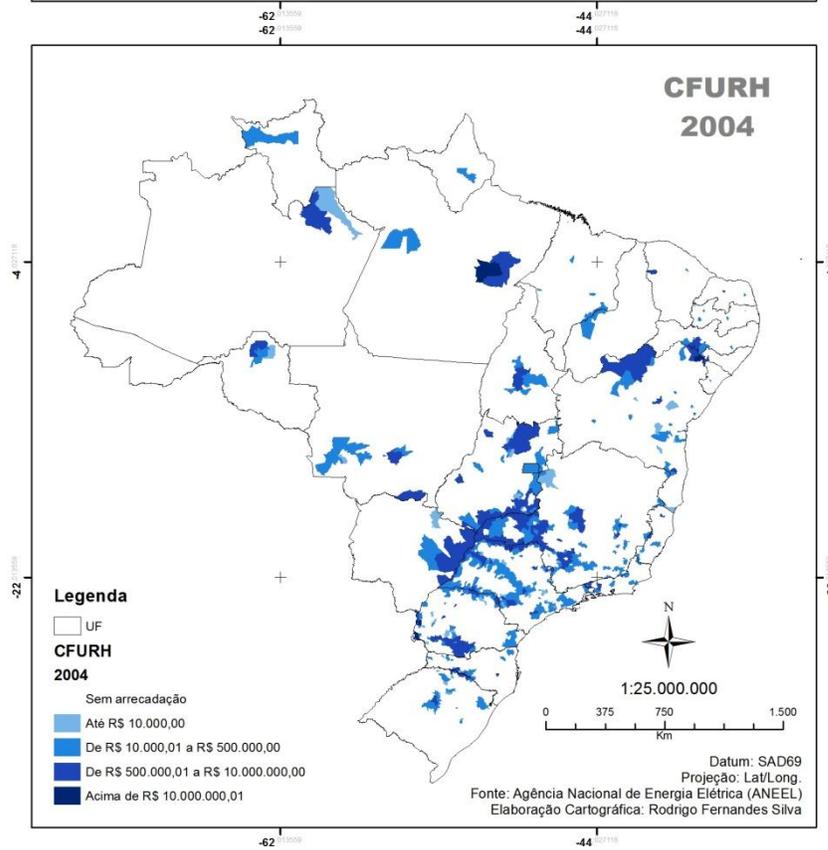
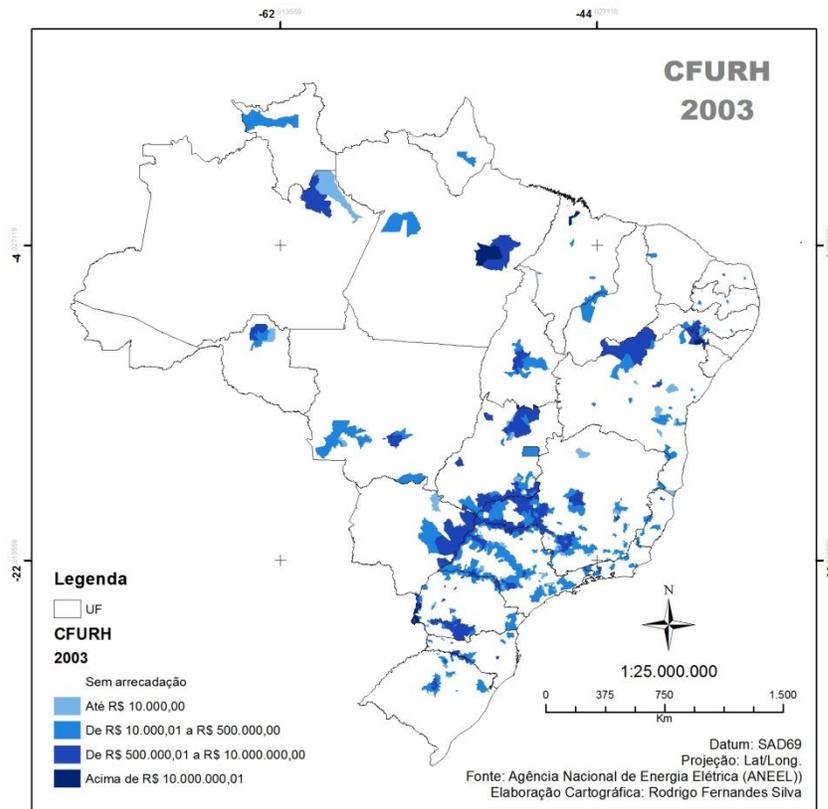
CFEM - 2008

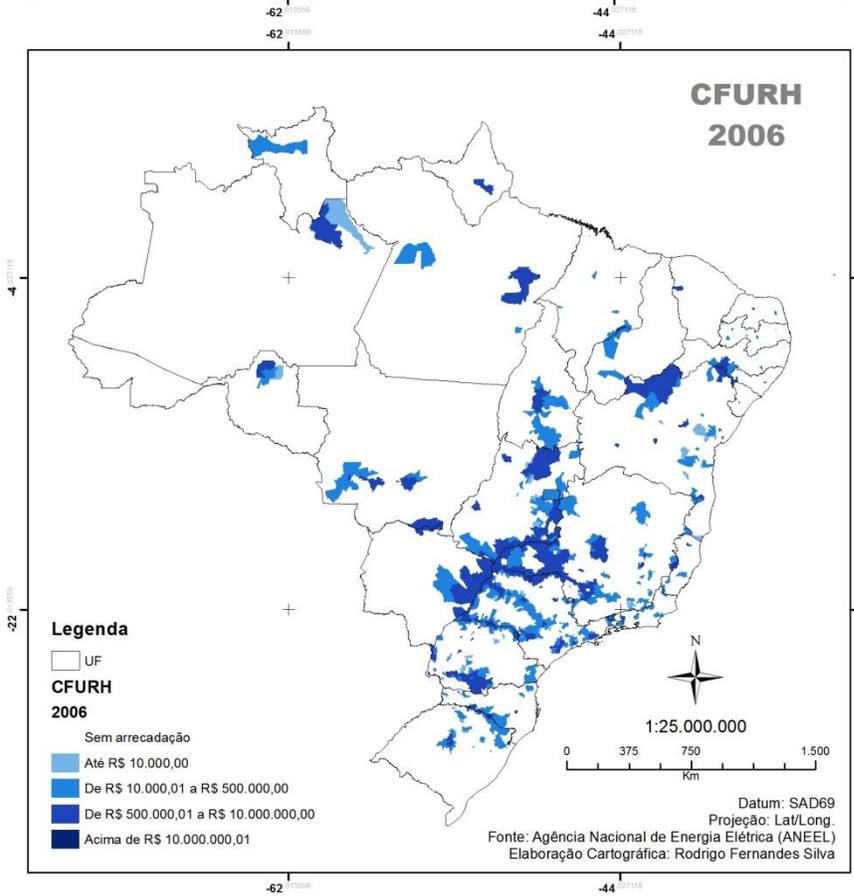
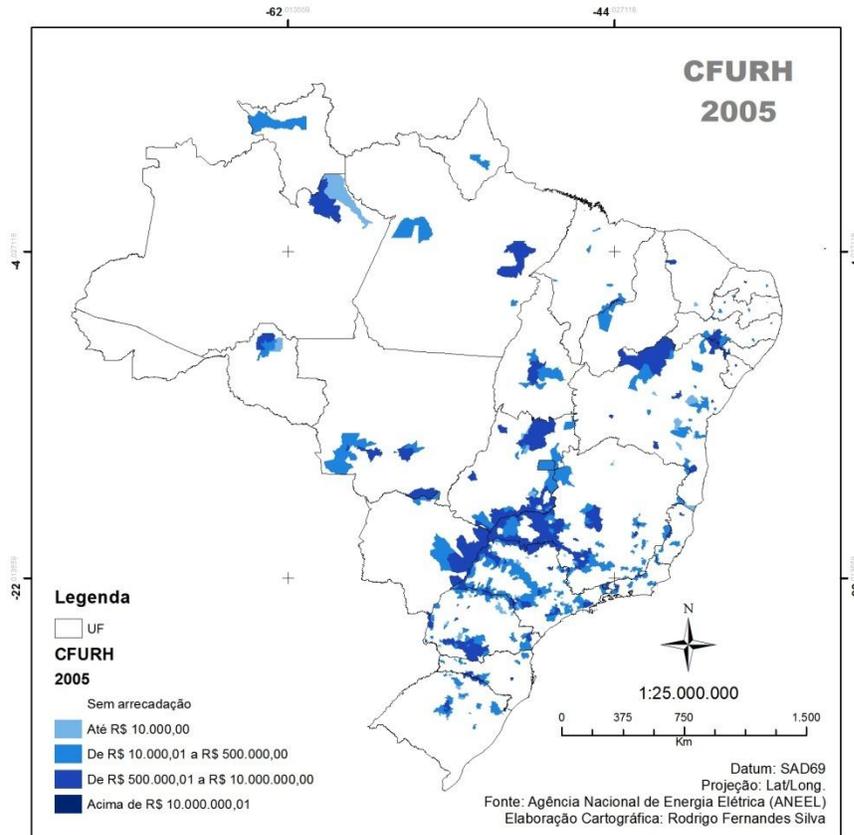


