



III Simposio Internacional de historia de la electrificación. Ciudad de México, Palacio de Minería, 17 a 20 de marzo de 2015

ROYALTIES DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO: UMA JANELA DE OPORTUNIDADE?

Rita Alcântara Domingues¹
Universidade Federal Rural de Pernambuco
rima7@hotmail.com.br

Royalties do setor elétrico brasileiro: uma janela de oportunidade? (Resumo)

Com a construção de barragens para geração de energia elétrica, ocorrem inundações em terras férteis de alguns municípios. Como forma de indenizar prejuízos gerados por esse impacto ambiental, o governo introduziu, na Constituição Federal de 1988, a Lei de Compensação Financeira. Nesse contexto, este artigo objetiva construir uma análise crítica das mudanças efetivas nas condições de vida da população local, a partir da disponibilidade dos recursos financeiros adicionais pagos pelo setor elétrico a municípios pernambucanos localizados às margens do rio São Francisco, Brasil. Pesquisa bibliográfica em fontes secundárias e pesquisa de campo são, basicamente, o procedimento metodológico utilizado. Tem destaque, nesta reflexão, o arcabouço teórico desenvolvido pelo economista Douglass North (1993), a respeito da Nova Economia Institucional, que resgata conceitos como o de instituições, para uma análise multidisciplinar. Os resultados obtidos apontam o aumento na receita desses municípios, no entanto, os dados socioeconômicos não revelam melhor qualidade de vida de seus habitantes.

Palavras-chave: Setor elétrico; Compensação financeira; Condições de vida.

Regalías sector eléctrico brasileño: una ventana de oportunidad? (Resumen)

Con la construcción de presas para generar electricidad, inundaciones ocurren en tierras fértiles de algunos municipios. Con el fin de compensar los daños causados por este impacto ambiental, el gobierno introdujo en la Constitución Federal de 1988, la Ley de Compensación Financiera. En este contexto, este artículo tiene por objeto desarrollar un análisis crítico de los cambios reales en las condiciones de la población local que vive, de la disponibilidad de recursos financieros adicionales pagados por el sector eléctrico a las ciudades de Pernambuco situados en las orillas del río São Francisco, Brasil. Investigación bibliográfica en fuentes secundarias y la investigación de campo son, básicamente, el enfoque utilizado. Ha destacado en esta reflexión, el marco teórico desarrollado por el economista Douglass North (1993), acerca de la Nueva Economía Institucional, que presenta conceptos tales como instituciones,

¹ Geógrafa, doutora pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Pesquisadora e Professora Associada da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). ritaalcantara@outlook.com; rima7@hotmail.com.br

a un análisis multidisciplinario. Los resultados muestran un incremento en los ingresos de estos municipios, sin embargo, los datos socioeconómicos no muestran una mejor calidad de vida de sus habitantes.

Palabras clave: Sector Eléctrico; Compensación económica; Condiciones de vida.

Brazilian power industry resources: a window of opportunity? (Abstract)

With the construction of dams to generate electricity, floods occur in fertile lands of some municipalities. In order to compensate damages caused by this environmental impact, the government introduced in the 1988 Federal Constitution, the Financial Compensation Act. In this context, this article aims to build a critical analysis of the actual changes in living conditions of the local population, from the availability of additional financial resources paid by the electric sector to Pernambuco towns located on the banks of the São Francisco River, Brazil. Bibliographical research on secondary sources and field research are basically the approach used. Has highlighted in this reflection, the theoretical framework developed by economist Douglass North (1993), about the New Institutional Economics, which presents concepts such as institutions, to a multidisciplinary analysis. The results show an increase in revenues of these municipalities, however, socioeconomic data reveal no better quality of life of its inhabitants.

Keywords: Electricity sector; Financial compensation; Conditions of life.

A região Nordeste – o Sertão, em particular – vem passando por transformações significativas do ponto de vista econômico e social, sobretudo, a partir da segunda metade do século XX. No passado, o elemento água, restrito a algumas regiões, definiu o processo de ocupação, a apropriação de uma elite, a conquista de terras e o desenvolvimento de atividades de subsistência, quando praticamente todas as atividades se desenvolviam em função de seu ciclo. Partindo dessa premissa, qualquer solução pensada envolvia a questão da água, que era vista, ao mesmo tempo, como problema, mas também como solução para a carência e pobreza da região. No entanto, ignorava-se a concentração de terras, a estrutura produtiva injusta e os privilégios históricos da oligarquia política dominante.

A água, naquele momento, era vista como solução hidráulica, e tinha a definição de uso administrada por aquela classe, muitas vezes, influenciada pela figura do coronel, por meio de atores institucionais, como a Inspetoria de Obras Contra as Secas (IOCS), Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (IFOCS) e Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS). Os conflitos existiam devido à pouca disponibilidade do recurso, e a busca do equilíbrio era feita mediante o armazenamento.

Outros usos foram incorporados ao processo, com a visão da água como valor econômico. Dentre eles, os mais importantes foram aqueles voltados à geração de energia elétrica, administrada pela Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF), e para a irrigação, como proposta de aumento da produtividade agrícola da região semiárida, cuja responsabilidade estava a cargo da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF).

A geração de energia é, sem dúvida, o potencial mais explorado em termos de usos não consuntivos² do rio São Francisco. As primeiras usinas destinavam-se a atender pequenas indústrias locais, e somente a partir da criação da CHESF, em 1948, a geração de energia tomou dimensão mais ampla.

Dentro da política de planejamento do órgão, está a definição de novos usos do espaço e das águas da região, com a necessidade de produzir energia abundante e a baixo custo. O setor elétrico passou a ser parte integrante desse processo de “desenvolvimento” regional, no que diz respeito ao fornecimento de energia em grande escala. Tal postura vem sendo responsável por mudanças no uso do território brasileiro e, particularmente, no Submédio São Francisco, área de análise deste artigo.

Para Milton Santos, “todo território brasileiro está passando por profundas transformações, orientadas a partir de interesses externos que se sobrepõem aos interesses internos [...]. Os territórios nacionais se transformam em espaços nacionais da economia internacional”³.

Com a construção de barragens hidrelétricas, alguns impactos foram observados e registrados, revelando sociedades locais com suas bases de sustentação econômica e seus valores socioculturais parcialmente destruídos, bem como sua rotina alterada por uma multidão de novos moradores que foram atraídos para essas cidades, que, por sua vez, têm pela frente o desafio de montar a infraestrutura para atender à demanda crescente. Como solução para o impacto municipal, o governo introduziu, na Constituição Federal de 1988, a Lei de Compensação Financeira, como dispositivo para atender às quedas de receita ocasionadas pela implantação compulsória de empreendimentos de interesse supra regional.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é identificar, analisar e discutir as mudanças efetivas nas condições de vida da população local, a partir da disponibilidade dos recursos adicionais pagos pelo setor elétrico a municípios localizados entre as hidrelétricas de Sobradinho e Xingó, na margem pernambucana do rio São Francisco, Nordeste do Brasil. (Figura 1) O período de análise vai de 1997 a 2013.

