

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM  
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

---

RENDAS PETROLÍFERAS, INVESTIMENTOS PÚBLICOS E AUMENTO DAS DESIGUALDADES  
INTRA-URBANAS

DENISE CUNHA TAVARES TERRA (UCAM-CAMPOS)

GUSTAVO HENRIQUE NAVES GIVISIEZ (UCAM-CAMPOS)

ELZIRA LÚCIA DE OLIVEIRA (UCAM-CAMPOS)

## **RENDAS PETROLÍFERAS, INVESTIMENTOS PÚBLICOS E AUMENTO DAS DESIGUALDADES INTRA-URBANAS.**

### **RESUMO**

Este artigo retoma a reflexão sobre o modelo analítico da causação circular aplicado por diversos autores em seus estudos sobre os impactos distributivos das políticas urbanas do Estado, principalmente na década de setenta. O objetivo é analisar o potencial redistributivo das rendas petrolíferas por meio do estudo do padrão de investimentos públicos intra-urbanos no município brasileiro melhor beneficiado com as receitas oriundas das rendas petrolíferas – Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro. Nesta perspectiva, procurou-se compreender como o poder público local administra a autonomia na distribuição dos investimentos em obras públicas e identificar quais os grupos socioespaciais que mais vêm -se beneficiando do padrão espacial dos investimentos. A coleta de dados para o estudo foi realizada por meio de pesquisa documental – os investimentos foram levantados no Diário Oficial do município -; as unidades socioespaciais foram definidas por meio de análise fatorial e a localização espacial dos investimentos, a partir da análise de cartas temáticas e de modelos de regressão linear. Os principais resultados indicam que a folga orçamentária deste município “novo rico” não tem se transformado em mecanismo redutor das desigualdades intra-urbanas, ao contrário, vem reforçando-as.

## INTRODUÇÃO

Este artigo retoma uma discussão sobre o papel modelador do Estado no espaço urbano, própria dos anos setenta. A escolha é decorrente do fato de o poder local nos municípios “produtores de petróleo” possuir elevadas receitas orçamentárias, apresentando uma capacidade de investimento superior à média dos municípios brasileiros e, portanto, com uma autonomia alocativa de elevado potencial redistributivo.

Este estudo investigou o padrão de investimentos em obras públicas realizado pelas três últimas gestões municipais na cidade de Campos dos Goytacazes, procurando identificar seus impactos diferenciados sobre os diversos grupos socioespaciais. A proposta do presente estudo surge da vontade de se conhecer quais os grupos sociais deste município vêm-se beneficiando com este *fundo público* formado pelas rendas petrolíferas. Recolocando a questão: é possível encontrar uma melhor distribuição, setorial e territorial, dos investimentos públicos nas cidades receptoras de rendas petrolíferas que sejam capazes de propiciar, em última instância, uma melhor distribuição de renda? Seriam as gestões municipais das cidades ricas do petróleo mais solidárias com a sua população de menor poder aquisitivo, tendo em vista o grande potencial redistributivo das rendas petrolíferas?<sup>1</sup>

A reflexão sobre o modelo de causação circular, aplicado por Vetter et al. inspirados em Myrdal (1957) e a análise dos componentes da renda real familiar dos diferentes grupos socioeconômicos na área urbana baseada em Harvey (1980), foram os aportes teóricos que fundamentaram a interpretação dos resultados empíricos obtidos. *A Justiça Social e a Cidade*, obra escolhida como principal referencial teórico deste estudo, se justifica pela abordagem inovadora de questões até então relegadas pelos estudos urbanos e pela ciência regional anglo-saxônica. Destaca-se, entre outras contribuições, a mudança quanto à natureza da conceituação de cidade. Abandona-se a percepção da cidade como “coisa em si” e há um enfoque predominante sobre os aspectos de distribuição, determinados pelo modo de produção vigente numa dada formação social.

Harvey desenvolve estudo sobre o processo e a forma social, constatando a existência de mecanismos geradores de desigualdades dentro de um espaço urbano, que provocam alterações na renda do indivíduo. Portanto, discorda dos trabalhos que identificam algum tipo de equilíbrio natural num sistema econômico. Na sua visão, os grupos de maior renda e nível

educacional estão mais aptos a se ajustarem às mudanças no sistema urbano do que os demais. A esse ajustamento seletivo denomina “desequilíbrio diferencial”, ou seja, ele ocorre quando diferentes partes do sistema chegam ao equilíbrio em diferentes graus. Dessa forma, a “velocidade de ajustamento ao sistema urbano” torna-se, nesta perspectiva, um mecanismo gerador de desigualdades.