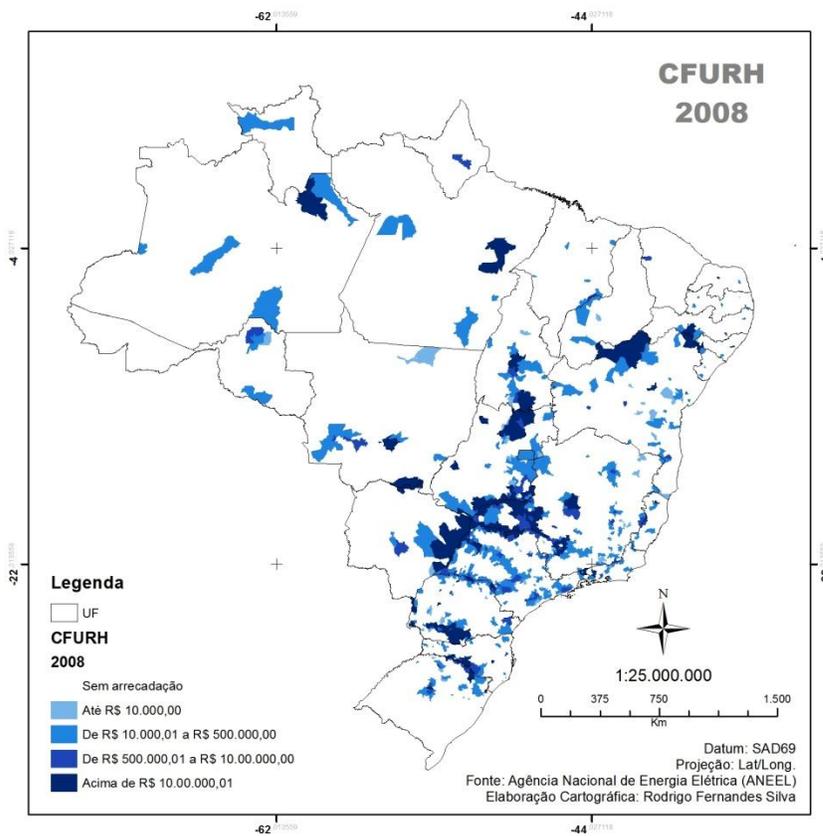
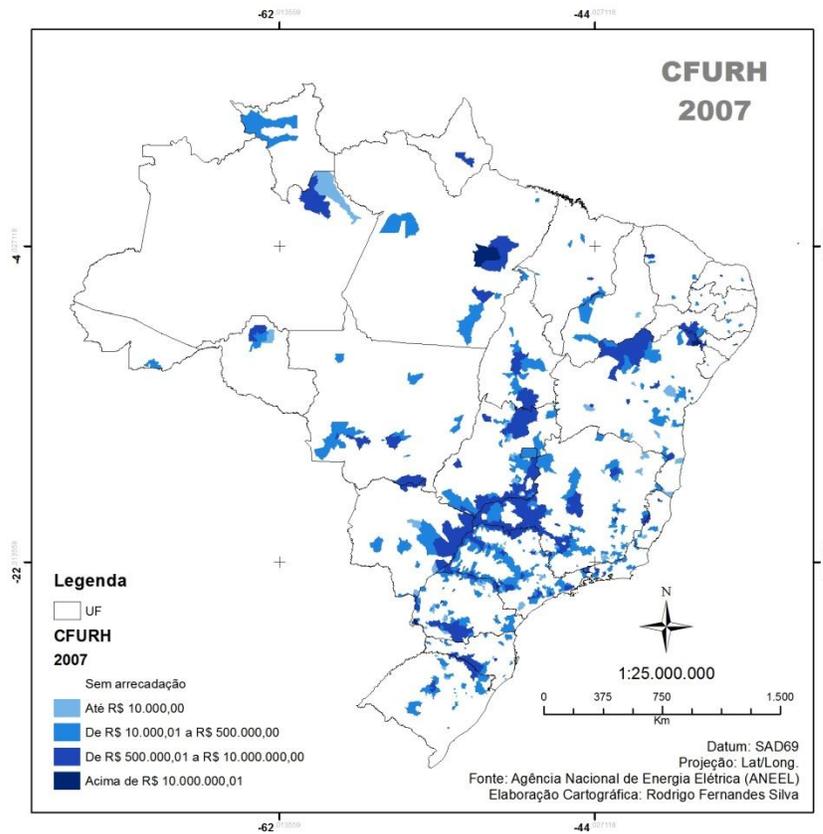
CFEM - 2009

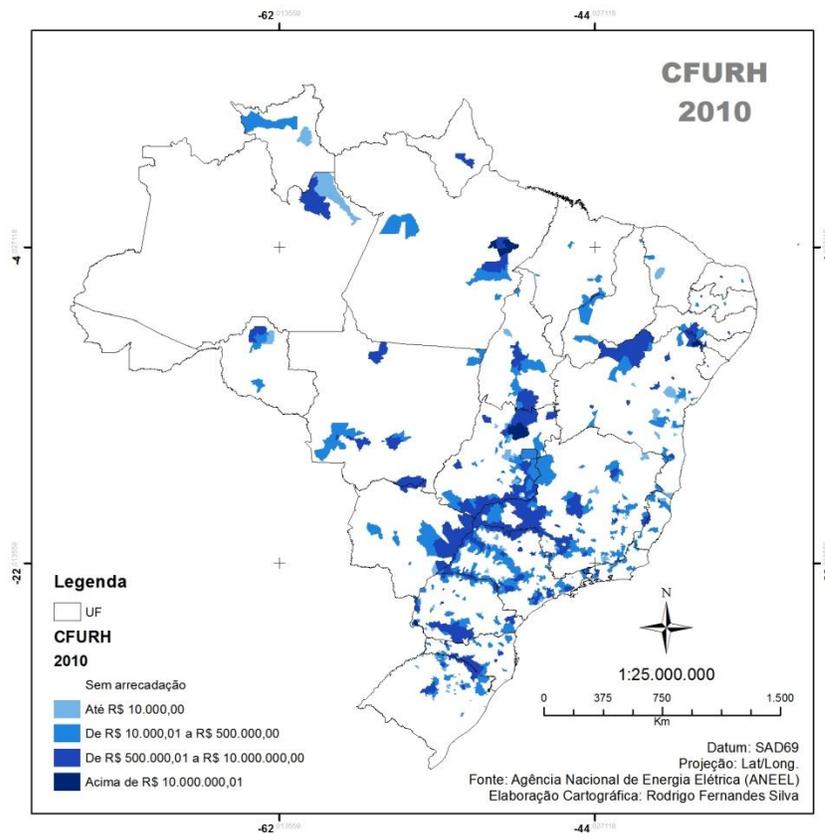
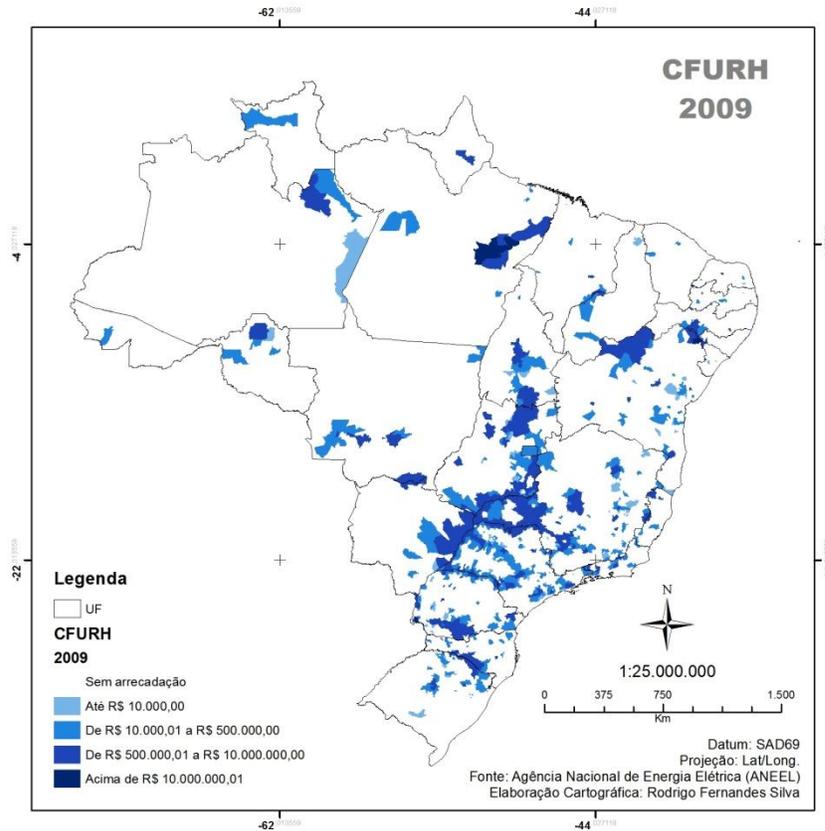