A questão central da pesquisa refere-se ao comprometimento e à reestruturação produtiva dos municípios do Submédio São Francisco Pernambucano, após a construção de barragens hidrelétricas, bem como à importância da verba de compensação financeira para o equilíbrio das contas municipais. A análise do uso desses recursos e o impacto deles na receita municipal são elementos importantes no contexto da área de estudo. Dessa forma, a pesquisa se desenvolve a partir das seguintes hipóteses:

1. Se determinados municípios recebem receita adicional advinda da verba de compensação financeira, então, tais territórios têm melhores condições de vida, em comparação com os municípios não contemplados por essa receita;
2. As receitas da compensação financeira são, algumas vezes, superiores aos PIBs municipais.

² Usos não consuntivos são aqueles que não afetam o suprimento ou que retornam ao corpo de suprimento praticamente a totalidade da água utilizada, podendo haver alguma modificação em seu padrão temporal de disponibilidade.

³ (apud CATAIA, 1994, p.170)

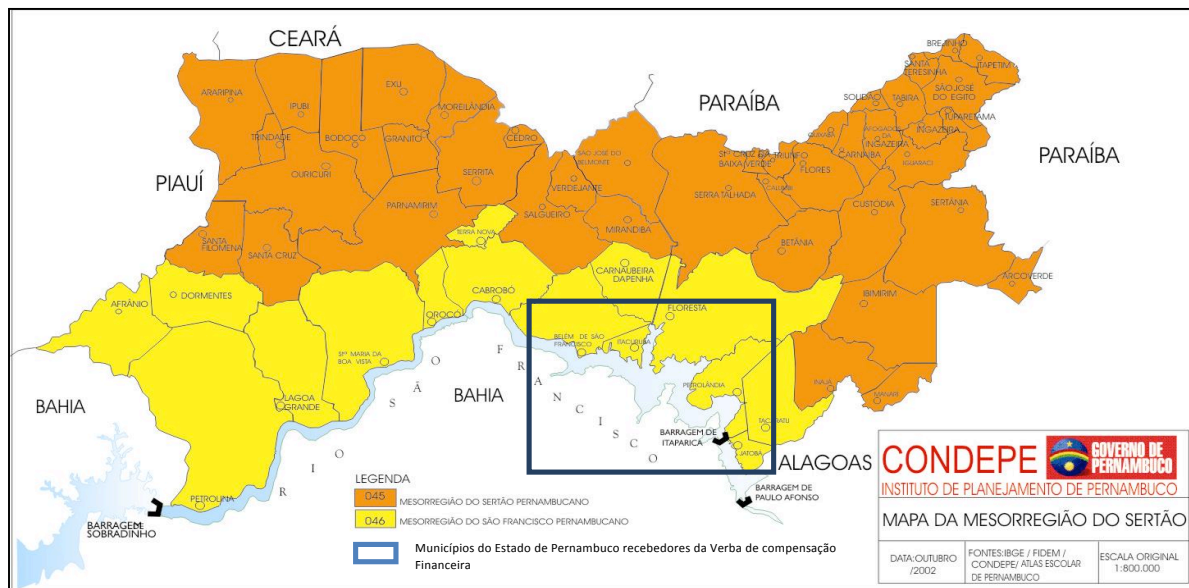


Figura 1. Bacia do rio São Francisco - municípios de Pernambuco recebedores da verba de compensação financeira. Fonte: BRASIL. Ministério da Integração Nacional. *Novos limites*, 2004.

É possível pensar o espaço por meio de vários prismas, como o econômico, o político, o social, o mercado de trabalho etc. Apesar da existência de textos e teorias mais recentes sobre essas questões, tais como os que abordam a governança, optamos por pensar esse espaço a partir das bases conceituais da Nova Economia institucional, enfocando conceitos como instituições, direitos de propriedade, *performance* econômica e *eficiência adaptativa*.

Para responder às questões colocadas, foram feitos levantamentos bibliográficos em fontes secundárias, como dados da CHESF, da ANEEL, da Agência Condepe/ Fidem, do IBGE, do Tribunal de Contas da União - TCU, da Secretaria do Tesouro Nacional, e pesquisas de campo, visando o melhor entendimento da área.

O trabalho está organizado em duas etapas. A primeira expõe o marco teórico voltado para a questão institucional dentro da visão da Nova Economia Institucional e discute alguns conceitos e suas aplicações em outra área do conhecimento, além da economia. A segunda etapa analisa os dados financeiros referentes à verba de compensação financeira paga pelo setor elétrico, comparando-os não apenas com outras receitas de transferências constitucionais recebidas pelos municípios, mas também com seus respectivos PIBs e Transferências constitucionais. Em seguida, o diagnóstico baseia-se na análise de indicadores capazes de apontar um perfil das condições de vida da população local.

Visões institucionalistas

Neste capítulo, o tratamento volta-se para as bases conceituais da abordagem institucional, cujas origens estão associadas aos trabalhos de Thorstein Veblen, Wesley Mitchell e John Commons, para, em seguida, apresentar as contribuições mais recentes, vinculadas, principalmente, às concepções de Douglass North.

Na década de 1990, um conjunto de conceitos e métodos de análises econômicas, em elaboração durante quarenta anos, encaixou-se como peças de um jogo de quebra-cabeça,

para compor o que foi chamado de Nova Economia Institucional. Dentre os maiores destaques teóricos dessa escola, podem ser citados Douglass C. North, Ronald H. Coase, Gary Becker, James M. Buchanan e Oliver Williamson. Neste trabalho, apenas alguns autores, como North, Coase e Williamson, serão explorados com mais detalhes.

A Nova Economia Institucional (NIE)⁴ é um termo impresso por Williamson, em 1975, embora tenha aparecido no artigo *The nature of the firm*, de Ronald Coase (1937). Essa abordagem institucional adota conceitos que não foram contemplados pela tradicional Teoria Microeconômica Neoclássica, tais como instituições, direitos de propriedade, custos de transação e *performance* econômica, para explicar aspectos econômicos sob o enfoque neoclássico⁵.

As instituições, tidas como instrumentos econômicos e políticos de ação coletiva, teriam como finalidade o alcance dos propósitos fundamentais da organização da sociedade moderna. Cabe destacar, como importante subsídio científico, a contribuição oferecida pelo economista norte-americano Douglas C. North no livro *Instituições, mudança institucional e desempenho econômico* (1990). Em seu trabalho, ele critica a economia neoclássica por sua falha em reconhecer a importância das limitações institucionais no processo de tomada de decisão econômica e sua incapacidade de explicar a permanência de diversas instituições econômicas pelo mundo, quando os fatos apontam sua ineficiência.