Harvey acrescenta ainda o “preço da acessibilidade” e o “custo de proximidade” como mecanismos geradores de desigualdades no espaço intra-urbano. A acessibilidade, neste contexto, diz respeito ao preço pago pelo acesso aos bens e serviços de bem-estar. Este preço não é só relativo ao custo de transpor distâncias, mas também ao que ele denomina de “preço emocional e psicológico”, que muitos enfrentam para fazer jus ao bem-estar. Trata-se, por exemplo, do tempo de espera por um determinado serviço público, como enfrentar uma longa fila para ter direito a um atendimento médico, ou a espera pelo ônibus que, em determinadas localidades, não passa com frequência nem nos horários previstos.

O conceito que Harvey adota de “acessibilidade” diferencia-se do de “proximidade”, utilizado por ele no sentido de estar próximo a algo sem necessariamente fazer uso direto. O autor dá alguns exemplos para o entendimento deste conceito, na perspectiva da geração de custos sobre a moradia, como a proximidade a uma fonte de poluição ou de barulho. Desta forma, as mudanças na forma espacial da cidade alteram o “preço de acessibilidade” e o “custo de proximidade” de qualquer moradia, produzindo significativas redistribuições de renda.

O terceiro mecanismo está relacionado aos “efeitos de exteriorização”, que são aqueles que não têm preço e exercem influência sobre os outros elementos do sistema. Surgem tanto da atividade privada quanto da pública e podem ser de natureza positiva ou negativa, gerando custos ou benefícios, conforme o seu efeito. Harvey fornece como exemplo os efeitos gerados pela construção de uma hidrelétrica, que cria benefícios como o controle das águas, mas que pode também criar perdas com a degradação do ambiente.

Nesta perspectiva, a localização dos “recursos criados” apresenta “um significado econômico, social e psicológico grande e simbólico” e é um fator fundamental para o entendimento dos “efeitos de exteriorização” e, conseqüentemente, dos efeitos redistributivos de renda, num sistema urbano:

Para entender o impacto distributivo é necessário combinar as noções de acessibilidade e proximidade desenvolvidas anteriormente com a noção de bem público impuro. Todos os bens públicos localizados são “impuros” e a exteriorização existe como um “campo espacial” de efeitos (...) Mas, não deve haver dúvida de que sua localização tem efeito muito poderoso sobre a renda real do indivíduo. As mudanças neles podem ser um fator de

redistribuição da renda; e por isso, uma fonte potencial de desigualdade de renda. (Harvey, 1980, p.48)

Harvey denomina de renda real o “domínio sobre os recursos”, que é função da acessibilidade e da proximidade locacionais. Desta forma, as alterações que ocorrem na forma espacial da cidade decorrentes da criação de recursos em seu espaço intra-urbano, podem tornar-se um mecanismo de redistribuição de renda real. No entanto, medir renda real por este conceito apresenta dificuldades, reconhecidas por este autor, devido às grandes heterogeneidades culturais existentes na população. Os recursos, na verdade, apresentam significados diferentes para pessoas que pertencem a grupos sociais diferentes, dificultando com isso a medição do impacto sobre a renda real dos indivíduos.

Harvey acredita que os grupos mais ricos e de maior nível de instrução se apropriam dos benefícios externos pelo domínio do processo político que opera numa cidade. Os processos políticos estariam desta forma, altamente correlacionados com a redistribuição de renda real no espaço urbano. Como os pequenos grupos apresentam maior potencial para influenciar os processos de tomada de decisão política, esses grupos de pressão conseguiriam maiores vantagens que a massa da população. Harvey, nesse aspecto, se baseia na teoria desenvolvida por Olson (1965), que estuda a lógica da ação coletiva e conclui que grupos menores são geralmente mais organizados e ativos que os grandes grupos. Estes últimos somente podem ser organizados visando ao próprio bem por meio de persuasões (cita como exemplo as aposentadorias e benefícios de seguro) ou através de coerção (cita a política de lojistas filiados à associação do comércio).