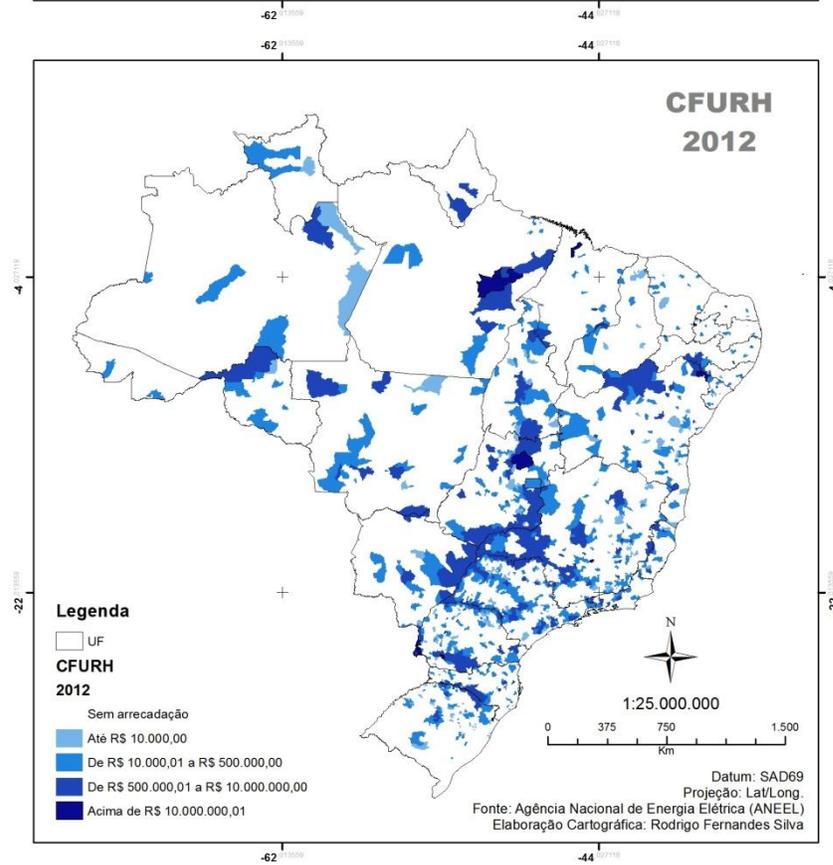
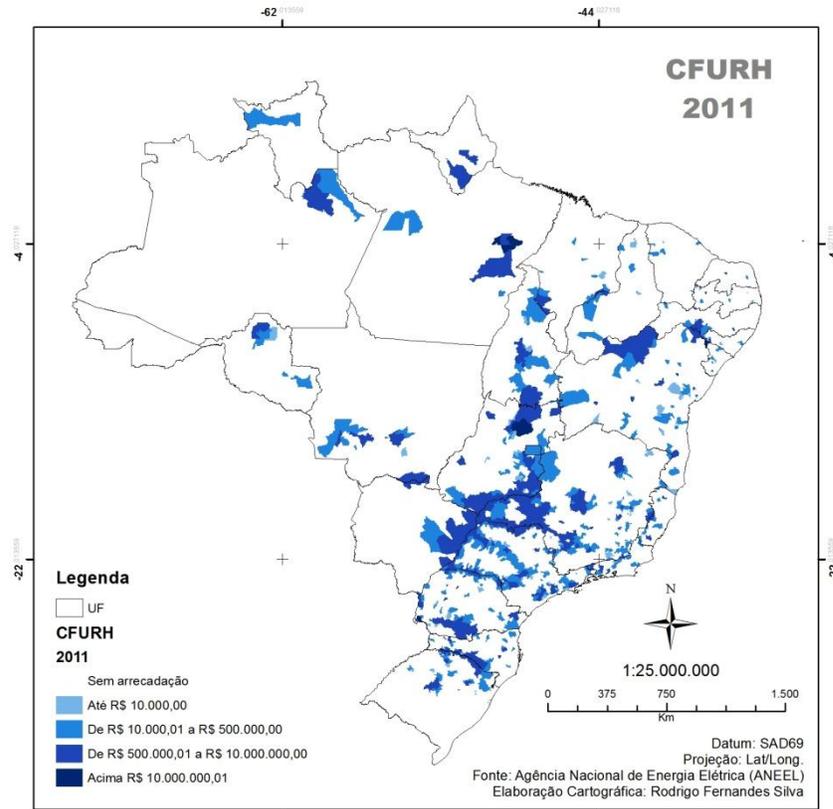