Tal modelo difere do antigo institucionalismo de Veblen, Commons e Mitchell, do início do século XX. North segue o modelo neoclássico, ao considerar o indivíduo como ponto de partida da mudança, mas se diferencia, ao dar grande importância às instituições, inclusive, destacando como fundamentais as normas formais e informais, regras, leis, constituições e hábitos de conduta, no processo de criação das instituições e, ao mesmo tempo, de possíveis mudanças na organização socioeconômica do espaço.

A Nova Economia Institucional está embasada em dois conceitos: as instituições e a *performance* econômica. Suas definições são fluidas, mas a relação entre elas é capaz de nos levar à sua compreensão. Por exemplo, instituições determinam a *performance* econômica e a *performance* econômica determina as instituições.

Na sociedade, existem dois tipos básicos de instituições: as formais e as informais. A primeira consiste de normas formais, leis da sociedade, como a Constituição Federal e, no caso em pauta, a Lei da Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos, relativa ao setor elétrico. A verba de compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH) é o valor que os titulares de concessão ou autorização de usinas pagam pela exploração do potencial hidráulico aos estados, ao Distrito Federal e aos municípios, em cujos territórios se localizam instalações destinadas à produção de energia elétrica ou que tenham áreas invadidas por águas dos respectivos reservatórios. As usinas que se enquadram como Pequena Central Hidrelétrica estão isentas dessa compensação.

Dialogando com a teoria, desde a instituição e regulamentação da compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural e de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, mediante a Lei Federal n.º 7.990, de 28/12/1989, da Lei n.º 8.001, de 13/03/1990, e do Decreto n.º 01, de 11/09/1991, os municípios envolvidos no processo passaram a receber receitas adicionais, se comparados com municípios vizinhos. Neste caso da análise estão seis municípios do semiárido pernambucano.⁶ Mais adiante voltaremos a esta questão.

⁴ Adota-se aqui a sigla do *New Institutional Economics* – NIE –, por ser mais usada na literatura.

⁵ Barcelos, 2003, p.4

⁶ Belém do São Francisco, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu.

Com relação às instituições informais, trata-se de tradições e costumes da sociedade, sendo a religião uma das mais importantes. As instituições informais influenciam as instituições formais, como, por exemplo, a transformação de um costume nacional em lei. Em outras palavras, elas misturam-se, combinam-se e se contradizem. Existe dinamismo, é um processo que se materializa no espaço.

As instituições são passíveis de mudanças, e elas ocorrem de forma diferente. As instituições formais mudam em menor espaço de tempo e precisam da ação coerciva do Estado para ser observadas, enquanto as instituições informais não necessitam de ação coerciva do Estado, pois dependem das crenças de seus seguidores – a sociedade. Já as crenças não mudam em espaços de tempo curtos, ao contrário, demoram muito para se consolidar. Apesar dessas particularidades elas se misturam e se influenciam e o canal de mudanças vem com a educação, dotando a sociedade de capacidade para perceber seus direitos e potencial para exigir mudanças institucionais. Enfim, as instituições (formais e informais) têm papel de restringir o processo de decisão de cada agente⁷. Elas definem os chamados direitos de propriedade, os quais são direitos que proprietários têm sobre um recurso, e que são assegurados pelo Estado em três sentidos: definir – legislativo; interpretar – poder judiciário; e obrigar (*enforcement*) – polícia. O fato de esses direitos não serem assegurados gera custos de transação e instabilidade.

Adentrando na análise, se a transferência da verba de Compensação financeira (*royalties*) do setor elétrico para os cofres municipais – instituição formal de compensação financeira – parece ineficiente, pois não se verificam resultados positivos de desenvolvimento econômico e social na área, que sejam resultantes da utilização desses recursos, além da falta de instituições de controle suficientemente fortes para garantir sua aplicabilidade e o lançamento dos competentes registros de receita e despesas na contabilidade municipal, então porque não se institui mudanças que levem a eficiência.

Está aqui um desafio. Se existe a evidência de mau funcionamento do sistema posto, North (1990, p.140) diz que é preciso ampliar o modelo de Estado para encontrar a causa de arranjos institucionais ineficientes e de sua persistência, bem como o porquê da insistência em caminhos desastrosos de crescimento em alguns países. O autor vai além, defende ainda que um arranjo eficiente depende, em última análise, da dinâmica política e cultural de uma sociedade. Por outro lado, como criar uma janela de oportunidade, quando as questões estão na falta de esclarecimento da própria sociedade?

A correção dessa ineficiência envolve mudanças institucionais que alteram os benefícios de agentes. Isso remete novamente a North (1990), que introduz o conceito de “eficiência adaptativa”. Esse conceito diz que as instituições serão mais eficientes quanto maior for seu poder de adaptar-se a mudanças institucionais. Isso ocorre da seguinte maneira: os agentes econômicos, ou seja, o governo ou a população local percebem que a política é ineficiente, então, propõem-se estratégias alternativas. Se essa atitude alterar os benefícios de um grupo privilegiado, e se este tiver poder de veto, nada é mudado, o sistema mantém-se inalterado, sem eficiência. Contudo, se o grupo que perde os benefícios não tiver poder de vetar as mudanças, a sociedade passa a adotar uma política mais eficiente e justa.

Se não há instituições fortes que asseguram direitos de propriedade, os agentes tentarão fazer contratos que salvaguardam a troca, imprimindo custos para quem viola o contrato, de modo a não incentivar o comportamento oportunista. Se contratos seguros não são possíveis, as trocas ocorrem com menor frequência. Há possibilidade de que não ocorram. Quando não

⁷ (ALSTON, 1999 apud Barcelos, 2003, p.6)

ocorre a troca, há custo para ambas as partes, pois poderiam realizar a troca e sair beneficiadas. Eis aqui uma questão. A sociedade local não é devidamente beneficiada pelos recursos oriundos do setor elétrico e a prefeitura, por sua vez, omite sobre a existência deles.

O efetivo investimento desses recursos no ensino primário, exemplificando a prática integrada à teoria, possibilita a compra de materiais escolares para os alunos e a melhoria ou implantação do saneamento básico nas escolas. Isso permite às pessoas que sua alfabetização primária seja muito melhor, bem como seu acesso à leitura e escrita, além de gerar externalidades positivas para toda a sociedade. Essa questão é importante no estudo e merece atenção, uma vez que, se bem administrada, poderá, inclusive, promover maior dinamismo econômico, mediante o investimento em estruturas produtivas, que não se baseiem apenas na disponibilidade de água.