No Brasil, estudos desenvolvidos por Vetter , Massena e Rodrigues (1979) e Vetter e Massena (1981) consideram a apropriação dos benefícios líquidos gerados pelos investimentos do Estado uma das mais importantes variáveis na determinação da estrutura interna da cidade. Eles apresentam uma alternativa à teoria neoclássica do equilíbrio espacial quando apontam a teoria da causação circular como a mais apropriada para a análise dos impactos distributivos dos investimentos do Estado. Consideram que esta teoria seria mais adequada para refletir os efeitos dos investimentos sobre a segregação residencial e a influência desta segregação sobre a alocação de recursos pelo Estado, pois permitiria uma avaliação dos aspectos dinâmicos do processo de apropriação. Os autores aplicam a teoria utilizando os investimentos em água e esgoto no Município do Rio de Janeiro no período 1975-77.

A apropriação dos benefícios líquidos<sup>2</sup> dos investimentos públicos, segundo Vetter e Massena dependerá dos seguintes fatores:

a) da localização dos investimentos dentro do espaço urbano e sua área de impacto; b) do efeito dessa localização sobre a estrutura dos preços na área beneficiada, especialmente sobre a renda da terra (*site rent*); das mudanças na segregação residencial segundo grupos de rendimentos resultantes das modificações na superfície de renda da terra, nas tarifas dos serviços públicos e nos impostos locais; e d) da influência dessa segregação residencial sobre a incidência dos investimentos públicos nos períodos subseqüentes, uma vez que o poder dos diferentes grupos sociais para influenciar o governo não é o mesmo (Vetter e Massena, 1981, p.53).

O processo de causação circular é fruto da localização espacial dos investimentos, pois o espaço gera desigualdades devido à não-ubiquidade do acesso aos investimentos. A distribuição diferenciada dos benefícios líquidos, gerada pelas ações do Estado, repercute na renda da terra, nos custos de moradia e conseqüentemente sobre a segregação residencial segundo grupos de rendimento.

As áreas em que residem os grupos sociais de *status* socioeconômico mais elevado são as que concentram maior poder político e econômico, tendendo a receber, em termos relativos, mais benefícios líquidos das ações do Estado. Segundo Vetter e Massena, esses benefícios são em grande parte apropriados pelos proprietários de terra na forma de rendas fundiárias. Por outro lado, reconhecem que grande parte destes benefícios direciona-se para o incorporador, agente que assume papel relevante na produção do espaço intra-urbano.

A concentração dessas famílias de maior poder aquisitivo impacta as decisões do Estado, pois os investimentos são, na maior parte das vezes, financiados pelas tarifas pagas pelos usuários ou pelos impostos cobrados nas áreas que receberam as melhorias. Estas áreas residenciais são as mais viáveis para se conseguir um bom retorno do capital investido. Este aumento da renda do solo nas áreas beneficiadas, além de dificultar o acesso aos grupos sociais de menor poder aquisitivo, pode afastar os que lá já residem, devido aos impostos prediais mais elevados e aumentos nas despesas, devido aos serviços oferecidos geralmente serem mais especializados (cinemas, teatro, boutique, escolas particulares etc.).

O controle da produção do espaço urbano pela camada de maior *status* socioeconômico é também estudada por outros pesquisadores brasileiros. Ela pode ocorrer por meio de três mecanismos, segundo Villaça (2001, p.335): “o mercado, no caso, fundamentalmente o mercado imobiliário; outro de natureza política: o controle do Estado, e, finalmente, através da ideologia”.

Neste sentido, Villaça demonstra pelo estudo que realizou em seis metrópoles brasileiras que as áreas onde residem as camadas de mais alta renda interagem com o centro principal, influenciando no sentido de sua transformação e deslocamento, de forma que sempre venha a acompanhar o sentido do deslocamento dessa classe. Dessa forma, conclui Villaça, a segregação não acontece só em termos de áreas residenciais, mas amplia-se para as áreas de comércio e serviços.