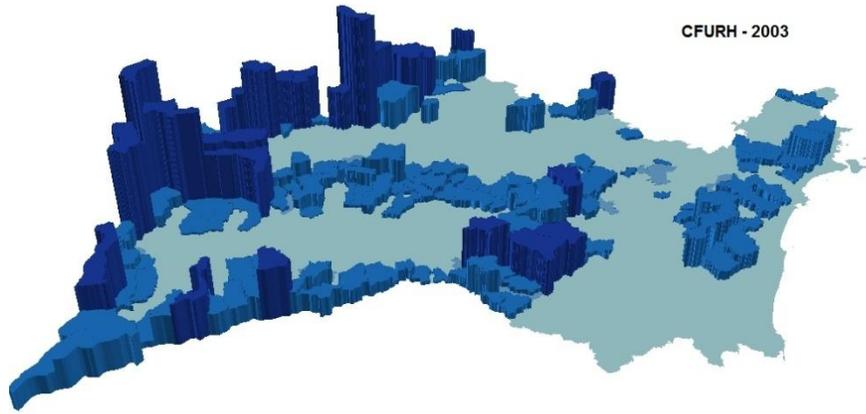








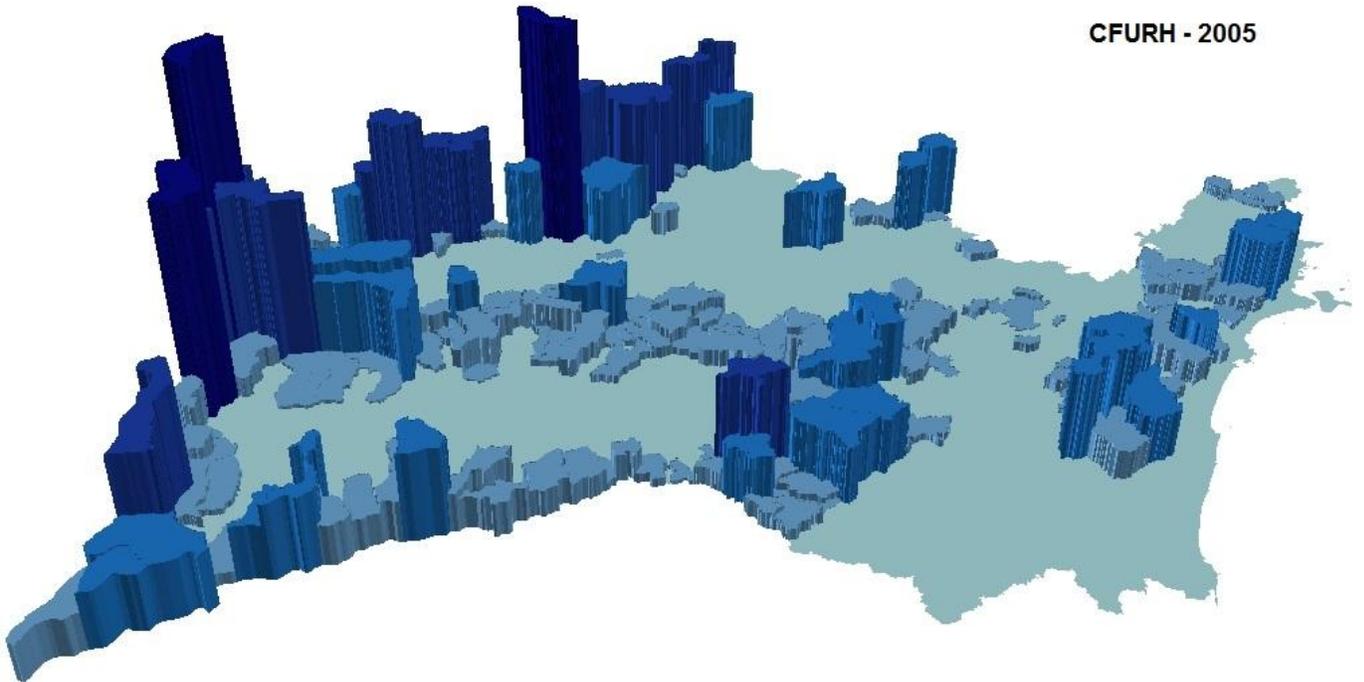
CFURH - 2003



CFURH - 2004



CFURH - 2005



CFURH - 2006



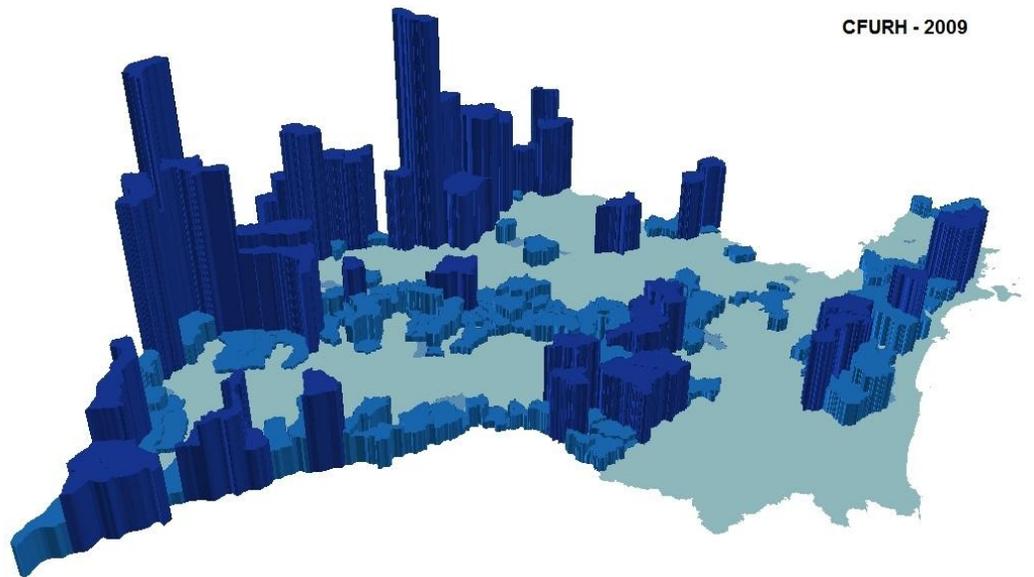
CFURH - 2007



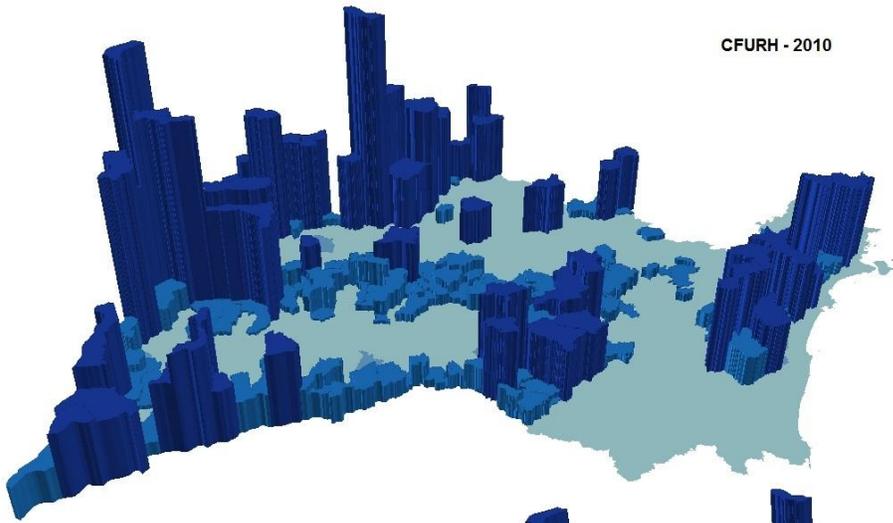
CFURH - 2008