Para fundamentar essa reflexão, a análise volta-se, inicialmente, para o estudo comparativo entre o montante de receita advinda do setor elétrico e outras transferências correntes.

A compensação financeira e sua representatividade

Em regiões de relativa escassez hídrica, como o Semiárido nordestino e o Submédio São Francisco, a existência de um manancial do porte e extensão do rio São Francisco extrapola os limites de um acidente geográfico e de um bem público isolado, para se converter em uma matriz de possibilidades estratégicas, da qual depende toda a população.

Nos últimos dezesseis anos, ou seja, de 1997 a 2013, os seis municípios localizados no Submédio São Francisco, na margem pernambucana, beneficiados com o recebimento da compensação financeira, ganharam juntos R\$96.350.405,61 adicionais até setembro de 2014, comparados com outros municípios vizinhos, pagos pelo setor elétrico, ou seja, pela Chesf. Em 2013, o montante foi de R\$10.469.621,86, conforme o quadro 1.

Quadro 1. Compensação financeira (R\$)
Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2011 a 2013

Municípios	2011	2012	2013
Belém de São Francisco	473.807,98	544.601,57	374.366,34
Floresta	2.265.004,91	2.603.428,57	1.789.631,32
Itacuruba	1.722.071,29	1.979.373,01	1.360.647,26
Jatobá	442.201,36	3.574.370,60	5.093.892,58
Petrolândia	2.241.086,88	2.618.742,37	1.836.970,67
Tacaratu	17.862,67	20.531,61	14.113,70
Total do Estado	7.162.035,09	11.341.047,73	10.469.621,86

Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2014. Acesso em 08/set/2014.

Dentre os municípios contemplados, Jatobá foi o que obteve a maior participação, em torno de 48,7%, conforme mostra a figura 1. Tal fatia representa, aproximadamente, 2,8 vezes os montantes recebidos pelo segundo e terceiro colocados, Petrolândia e Floresta, com algo em torno de 17% respectivamente. Os outros três municípios juntos receberam 16,7%

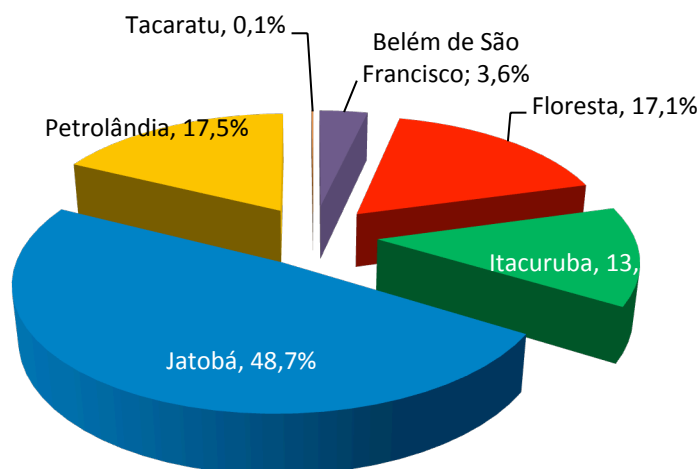


Figura 1. Compensação financeira. Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana – Nordeste do Brasil, 2013. Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2013.

<http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/cmpf/gerencial/>. Elaboração própria.

Para melhor entendimento do que representa a receita oriunda do setor elétrico, compararam-se esses dados com outras transferências constitucionais, como: FPM, FUNDEB, SUS, ICMS. A análise aponta que, em 2012,⁸ a verba de compensação financeira total destinada aos municípios do Submédio São Francisco – margem pernambucana – foi a menor dentre todas as transferências constitucionais, cerca de R\$11.341.047,73, conforme mostram o quadro 2.

Quadro 2. Transferências constitucionais (R\$)
Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2012

Municípios	2012					
	Transferências constitucionais					
	Cota-Parte FPM (R\$1,00)	Compensação Financeira (R\$1,00)	FUNDEB (R\$1,00)	SUS União (R\$1,00)	Cota-Parte ICMS (R\$1,00)	Outras transferências (R\$1,00)
Belém do São Francisco	12.526.051,12	544.601,57	7.767.186,37	2.396.390,40	5.359.452,90	5.389.247,24
Floresta	14.613.726,38	2.603.428,57	9.834.295,97	4.794.418,34	18.966.721,48	8.596.953,38
Itacuruba	6.263.025,56	1.979.373,01	3.012.251,31	647.539,82	12.063.146,09	3.814.618,96
Jatobá (*)	...	3.574.370,60
Petrolândia	16.701.401,57	2.618.742,37	11.446.909,65	5.142.128,85	36.161.961,38	9.968.545,03
Tacaratu	12.524.281,71	20.531,61	6.597.131,32	2.067.549,25	2.587.120,69	3.960.693,92
Total da região	50.104.204,63	11.341.047,73	38.657.774,62	15.048.026,66	75.138.402,54	31.730.058,53

Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2010. e PERNAMBUCO. Agência Condepe/Fidem/BDE. 2014. Acesso em: 08/set/2014. Elaboração própria..Nota: (*) a Secretaria do Tesouro Nacional não informou os valores referentes a esse Município.

⁸ Para isso, foi necessário usar os dados da ANEEL do período de 2012, posto que os dados mais atualizados de todas as outras receitas são desse mesmo ano.

Esse fato contraria as expectativas de uma receita elevada comparada com a FPM e o Fundep, (educação) quando a Chesf aponta o elevado montante da compensação financeira repassado para Estados e municípios. Mesmo diante das evidências, entende-se que é um montante alto, que são recursos públicos, com o agravante de não existir nenhum registro na contabilidade municipal de seu recebimento nem de sua aplicação posterior em políticas públicas voltadas para a população.

Quanto à análise individualizada por município, de acordo com os dados da Agência Condepe/Fidem, no ano de 2012, as maiores receitas de transferências correntes municipais estão em Petrolândia, com R\$79.826.631,54, e Floresta, com R\$56.952.904,59, conforme o quadro 3. Nesse ponto, os dados levam a um questionamento: Assim sendo, estão nesses municípios as melhores condições de vida?

Quadro 3. Transferências constitucionais (R\$)
Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2012

Municípios	2012
	Receitas de transferências correntes (R\$1,00)
Belém do São Francisco	33.607.146,50
Floresta	56.952.904,59
Itacuruba	25.829.003,20
Jatobá (*)	...
Petrolândia	79.826.631,54
Tacaratu	27.848.904,60

Fonte: BRASIL. **Agência Nacional de Energia Elétrica**. 2010. e PERNAMBUCO. **Agência Condepe/Fidem/BDE**. 2014. Acesso em: 08/set/2014. Elaboração própria. Nota: (*) a Secretaria do Tesouro Nacional não informou os valores referentes a esse Município.