Segundo os argumentos de Villaça, o controle sobre o Estado acontece por meio de três mecanismos: o primeiro se dá pela localização dos “aparelhos do Estado”, que segue a mesma lógica do mercado, atraída pelas áreas de camadas de mais alta renda, apesar de não estar sujeita a essa lógica. O segundo mecanismo acontece na produção de infra-estrutura, conforme já discutido por Vetter e Massena (1981), que analisam a atuação do Estado na desigual distribuição dos investimentos em infra-estrutura urbana no Rio de Janeiro. O terceiro mecanismo utilizado pelo Estado é por intermédio da legislação urbanística, que é feita pela e para as camadas de maior poder aquisitivo. Esta afirmação é procedente quando se verifica que a maior parte dos bairros e edificações das metrópoles brasileiras se encontra na clandestinidade ou ilegalidade.

Para Villaça, a acessibilidade à infra-estrutura não é tão importante quanto a acessibilidade dos seres humanos às localizações, ou seja, aquela que envolve os deslocamentos espaciais. Argumenta que a acessibilidade à infra-estrutura não envolve energia e perda de tempo, além de poder ser reproduzida pelo trabalho humano, o que não acontece com as localizações.

O terceiro mecanismo utilizado pelas camadas de alto *status* socioeconômico se dá pelo uso da ideologia. Villaça entende por ideologia “o processo pelo qual a classe dominante representa seu interesse particular como o interesse geral”. (op. cit. 343). A ideologia naturaliza os processos sociais. Um exemplo que o autor utiliza para demonstrar a naturalização de um processo social é a expressão “deterioração do centro”. Como o centro é um espaço onde a dominação se apresenta de forma eloqüente, torna-se um objeto de grande tratamento ideológico. O termo “deterioração” é utilizado para o abandono dos edifícios do centro da cidade pelas camadas de alto *status*, que produziram novos centros, mas não podem assumir esta responsabilidade e criam a ideologia da “deterioração” para “naturalizar” este processo social.

O termo “deterioração”, segundo Villaça exprime uma explicação e não apenas uma constatação, pois está associado “ao apodrecimento, por velhice, de corpos vivos, animais ou vegetais”. Assim, eximir as classes de alta renda das responsabilidades pela “deterioração” do

centro faz com que se acredite que este seja um processo natural e inexorável, proveniente de sua própria decadência, da sua própria velhice. A ideologia ainda procura disseminar a idéia de que esta classe está empenhada na tentativa de “salvar” o centro, de revitalizá-lo e recuperá-lo para que volte a ser dinâmico como um dia já foi.

A partir do entendimento dos mecanismos geradores das desigualdades socioespaciais intra-urbanas procurar-se-á verificar se o elevado nível de orçamento municipal de Campos dos Goytacazes, proveniente das significativas rendas petrolíferas auferidas, foi capaz de alterar o padrão historicamente regressivo do investimento público urbano.

### **RENDAS PETROLÍFERAS E PRODUÇÃO DO ESPAÇO INTRA-URBANO**

Localizada na região Norte-Fluminense, Campos dos Goytacazes é o maior município brasileiro recebedor de rendas petrolíferas (royalties e participações especiais), já tendo recebido, em 2006, o montante de 698 milhões<sup>3</sup>.

O orçamento municipal apresentou um crescimento de quatro vezes em termos reais nos últimos 10 anos e atualmente as rendas petrolíferas representam 72,6% das receitas. O orçamento *per capita* de Campos dos Goytacazes já pode ser comparado com o de algumas capitais e municípios de expressiva base produtiva do Brasil, como, por exemplo, Florianópolis (SC), Vitória (ES), Curitiba (PR), São Paulo (SP), Santos (SP) e Campinas (SP).

Os recursos destinados aos investimentos, denominados contabilmente de despesas de capital, em que as obras públicas são um de seus principais itens, representam atualmente 31% do orçamento, enquanto a média dos recursos destinados a investimentos dos demais municípios brasileiros gira em torno de 10,5% do total do orçamento<sup>4</sup>.

Propõe-se, no presente estudo, uma investigação a partir da análise dos investimentos realizados em obras-públicas durante as três últimas gestões municipais (1993-1996; 1997-2000; 2001-2004) em Campos dos Goytacazes, com o intuito de verificar o padrão distributivo das políticas de investimentos adotadas e seus impactos diferenciados sobre os diversos grupos sociais da cidade.