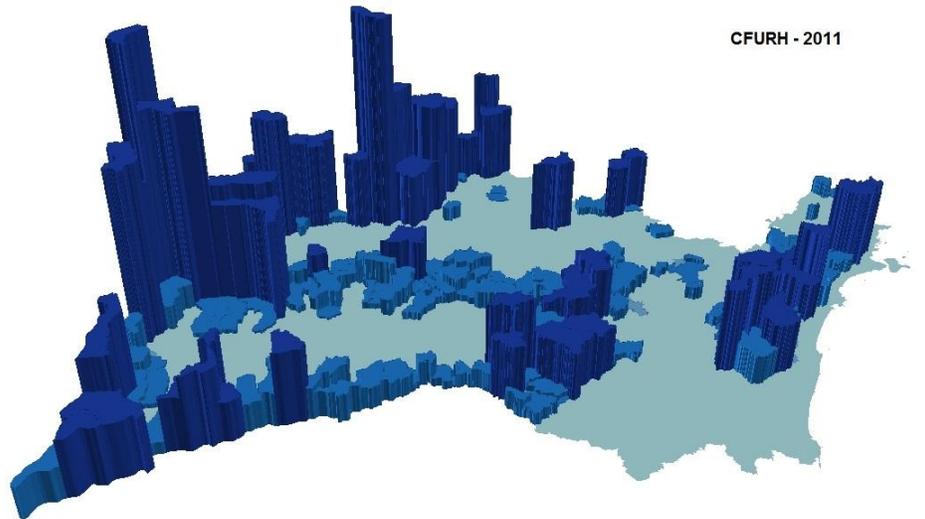
CFURH - 2009



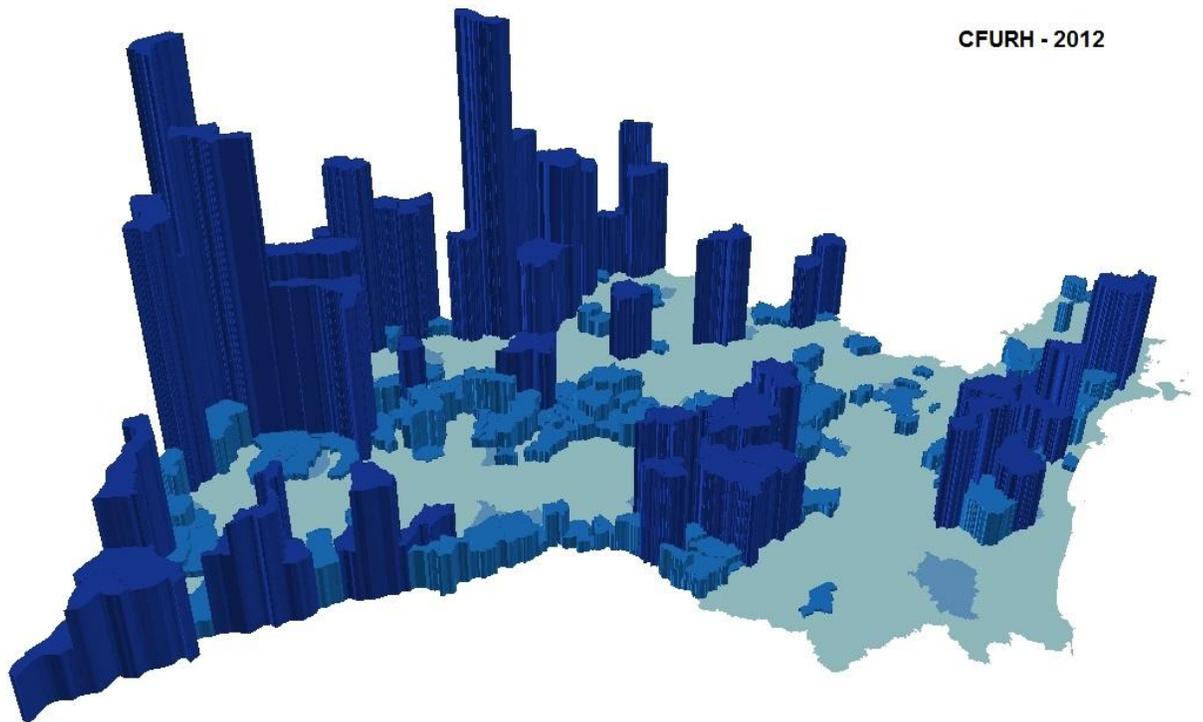
CFURH - 2010

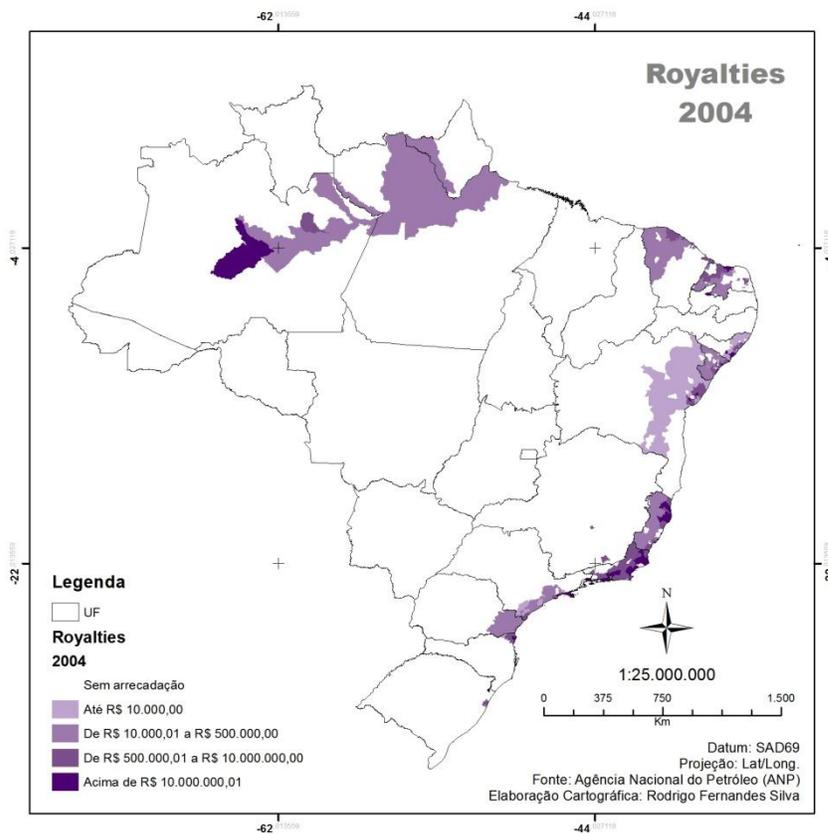
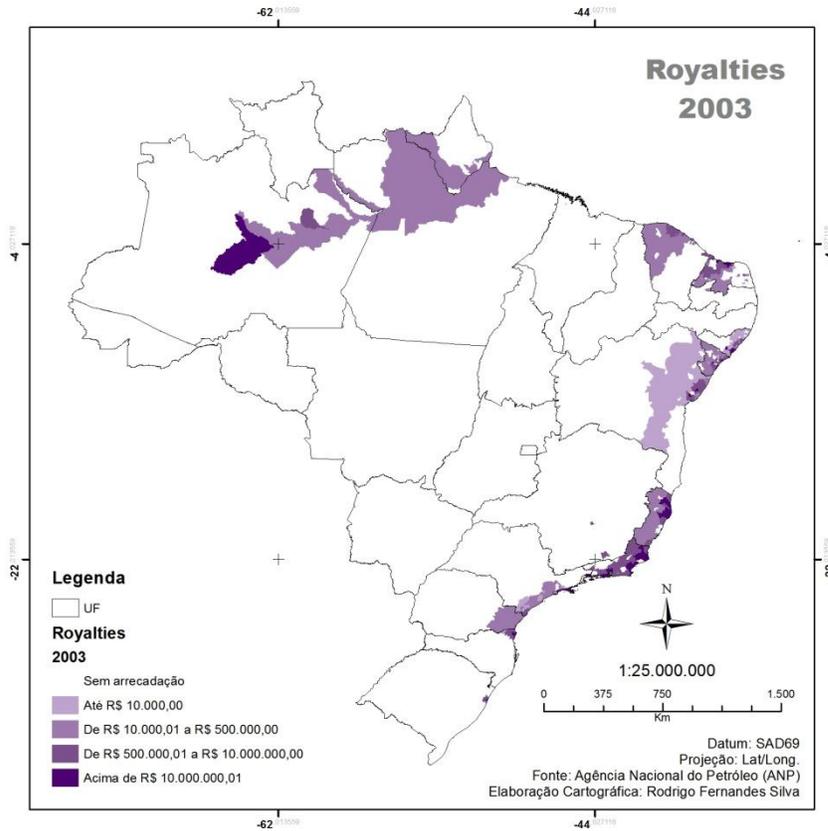


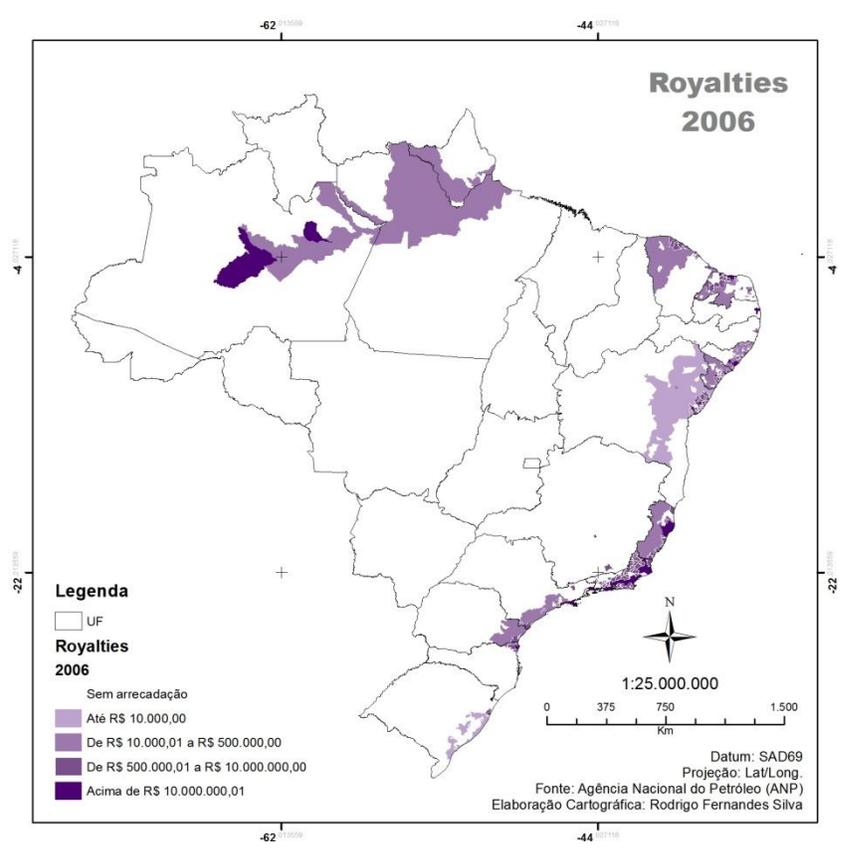
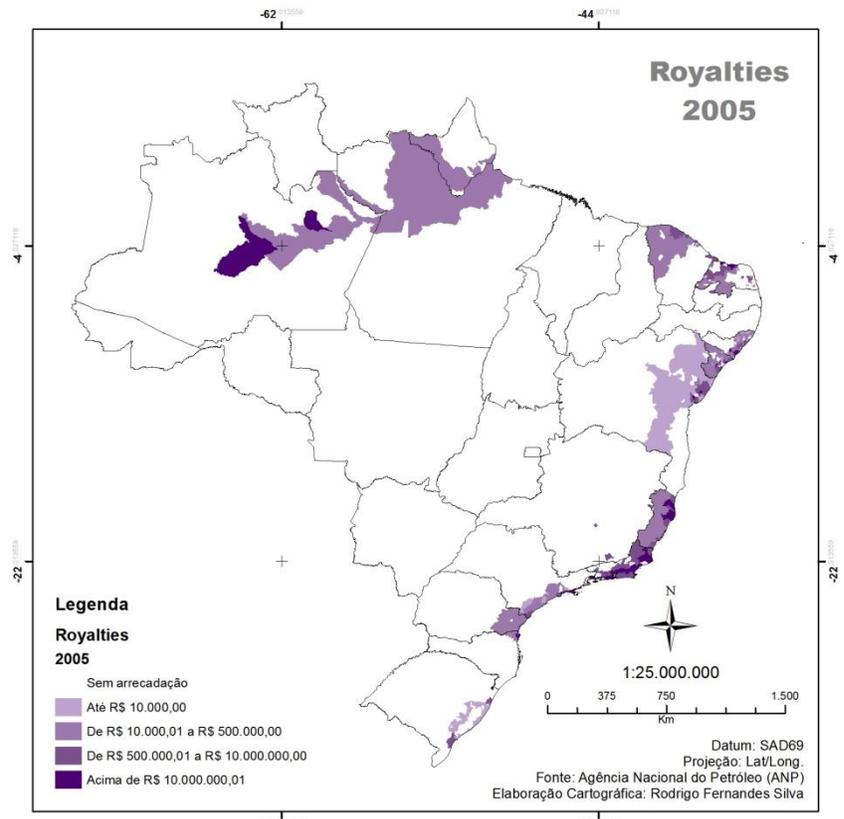
CFURH - 2011