Em termos setoriais, a maior participação, considerando-se o total de municípios analisados, entre as transferências no ano de 2012, segundo a ANEEL e a Agência Condepe/Fidem, é do ICMS (34%), seguido do FPM (23%) – como mostra a quadro 4 –, situação essa constante ao longo dos últimos anos.

Quadro 4. Participação percentual das transferências constitucionais
Municípios do Submédio São Francisco: margem pernambucana, 2012

Municípios	2012					
	Transferências constitucionais					
	Cota-Parte FPM	Comp. Financeira	FUNDEB	SUS União	Cota-Parte ICMS	Outras transferências
Belém do São Francisco	37%	2%	23%	7%	16%	16%
Floresta	25%	4%	17%	8%	32%	14%
Itacuruba	23%	7%	11%	2%	43%	14%
Petrolândia	20%	3%	14%	6%	44%	12%

Tacaratu	45%	0,1%	23,9%	7%	9%	14%
Total da região	23%	5%	17%	7%	34%	14%

Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2012 e PERNAMBUCO. Agência Condepe/Fidem. 2012. Acesso em: 08 set. 2014. Elaboração própria.

Em termos específicos, a representatividade da verba de compensação financeira e a transferência dos recursos do SUS estão, não apenas em níveis próximos, com 5% e 7%, respectivamente, mas também entre as menores receitas correntes dos municípios objeto de análise, conforme mostram o quadro 4 e a figura 2.

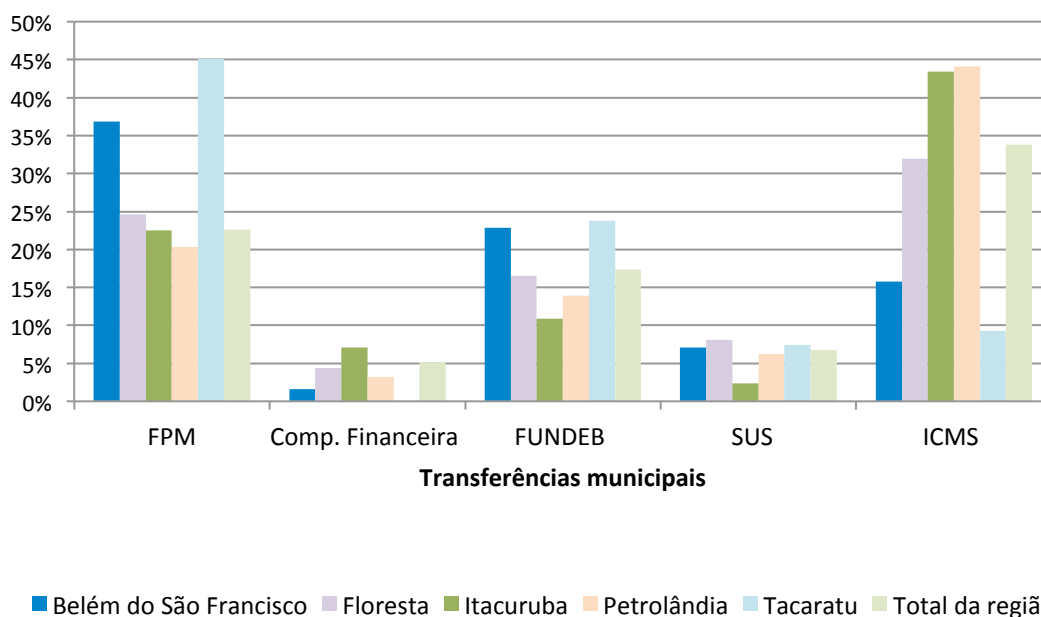


Figura 2. Transferências municipais (%). Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2012. Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2010. e PERNAMBUCO. Agência Condepe/Fidem. 2010. Acesso em: 08 set. 2014. Elaboração própria.

Por outro lado, contrariando a tendência geral, vê-se que, praticamente em todos os municípios objeto de estudo – à exceção do município de Itacuruba –, o montante referente à compensação financeira é pouco inferior àquele destinado à saúde, ou seja, ao SUS, cuja receita de transferências correntes está entre as menores em pauta. Esses dados levam à constatação de que o montante financeiro advindo da verba de compensação financeira se encontra entre as menores receitas de transferências municipais, o que contraria especulações do próprio setor.

Apesar disso, esse valor referente à compensação financeira, mesmo estando entre as menores receitas municipais, torna-se significativo, por ser semelhante às transferências constitucionais do SUS, como mencionado. Isso se deve ao fato de que essa transferência financeira detém importância fundamental no atendimento médico da população mais carente dos municípios, embora esses serviços sejam extremamente precários, sobretudo nos município de menor quantitativo populacional.

Outro ponto que merece atenção é o fato da receita advinda do setor elétrico encontrar-se nas mãos do setor público municipal, de forma que poderia, sem dúvida, ser revertida em benefícios para a população, mediante infraestrutura e serviços, para amenizar as carências existentes – que, aliás, são enormes –, ou mesmo ser aplicada em infraestrutura para apoiar os arranjos produtivos locais, articulados dentro de uma lógica de ação que resultasse em maiores benefícios para os segmentos mais carentes.

Outro parâmetro adotado é a comparação entre os dados da compensação financeira (2011) e sua relação com o PIB municipal de 2011.⁹ A análise mostra que sua representatividade é pequena, uma vez que, apenas em Tacaratu, a verba de compensação financeira representa 7,2% do PIB municipal, o que não chega a ter peso, pois o produto interno bruto desse município foi de apenas 99 milhões de reais naquele ano. Para os outros municípios, a comparação atinge no máximo 3,2%, conforme a figura 3. Constata-se, portanto, ser baixa essa representatividade, o que contraria, novamente, as expectativas do setor elétrico, as quais apontavam que, em muitos casos, tal receita superaria o PIB local. Neste momento da análise, não se comprova a segunda hipótese do trabalho.