Estudos empíricos sobre a política de distribuição dos investimentos em infra-estrutura no espaço urbano realizados por Vetter, Massena e Rodrigues (1979), Ribeiro (1986) e Marques e Bichir (2003), apontam para o fato de que esta não vem sendo utilizada como instrumento de política compensatória. Ao contrário, tem servido para reforçar as desigualdades,



influenciando o nível de distribuição interpessoal da renda real, em benefício das classes de maior poder aquisitivo.

Sendo o município de Campos dos Goytacazes um caso particular em virtude de ser o município que mais recebe royalties do petróleo, o volume de orçamento municipal seria capaz de alterar o efeito regressivo dos investimentos em infra-estrutura urbana, destacado pelos estudos de política urbana? Quais grupos sociais estariam se apropriando dos benefícios dos investimentos em obras públicas neste município?

Segundo Santos (2003, p.160), as obras públicas “são o item das despesas que melhor traduz a orientação da administração pública”. Pergunta-se: Qual tem sido a orientação das administrações públicas nesta área nas últimas três gestões? Houve alteração na lógica de distribuição espacial dos investimentos? As escolhas locacionais para a realização dos investimentos em obras públicas em Campos dos Goytacazes apresentam caráter progressivo ou regressivo? O alto volume de recursos foi capaz de alterar a distribuição de renda real da população e congelar a dinâmica da segregação, indo assim de encontro à teoria da causação circular já constatada em diversos estudos?

A escolha de Campos dos Goytacazes como recorte espacial da investigação deriva de uma dupla determinação: i) Trata-se do município brasileiro, como já citado, que mais recebe royalties do petróleo, apresentando uma receita orçamentária *per capita* bem mais elevada que a média dos municípios brasileiros de mesmo porte, o que amplia sobremaneira sua capacidade de investimentos; ii) Não sofre os impactos diretos da instalação da indústria petrolífera e parapetrolífera, sediada em Macaé - RJ, nem a pressão dos intensos fluxos migratórios recebida por Macaé e por outros municípios também recebedores de royalties petrolíferos como Rio das Ostras, Armação de Búzios, Casimiro de Abreu e Quissamã.

Quanto à escolha do período, iniciado em 1993, ela também deriva de uma dupla determinação: i) No ano de 1993, foi promulgada a Lei federal nº 8.666 que, substituindo o Decreto-Lei nº 2.300 de 1986, altera substancialmente o arcabouço jurídico que regulamenta e institui as normas para licitações e contratos da Administração Pública, tornando acessível ao público um maior número de informações sobre a contratação; ii) A possibilidade de se trabalhar comparativamente três gestões municipais. A primeira, sem significativos recebimentos de royalties (1993-1996), regidos pela Lei 7.990, de 28/12/89 e Decreto 01, de 11/01/91. A segunda, com recebimentos de royalties regido por uma nova legislação, a Lei 9.478, de 06/08/97, conhecida como “Lei do Petróleo” e Decreto 2.705, de 03/08/98, conhecido como “Decreto das Participações Governamentais” (1997-2000). A última (2001-

2004), com uma elevada arrecadação de royalties, regida pela mesma legislação anterior, mas favorecida pelo elevado volume de investimentos na produção de petróleo, que ocasionou um aumento substancial nos valores de royalties distribuídos entre as diferentes instâncias governamentais.

Este estudo permitirá conhecer quais grupos sociais se apropriam dos recursos das rendas petrolíferas pela identificação das áreas que foram mais beneficiadas com os investimentos em obras públicas realizados pelas gestões municipais no período 1993/2004.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para atender aos objetivos propostos, foram realizados, em uma primeira etapa, dois procedimentos metodológicos distintos: o levantamento e classificação dos investimentos em obras públicas, e a definição das unidades socioespaciais. Em uma segunda etapa, foram identificados os espaços socioespaciais onde se localizam os investimentos, a partir da análise de cartas temáticas e de modelos de regressão linear. A unidade espacial utilizada foram os setores censitários urbanos da sede do município baseados no Censo Demográfico 2000.