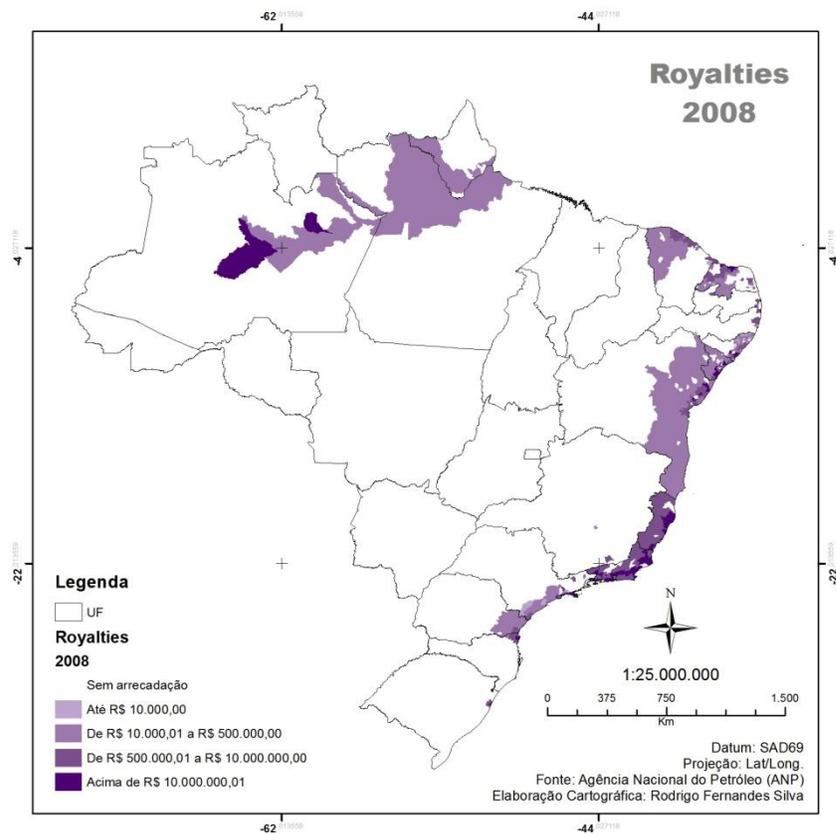
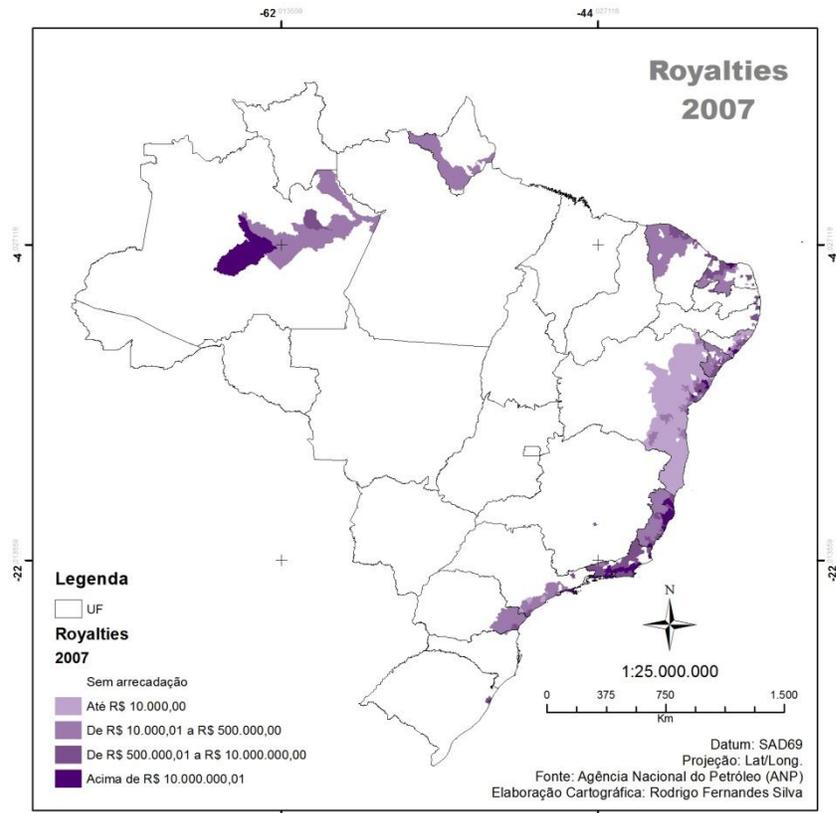


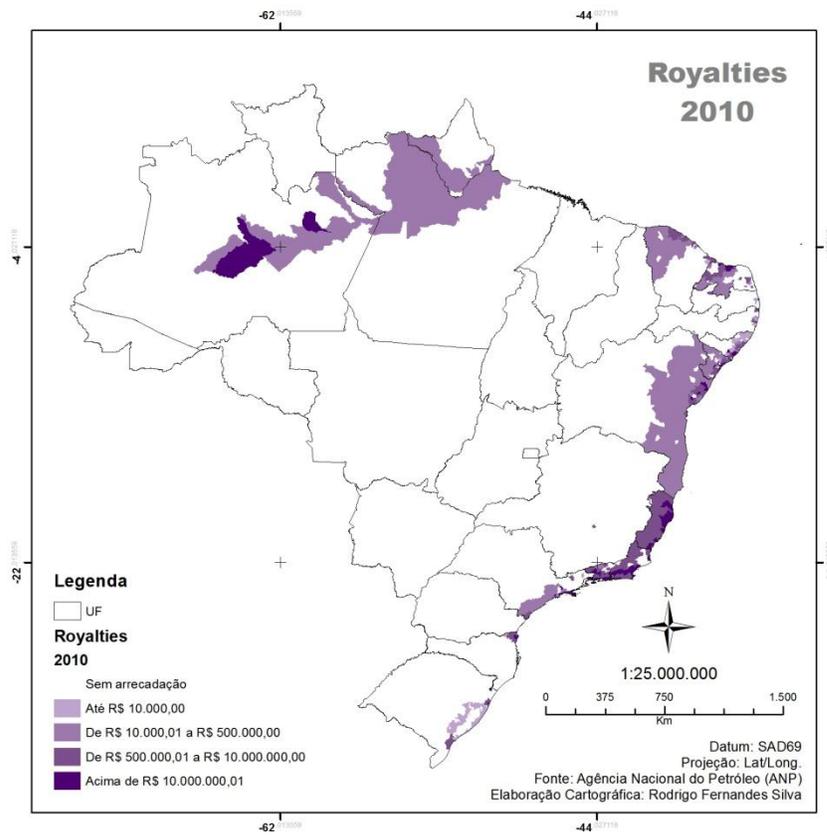
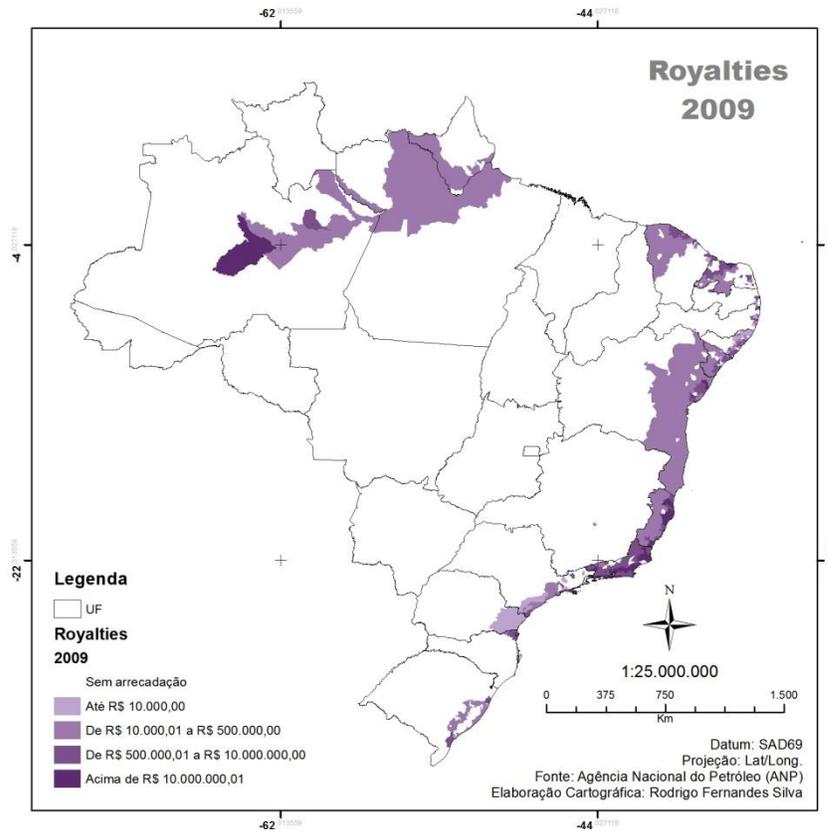
CFURH - 2012