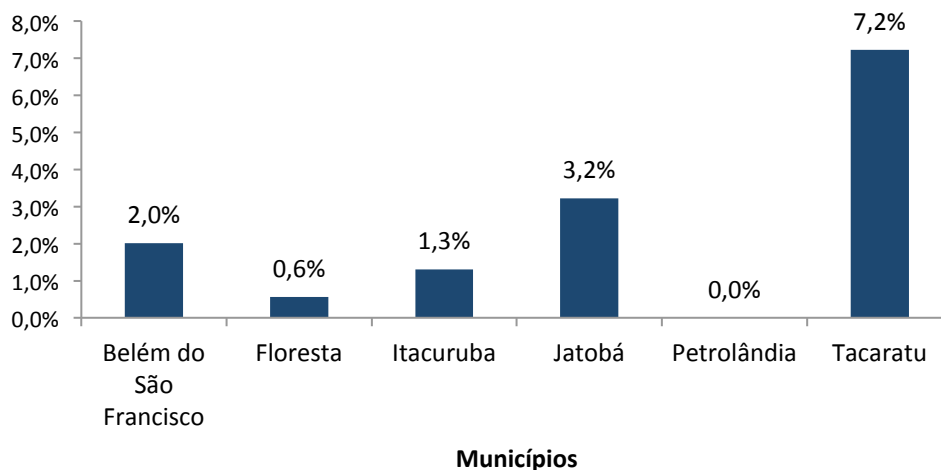


Figura 3. Proporção da compensação financeira em relação ao PIB. Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2011. Fonte: BRASIL. Agência Nacional de Energia Elétrica. 2011 e PERNAMBUCO. Agência Condepe/Fidem. 2011. Acesso em: 24 mai. 2012. Elaboração própria.

Ampliando-se a escala de análise, surge um questionamento: Se recursos como os do SUS (saúde) e do Fundeb (educação) são passíveis de prestação de contas por parte dos municípios, o que acontece com a receita da verba de compensação financeira, que não aparece nos relatórios fiscais dos municípios, publicados pelo Tesouro ou Fazenda Nacional? Na realidade, a sociedade vê a transparência por parte da Aneel com a publicação regular do pagamento, mas não consegue “enxergá-lo” nas receitas municipais.

Desse modo, a Aneel afirma que repassa essa verba, mas os municípios não demonstram seu recebimento em suas receitas e, consequentemente, não prestam conta de seu uso. Aqui está uma conclusão preliminar desta pesquisa e que merece atenção especial por parte da

⁹ Segundo a Agência Condepe/Fidem, (2014) os dados referentes ao PIB, para o Estado de Pernambuco foram trabalhados, embora só estejam disponibilizados até o ano de 2011.

sociedade e de legisladores, no sentido de repensar a legislação e enquadrá-la nos moldes atuais de transparência das contas públicas.

Condições de vida

Com o objetivo de compreender melhor o espaço geográfico, são considerados alguns indicadores econômicos e sociais expressos nas áreas da educação, mortalidade infantil e padrão de renda, em períodos recentes.

No que diz respeito à educação, os dados revelam que a condição básica da cidadania ainda não foi atingida por significativa parcela de brasileiros com 15 anos ou mais de idade. Segundo o Censo de 2010 do IBGE, no Brasil, em 2010, 9,6% da população dessa faixa etária não sabia escrever nem ler um simples bilhete.

Na comparação entre as regiões do país, o Nordeste Semiárido brasileiro teve a maior taxa de analfabetismo, 24,3%, em 2010 (BRASIL, 2011). Apesar desse péssimo indicador, a região registrou a maior queda do índice nos últimos cinco anos. Entre os analfabetos residentes nessa região, 65% eram pessoas maiores de 60 anos de idade. Em outras palavras, essa realidade é resultado de processos passados.

Na região objeto de análise, a taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais é em média 21%, estando a situação mais crítica no município de Tacaratu, com 25%, enquanto, em Petrolândia e Floresta, encontra-se o melhor resultado, 18%, conforme mostra o quadro 5. A taxa referente à faixa etária de 15 a 24 anos está em torno de 5%, o que indica forte presença da escola na vida da população mais jovem. Nos últimos anos, grandes avanços ocorreram, contudo, essas taxas não indicam qualidade do ensino. Nesse contexto, o analfabetismo nessa área do Sertão continua elevado, se comparadas à taxa nacional, que é um pouco abaixo daquela registrada no Nordeste Semiárido. Este fato leva a passividade da população, ao não questionamento da ineficiência dessa receita, até porque nem sabe de sua existência.

Quadro 5. Taxa de analfabetismo da população de 15 anos de idade ou mais, por grupos de idade. Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, 2010

Municípios	2010			
	15 anos ou mais	15 anos a 24 anos	25 anos a 59 anos	60 anos ou mais
Belém do São Francisco	21,7	6,8	23,2	45,1
Floresta	18,4	5,3	19,6	40,7
Itacuruba	21,6	4,6	21,8	56,4
Jatobá	22,7	5,4	22,3	55,5
Petrolândia	18,3	4,4	19,1	46,5
Tacaratu	25,1	6,6	26,2	53,8

Fonte: BRASIL. IBGE. **Indicadores Sociais Municipais**. 2010 e PERNAMBUCO. **Agência Condepe/Fidem**. 2010. Acesso em: 24 mai. 2012. Elaboração própria.

Assim, os avanços são contabilizados, porém, ainda há muito a avançar em termos numéricos, mesmo sem levantar a questão da qualidade do ensino. Então, questiona-se: Não

seria importante para o setor o investimento dos recursos adicionais (compensação financeira) obtidos por prefeituras locais? Ao que parece, no Brasil e especificamente na área nordestina em pauta, não há interesse de promover, de fato, a escolaridade, reproduz-se, simplesmente, o padrão nacional.

A qualidade de vida de uma população está, em grande medida, associada às condições de saúde e de atendimento médico. Assim, evidencia-se a importância da análise de indicadores como mortalidade infantil (número de mortos a cada 1.000 nascidos vivos), gastos sociais e rendimento. No quadro 6 pode-se acompanhar a evolução do comportamento da primeira variável, tendo-se como referência os anos de 2005 a 2012.

Quadro 6. Evolução da mortalidade infantil (1.000 nascidos vivos)
Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, Nordeste do Brasil
2005 a 2012

Municípios	Coeficiente de mortalidade infantil (por 1.000 nascidos vivos)				
	2005	2009	2010	2011	2012
Belém do São Francisco	21,3	20,1	22,8	5	15,6
Floresta	31,6	24,3	20,2	14,1	17,8
Itacuruba	19,2	38,5	22,5	51,3	27,8
Jatobá	40,7	33,3	17,7	22,6	30,9
Petrolândia	16,3	26,1	17,1	18,1	21,2
Tacaratu	37	17,4	34,9	14,7	17,8
Região de Desenv. Itaparica	26,4	19,3	19,3	16	*
Pernambuco	21,9	17	17	15,6	*

Fonte: BRASIL. SIM/SINASC. **Dados de Pernambuco**. 2005 a 2012. Acesso em: 03 nov. 2014.

Nota: * dados não obtidos

A mortalidade infantil constitui o indicador que mais bem expressa o padrão de saúde de uma população, estando estreitamente relacionada às condições ambientais em que residem as crianças, à oferta de serviços de saúde, à educação, à renda e, sobretudo, às deficiências nutricionais.