O levantamento e classificação dos investimentos em obras públicas foram realizados por meio de pesquisa documental no diário oficial do município de Campos (MONITOR CAMPISTA, 1993-1994), baseado em adaptação da metodologia proposta por Marques e Bichir (2000). Nos jornais publicados entre 1993 e 2004, foram coletadas as informações de interesse das contratações de obras e aditamentos referentes a alterações de preços efetuados pela Prefeitura. As informações de interesse para o estudo (data do resultado da licitação, empresa vencedora, valor e tipo de obra, local da execução da mesma e secretaria que solicitou a obra) foram organizadas segundo as gestões, ora denominadas por *Gestão 1*: 1993/96; *Gestão 2*: 1997/00 e *Gestão 3*: 2001/04. A identificação do setor censitário onde as obras foram realizadas foi obtida por meio do endereço das mesmas, contido nos editais de licitação.

Para a identificação das unidades socioespaciais, adotou-se o método estatístico de análise fatorial por componentes principais. Este método já é consagrado em estudos sobre análise de áreas sociais e de investimentos públicos (CORREA, 2004), bem como em estudos de consumo coletivo, renda do solo urbano e de segregação residencial (VETTER, MASSENA e

RODRIGUES, 1979; VETTER et al., 1981; MARQUES, 1997; MARQUES e BICHIR, 2001).

A aplicação da análise fatorial considerou a seleção de variáveis representativas de duas dimensões de análise: i) *status socioeconômico* (renda, educação presença de empregados domésticos, infra-estrutura dos domicílios, domicílios improvisados); e ii) *status familiar* (idade média das pessoas residentes, idade média dos chefes de domicílios, densidade domiciliar, e mulheres chefe de domicílio). É relevante ressaltar que as dimensões representativas do *status* do migrante e o *status* étnico são sugeridos por Corrêa (2004) como componentes importantes na definição de unidades espaciais de cidades brasileiras. Entretanto, como as variáveis utilizadas estavam limitadas àquelas disponibilizadas para os setores censitários, segundo o Censo Demográfico 2000 (FIBGE, 2003), as dimensões sobre migração e etnia não foram consideradas.

A adoção desta técnica permitiu a redução das variáveis para um único fator principal que explicou 60,74% das correlações entre o conjunto de variáveis e cujos *escores* foram utilizados para definição das unidades socioespaciais deste estudo (Tabela 1). Dessa forma, considera-se que o detalhamento e a homogeneidade alcançados pelo primeiro componente principal são suficientes e apropriados para categorizar as unidades socioespaciais na área urbana da sede do município. As variáveis utilizadas no modelo, que estão associadas com o primeiro componente, foram destacadas na tabela 2.

TABELA 1  
VARIÂNCIA EXPLICADA DOS FATORES RESULTANTES DO MODELO FATORIAL EXECUTADO  
SEGUNDO O MÉTODO DE ANÁLISE DAS COMPONENTES PRINCIPAIS. CAMPOS DOS GOYTACAZES,  
1993-2004

Componente	Eigenvalues Iniciais		
	Total	% da variância	% Acumulada
1	8,503	60,735	60,735
2	1,413	10,091	70,826
3	1,124	8,026	78,853

Fonte: Dados trabalhados pelos autores baseado em FIBGE (2003)

TABELA 2  
VARIÁVEIS ASSOCIADAS POSITIVAMENTE E NEGATIVAMENTE COM OS TRÊS PRINCIPAIS COMPONENTES PRINCIPAIS. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Variável	Descrição	Correlação com a Componente		
		1	2	3
PIM	Idade média das pessoas residentes;	0,65	0,52	0,40
DLIX	Proporção de domicílios com o destino do lixo coletado por serviço de limpeza ou caçamba de serviço de limpeza	0,71	-0,16	0,17
	Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes alfabetizadas			
REA	Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes de 9 a 11 anos de estudo	0,88	0,32	-0,02
REM	Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com rendimentos de mais de 3 a 10 salários mínimos.	0,78	0,48	0,13
RED3	Densidade domiciliar;	0,82	0,43	0,09
PDE	Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com até 4 anos de estudo;	-0,56	-0,40	-0,32
REP	Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com rendimentos inferiores a 1 salário mínimo.	-0,74	-0,61	-0,08
RED1		-0,79	-0,54	0,09

Fonte: Dados trabalhados pelos autores baseado em FIBGE (2003)

A segunda etapa da metodologia identificou, por meio de análises estatísticas e visualização das cartas temáticas, a associação existente entre a distribuição dos investimentos per capita, e as unidades socioespaciais identificadas pelo modelo de análise fatorial. Dessa forma, o pressuposto deste estudo é que as áreas sociais, identificadas para o ano 2000, representariam a estruturação socioespacial da cidade de Campos dos Goytacazes para todo o período de análise dos investimentos (1993-2004). Entende-se que esse pressuposto não compromete a fidedignidade dos resultados, pois os valores reais de investimentos per capita foram calculados tendo como denominador a população no setor censitário em 2000.