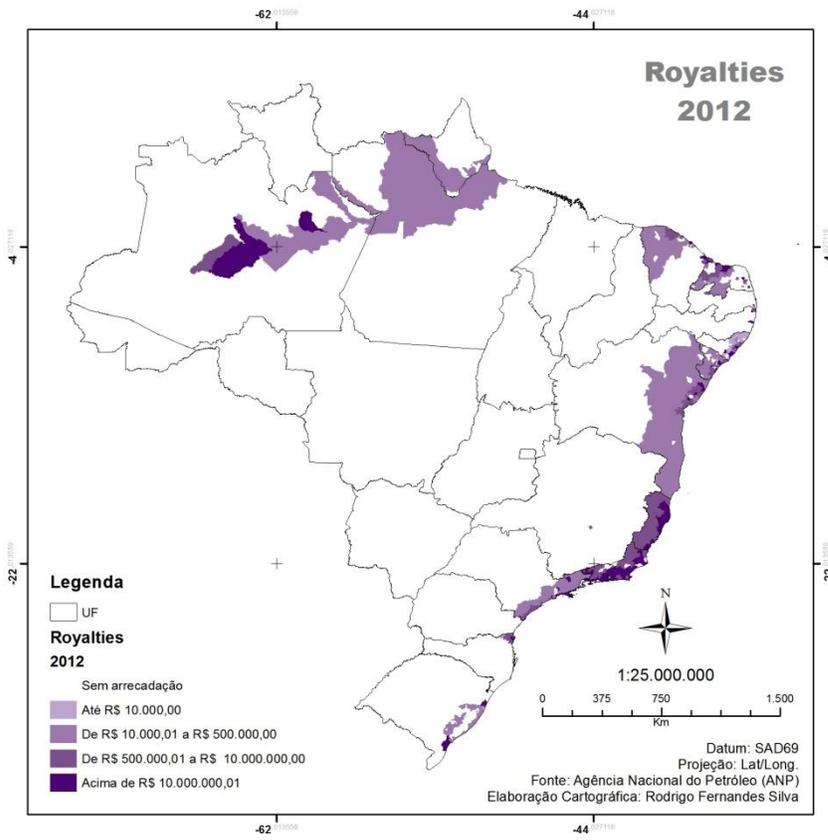
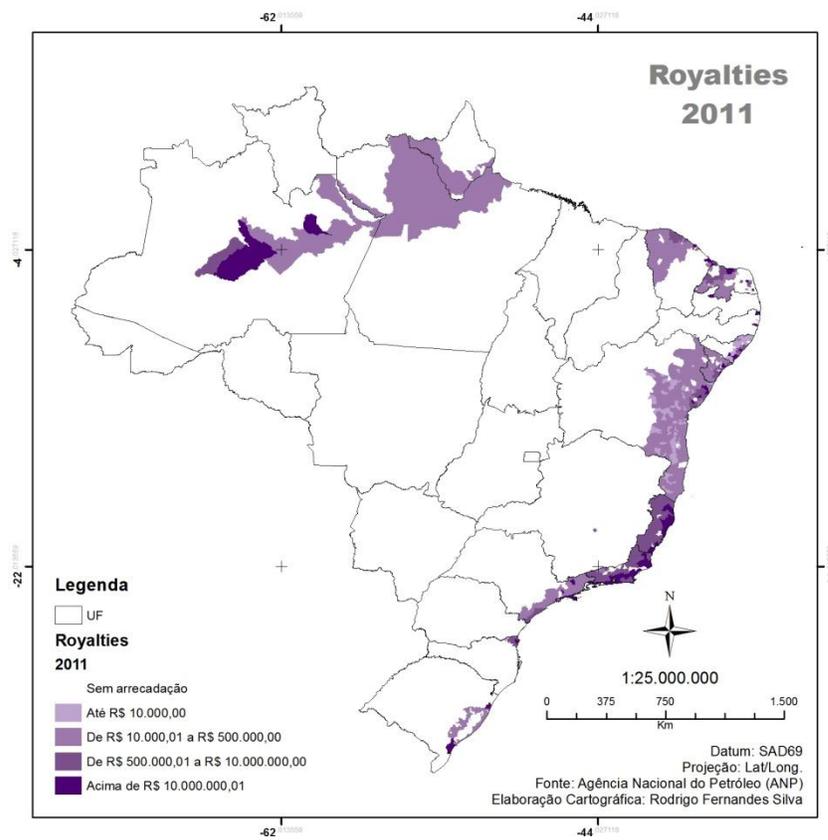