No caso da região de Itaparica, esse indicador encontrava-se, ao longo do período analisado, acima da média registrada no Estado de Pernambuco, que, nos últimos anos, oscila entre 15 e 22 mortes por mil nascidos vivos. Da mesma forma, quando a análise volta-se para o coeficiente de mortalidade infantil por município, tem-se uma ideia mais clara a respeito do baixo padrão de saúde da população local, especialmente no município de Jatobá,¹⁰ cuja taxa de mortalidade infantil em 2005 e 2009 foi de 40,7 e 33,3, respectivamente, por mil nascidos vivos (quadro 6). Nos períodos seguintes, a taxa caiu, embora continuasse acima da taxa registrada na região de Itaparica, por dois momentos, dos três analisados. Continuando a tendência de alta, o município de Itacuruba detinha o maior índice em 2011 (51 por mil

¹⁰ Esse município foi criado a partir da junção de dois distritos e do acampamento Itaparica – uma vila com 851 residências, construída para acolher os funcionários das empresas que vieram construir a Hidrelétrica de Itaparica. Foi emancipado em 28/09/1995.

nascidos vivos), melhora o indicador, no ano de 2012, a marca de 27,8 por mil nascidos vivos. Em 2012 dos cinco municípios analisados a situação é crítica em Jatobá e Itacuruba, com 30,9 e 27,8 por mil nascidos vivos.

Situação semelhante encontra-se nos municípios que recebem o maior montante de receitas de transferências correntes, ou seja, Petrolândia e Floresta, que registram indicadores de mortalidade infantil quase sempre superiores não apenas à média da região em que estão inseridos, mas também à do Estado. Assim, a situação de carência e dificuldade da população é real nos municípios selecionados, apesar dos pequenos avanços em poucos indicadores.

Ainda objetivando melhor entendimento das condições de vida da população local, outra premissa importante desta análise diz respeito ao conhecimento das despesas municipais realizadas com ações e serviços públicos de saúde, educação, urbanização (infraestrutura urbana, serviços urbanos, transportes coletivos e outras despesas), ações relativas ao saneamento e outras atividades.

Com base nos dados da Secretaria do Tesouro Nacional, informados pelos municípios, suas despesas por função totalizaram R\$232.311.726,88 no ano de 2012. Esse saldo é equivalente ao total das receitas de transferências correntes de todos os municípios selecionados. No que se refere à distribuição (quadro 7), de forma geral, em quatro dos seis municípios analisados, o maior investimento foi para a educação – ônibus e garantia de transporte aos alunos da zona rural –, seguido de “Outras atividades”. Então, pergunta-se: Qual é de fato a função relativa a “outras atividades”, que detêm a segunda maior fatia das despesas municipais destinadas aos gastos sociais? Essa classificação é extremamente vaga.

Quadro 7. Despesas municipais, por função (%)

Municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, Nordeste do Brasil, 2012

Municípios	2012						
	Saúde	Educação	Urbanismo	Saneamento	Agricultura	Comércio e Serviços	Outras atividades
Belém do São Francisco	23%	46%	7%	0%	1%	0%	22%
Floresta	24%	39%	5%	2%	3%	0%	27%
Itacuruba	15%	32%	7%	0%	0%	0%	46%
Petrolândia	31%	31%	9%	1%	2%	2%	24%
Tacaratu	23%	43%	11%	0%	2%	0%	21%

Fonte: BRASIL. Secretaria do Tesouro Nacional. 2012. e PERNAMBUCO. Agência Condepe/Fidem. 2012. Acesso em: 07 nov. 2014.

Por outro lado, observa-se a insignificância do montante destinado ao saneamento, que representa menos de 2% em apenas um deles, Floresta, e praticamente não se verificam, nos municípios, registros de investimentos nessa função (quadro 7). Cabe lembrar que existe relação direta entre a aferição do nível de saúde da população e os indicadores, como domicílios com abastecimento d'água inadequado, domicílios com esgotamento sanitário inadequado e mortalidade infantil.

Os investimentos em políticas sociais e serviços de saúde, apesar de existirem, ainda se contrapõem à persistência de pontos críticos quanto ao nível de atendimento – que quase

sempre estão aquém da demanda da população – e, sobretudo, em relação à qualidade dos serviços oferecidos.

Finalmente, a situação social dos municípios, vista sob a ótica da renda auferida pelos empregados no mercado formal, reflete a situação de carência em que se encontra sua população. Segundo o IBGE, o mercado formal de ocupação de mão de obra da região absorvia uma população economicamente ativa de 12.339 habitantes, em 2013, cuja distribuição percentual, por classe de renda, era de aproximadamente 23% desse montante, que ganhava até um salário mínimo, conforme o quadro 8.

Quadro 8. Percentual de empregados no mercado formal por classes de renda, salário-mínimo, 2013

Municípios	% de empregados no mercado formal por classes de renda (salário mínimo)						
	Até 1	Mais de 1 a 2	Mais de 2 a 5	Mais de 5 a 10	Mais de 10 a 20	Mais de 20	Ignorado
Belém do São Francisco	20%	54%	21%	2%	1%	0%	2%
Floresta	34%	44%	19%	1%	0%	0%	2%
Itacuruba	18%	47%	31%	3%	0%	0%	0%
Jatobá	15%	53%	22%	3%	1%	1%	5%
Petrolândia	15%	60%	18%	2%	1%	1%	3%
Tacaratu	21%	56%	16%	1%	1%	0%	6%
Total da área	23%	52%	20%	2%	1%	0%	3%

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego, **2013**. Acesso em: 28 nov. 2014. Elaboração própria.

Mais especificamente, na região, 75% da mão de obra ocupada ganhavam até dois salários-mínimos e, ao somar aqueles com rendimento de mais de dois até cinco salários mínimos, totaliza-se cerca de 95% da população ocupada no mercado formal. Isso evidencia que os maiores quantitativos de trabalhadores ocupados se encontram nas três primeiras faixas de renda, o que demonstra o baixo nível de renda da maioria da população do Submédio São Francisco, margem pernambucana.

Na análise por municípios, um deles destaca-se com maior percentual (34%) de população com ganho de até um salário-mínimo: Floresta. Na segunda categoria de renda, estão Petrolândia, Tacaratu e Belém do São Francisco, com 60%, 56% e 54%, respectivamente. No que se refere à situação financeira dos municípios de Floresta e Petrolândia, é oportuno lembrar que eles são os maiores detentores de receitas com as transferências correntes, conforme mostrado anteriormente.

A oferta de emprego é escassa no Submédio São Francisco e decorre da própria organização da economia regional, que vem provocando impactos negativos na qualidade de vida das populações, especialmente das parcelas não possuidoras de meios de produção, dependentes, portanto, de um mercado de trabalho desestruturado.