Para investigar estatisticamente a relação de causalidade entre as unidades socioespaciais e os investimentos per capita, foi aplicado um modelo de regressão linear. Elegeram-se, como variáveis dependentes, os investimentos per capita e, como variáveis independentes, as categorias socioeconômicas do primeiro fator principal. Tal fator foi dividido em quatro categorias de áreas sociais: baixa, média, média alta e alta. No modelo de regressão linear múltipla, especificado na seqüência, a categoria alta foi omitida e utilizada como referência.

$Ipc_i = \beta_0 + \beta_1 * b_i + \beta_2 * mb_i + \beta_3 * ma_i + \varepsilon$		<b>Equação 1</b>
Onde		
$Ipc$	Investimento per capita no setor censitário $i$	
$\beta_0$	Intercepto	
$b_i$	Variável <i>dummy</i> para a área social baixa, no setor censitário $i$	
$\beta_1$	Investimento per capita a ser acrescentado ao intercepto quando $b_i = 1$	
$m_i$	Variável <i>dummy</i> para a área social média, no setor censitário $i$	
$\beta_2$	Investimento per capita a ser acrescentado ao intercepto quando $m_i = 1$	
$ma_i$	Variável <i>dummy</i> para a área social média alta, no setor censitário $i$	
$\beta_3$	Investimento per capita a ser acrescentado ao intercepto quando $ma_i = 1$	
$\varepsilon$	Erro do modelo	

Os investimentos per capita por gestão e grupos socioespaciais dispostos na tabela 3 indicam que, apenas na primeira gestão, se verifica priorização de investimentos em áreas de baixo status socioeconômico. Proporcionalmente, os dois grupos de mais baixo status receberam 65,1% do total dos investimentos per capita na gestão. Por outro lado, as outras duas gestões (2 e 3) apresentam padrão de investimentos per capita totalmente inverso. Note-se que na gestão 2, os dois grupos de status socioeconômico mais elevado receberam 63,4% dos investimentos per capita, ao passo que o grupo em pior situação foi contemplado apenas com 19,2%. A distribuição dos investimentos per capita na gestão 3 também se concentra nos grupos mais privilegiados, ou seja, 56,8% dos investimentos totais per capita foram focalizados para os dois grupos mais elevados.

TABELA 3  
INVESTIMENTO PER CAPITA POR GESTÃO, SEGUNDO GRUPOS ESPACIAIS. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Grupos Espaciais	Gestão 1		Gestão 2		Gestão 3	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Baixo status	17.586,55	40,8	10.998,09	19,2	24.266,85	18,5
Médio status	10.484,42	24,3	9.950,38	17,4	32.473,48	24,7
Médio Alto status	7.260,79	16,8	22.133,72	38,7	35.268,89	26,8
Alto status	7.798,04	18,1	14.114,07	24,7	39.469,75	30,0
<b>Total</b>	<b>43.129,79</b>	<b>100,0</b>	<b>57.196,26</b>	<b>100,0</b>	<b>131.478,97</b>	<b>100,0</b>

Nota: Valores reais em R\$, para maio de 2006, corrigido pelo IGPM.

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

Ressalta-se que as duas últimas gestões coincidiram com o período de substancial aumento das receitas de *royalties* e participações especiais, que afetaram significativamente as receitas do município. Esperava-se que a abundância de recursos *extras* contribuísse para melhoria no quadro das desigualdades socioespaciais do município negando a “teoria da causação circular”, confirmada pelos estudos empíricos sobre a política de distribuição dos investimentos em infra-estrutura urbana no espaço realizados por Vetter e Massena (1979),

Santos (1980) e Marques e Bichir (2003). Estes estudos apontam para o fato de que os investimentos em infra-estrutura urbana não vêm sendo utilizados como instrumento de política compensatória, mas, ao contrário, têm servido para reforçar as desigualdades. Ao contrário do que se supunha previamente, este estudo corrobora com esta teoria.