ROYALTIES - 2003



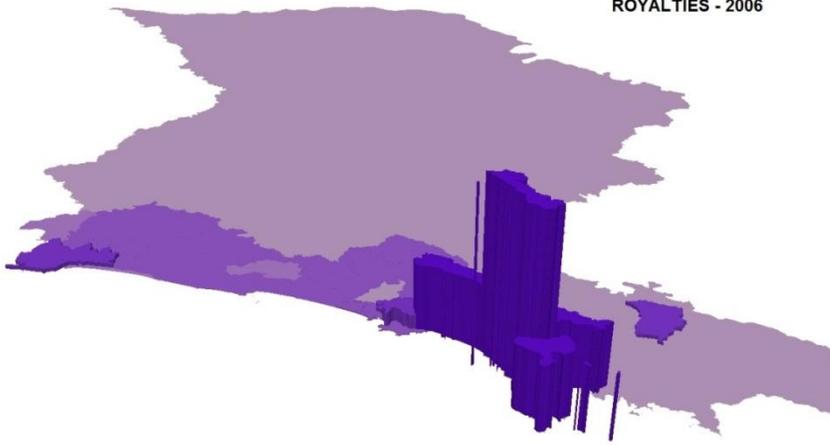
ROYALTIES - 2004



ROYALTIES - 2005



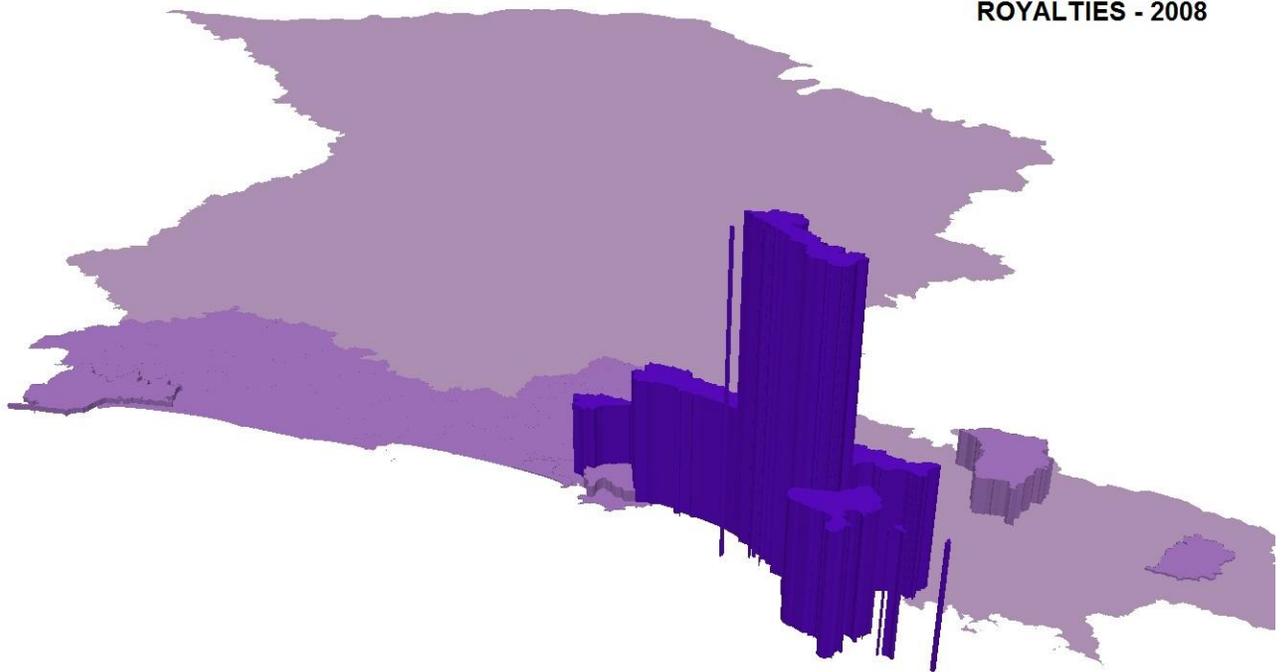
ROYALTIES - 2006



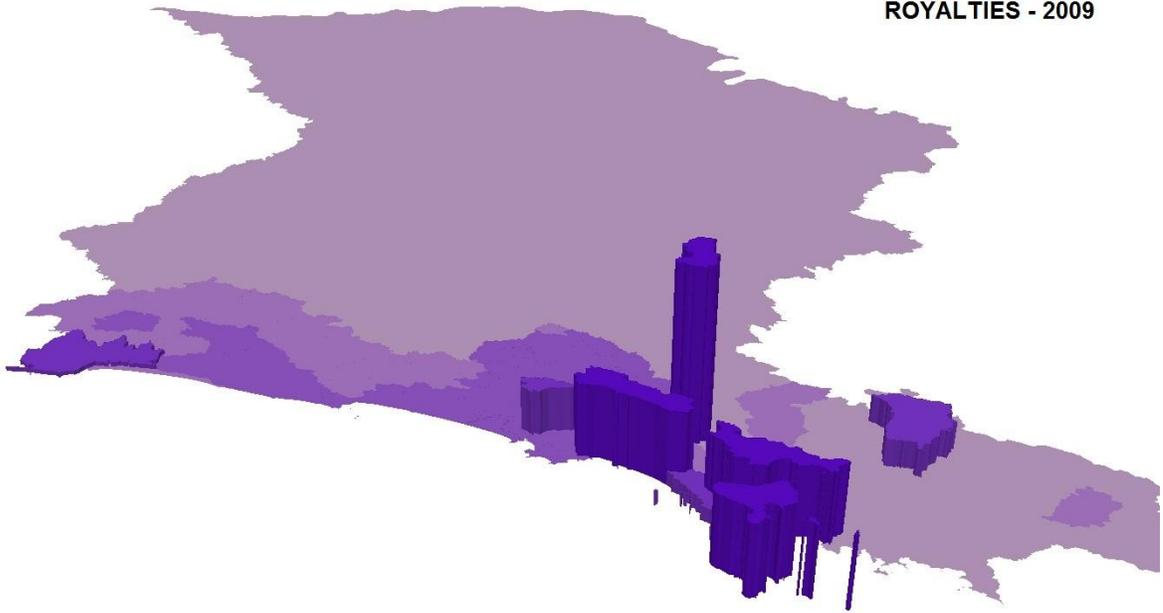
ROYALTIES - 2007



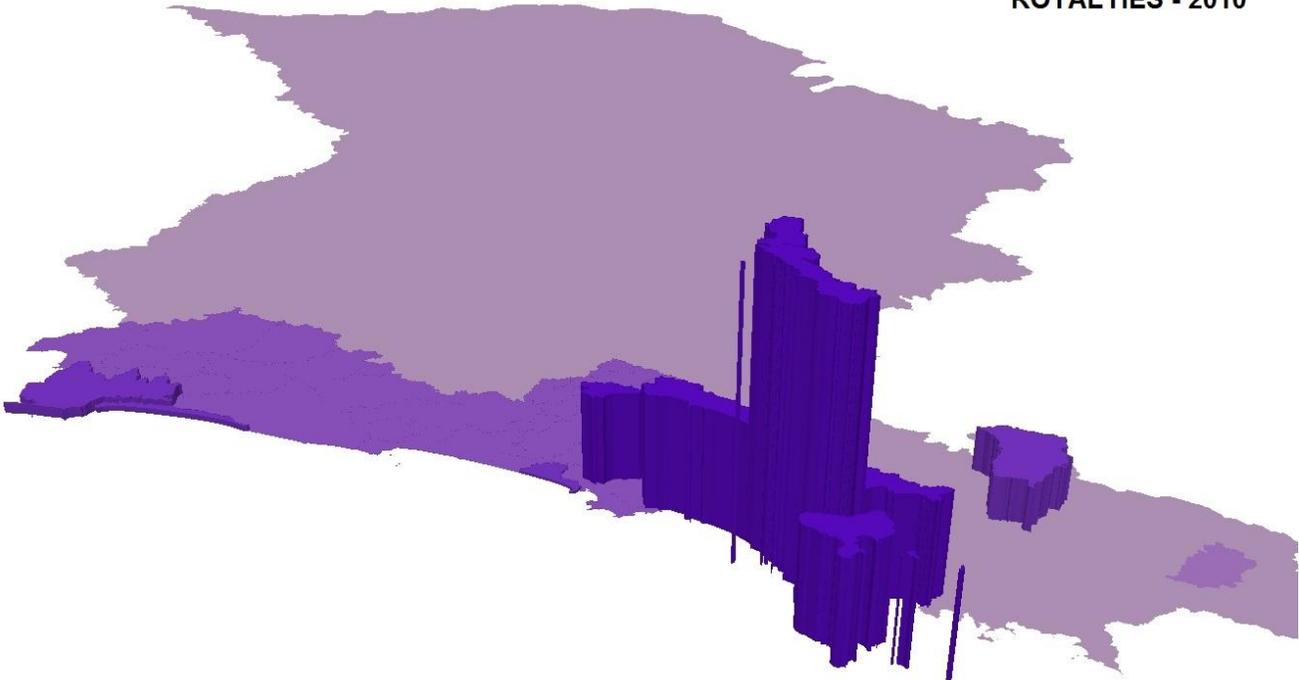
ROYALTIES - 2008



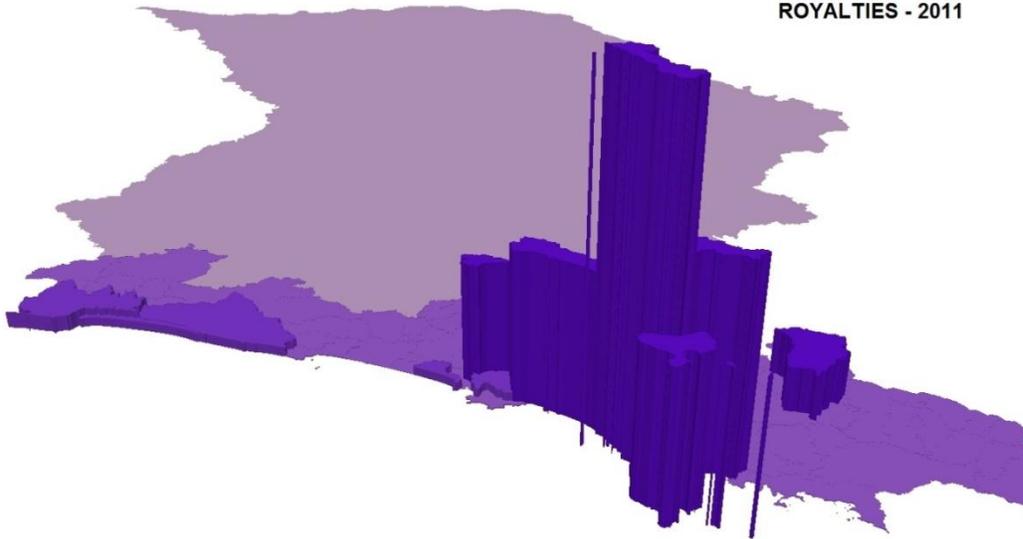
ROYALTIES - 2009



ROYALTIES - 2010



ROYALTIES - 2011



ROYALTIES - 2012