Esse quadro revela a situação problemática da maioria da população que é objeto deste estudo, cujos níveis de pobreza se perpetuam ao longo da história. Em outras palavras,

recursos e potencialidades existem e, se bem aproveitados e administrados, poderiam gerar empregos e renda, de modo a melhorar a qualidade de vida da população envolvida e diminuir as desigualdades sociais.

Considerações finais

No período analisado, houve acréscimo na receita municipal de alguns municípios do Submédio São Francisco, margem pernambucana, decorrente da verba de compensação financeira. No entanto, os dados estatísticos desses municípios não revelaram melhor qualidade de vida de sua população, em relação à população dos municípios não recebedores de tal recurso. Contrariando as expectativas, a receita dos municípios contemplados pela verba de compensação financeira encontra-se entre as menores receitas de transferências correntes, juntamente com os recursos destinados à saúde, isto é, ao Sistema Único de Saúde.

Diante dessa realidade, coloca-se a seguinte questão: A transferência de recursos aos municípios pelo setor elétrico seria suficiente para ser considerada uma estratégia de crescimento? Ao que parece, ela seria uma **janela de oportunidades** capaz de minimizar carências vividas pela população local. Nesse contexto, dois setores poderiam ser contemplados: saneamento básico e educação. A aplicação dos recursos de compensação financeira no aumento da cobertura do saneamento básico significaria contribuir com a medicina preventiva, que possibilitaria queda na mortalidade infantil e melhora da qualidade de vida da população.

Para melhorar os indicadores em educação, faz-se necessária a implementação de algumas ações, tais como: implantar a educação em tempo integral, dotar o sistema escolar de infraestrutura adequada; proporcionar remuneração atraente e adotar processos de seleção, formação e qualificação de professores e gestores em educação, enfim, garantir o investimento na qualidade do ensino como prioridade do Estado, principalmente, no nível fundamental.

Do ponto de vista institucional, observa-se uma lacuna na prestação de contas municipais, em dois aspectos: o primeiro relaciona-se ao recebimento, pelo município, dos recursos pagos pelo setor elétrico; e o segundo, ao correspondente investimento, pois, para ambos, não consta o competente registro na contabilidade municipal. Da forma atual, o sistema utilizado não permite controle social e desrespeita a orientação do governo quanto ao princípio da transparência das contas públicas. Nesse caso, considerando-se que qualquer transferência constitucional é passível de prestação de contas e que a legislação, nesse caso específico, é omissa, providências deverão ser adotadas, no sentido de se proceder a uma revisão da lei que regulamenta a compensação financeira. Com isso, buscar-se-ia garantir a efetiva utilização dos recursos, bem como os *royalties* do setor elétrico serviriam como janela de oportunidades dos municípios recebedores.

Os resultados deste trabalho podem servir como orientação a decisões, por parte de organizações ligadas ao setor elétrico, no sentido de incentivar estudos mais aprofundados, a fim de possibilitar mudanças no ambiente institucional, em termos de criação de regras para a aplicação dos recursos financeiros. Por exemplo, a implantação de um controle efetivo por parte do Estado, em relação aos recursos recebidos por prefeituras municipais.

Bibliografia

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. Comitê de Bacias Hidrográficas – CBH SF. Eventos de participação pública de subsídio à preparação de programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado da bacia do Rio São Francisco e da sua zona costeira PAE. **Resumo executivo do relatório final**. Brasília, 2003. 41p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS – ANA. Diagnóstico analítico da Bacia do São Francisco e zona costeira. **Versão preliminar do resumo executivo**. Brasília: ANA; GEF; PNUMA; OEA, 2003. 66p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **Regulação do setor elétrico brasileiro**: panorama e tendências. São Paulo, 2009. 29p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA – ANEEL. **Compensação financeira e royalties de Itaipu binacional**. 2002. Disponível em <www.aneel.gov.br>. Acesso em: 02 fev.2009.
- BARCELOS, R. M. **A nova economia institucional**: teoria e aplicações. Brasília, 2003. 29p. Disponível em: <www.unb.br/face/eco>. Acesso em: 28 mai. 2012.
- BRASIL. Senado Federal. **Código de águas e legislação correlata**. Brasília, 2003. (Coleção ambiental, n.1)
- BRASIL. **Portal Brasil**. 16 nov. 2011. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/11/16/Censo-2010> . Acesso em: set. 2009.
- BRASIL. Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC. **Dados de Pernambuco**. 2002 a 2011. Disponível em: www.datasus.gov.br . Acesso em: 18 set. 2012.
- BRASIL. Lei n.º 7.990, de 28/12/1989. Institui, para Estados, DF e Municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataforma continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva... **DOU 18011990**. Disponível em: http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1989/7990_1.htm . Acesso em: 18 set. 2012.
- BRASIL. Ministério da Fazenda; Ministério das Minas e Energia; Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Marinha. Lei n.º 8.001, de 13/03/1990. Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989... **DOU 14031990**. p.5166. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8001.htm . Acesso em: em: 18 set. 2012.
- BRASIL. Decreto n.º 01, de 11/09/1991. Regulamenta o pagamento da compensação financeira instituída pela Lei n.º 7.990/1990. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7990.htm . Acesso em: 18 set. 2012.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Indicadores Sociais Municipais**. Disponível em: <www.censo2010.ibge.gov.br>. Acesso em: 18 set. 2012.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: www.censo2010.ibge.gov.br . Acesso em: 18 set. 2012.

- CATAIA, M. A. As desigualdades e a tecnificação do território brasileiro. In: _____. **Ensaio de geografia contemporânea**. São Paulo: Hucitec, 1996. p.170-177.
- COMPANHIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF. **Memória da eletricidade – 50 anos: 1948-1998**. Recife: 1998. 136p.
- BRASIL. Controladoria Geral da União – CGU. **Transferência de Recursos por Estado/Município**. Disponível em www.portaltransparencia.gov.br . Acesso em: 10 set. 2008.
- DOMINGUES, R. A. **Aspectos institucionais da gestão dos recursos hídricos: o caso do Submédio São Francisco**. 2006. 191f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- NORTH, D. C. **Institutions, institutional change and economic performance**. New York: Cambridge University Press. 1990. 152p.
- NORTH, D. C. Desempeño económico en el transcurso de los años. CONFERENCIA DE NORTH EN ESTOCOLMO, Suecia, el 09 diciembre del 1993 al recibir el Premio Nobel de Ciencias Económicas.1993. 26p. Disponível em: <www.eumed.net>. Acesso em: 03 mai. 2004.
- PERNAMBUCO (Estado). Agência Condepe/Fidem. **Contas públicas**. 2006. Disponível em: www.condepefidem.pe.gov.br <http://www2.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem> . Acesso em: 18 set. 2012.
- PERNAMBUCO (Estado). **Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas**. 2010. Disponível em: www.condepefidem.pe.gov.br . Acesso em: 18 set. 2012.