A visualização, na Figura 3, da situação anterior não deixa dúvidas quanto ao direcionamento dos investimentos para os estratos mais privilegiados nas duas gestões mais recentes, especialmente na terceira gestão, cuja concentração no estrato socioespacial mais elevado é muito acentuada, comparativamente às demais gestões.

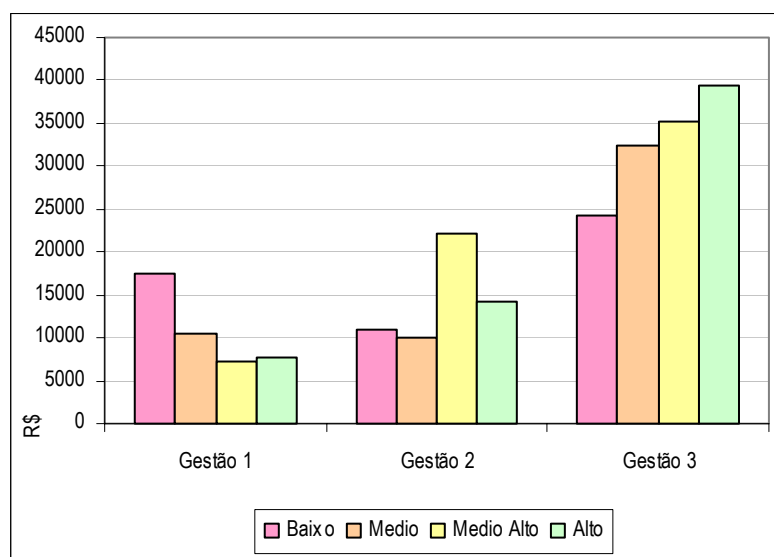


FIGURA 3: GRÁFICO DA EVOLUÇÃO DO INVESTIMENTO PER CAPITA POR GESTÃO MUNICIPAL. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

A aplicação dos investimentos per capita no modelo de regressão linear apresentado na equação 1 não teve um bom ajuste para nenhuma das três gestões ( $R^2$  ajustado para a 1ª, 2ª e 3ª gestão iguais a 0,0292; 0,0040 e 0,0043, nesta ordem). Entretanto, a média dos investimentos per capita nas áreas sociais categorizadas como altas (intercepto dos modelos) é decrescido significativamente nas áreas sociais baixas na segunda e terceira gestões e acrescido significativamente na primeira (tabela 4, 5 e 6).

TABELA 4  
COEFICIENTES E ESTATÍSTICAS DE TESTE PARA O MODELO DE REGRESSÃO APLICADO NA  
PRIMEIRA GESTÃO. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Estimativa do parâmetro - Gestão 1						
Variável do modelo	Graus de liberdade	Estimativa do parâmetro	Erro padrão	Valor t	Probabilidade t	
<b>Intercepto</b>	1	82,085	23,716	3,460	0,0006	
<b>B</b>	1	109,074	33,811	3,230	0,0014	
<b>M</b>	1	31,876	33,811	0,940	0,3464	
<b>MA</b>	1	-3,163	33,811	-0,090	0,9255	
<b>Média da variável dependente</b>			116,25281	<b>R<sup>2</sup> Ajustado</b>	0,0292	

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

Os setores censitários categorizados como área social baixa, por exemplo, têm a média de investimento decrescida em R\$ 151,70 per capita, na terceira gestão, em relação aos setores censitários categorizados como áreas sociais altas, com alto nível de significância estatística (96%, Tabela 6). Entretanto, na primeira gestão, os setores censitários categorizados com status social baixo tiveram seus investimentos acrescidos em R\$ 109,07 per capita, com significância estatística de 99,86% (Tabela 4). Ou seja, estatisticamente é válido afirmar que a primeira gestão, período político em que as rendas petrolíferas eram pouco significativas e incapazes de gerar diferenças estruturais marcantes no município de Campos, os investimentos per capita em obras públicas priorizaram as áreas sociais de baixo status. Ao contrário, é válido também afirmar que na terceira gestão, com abundância de recursos provenientes dos *royalties* do petróleo, as áreas sociais de baixo *status* socioeconômico tiveram seus investimentos decrescidos em R\$ 151,70 per capita em relação às áreas de alto *status* socioeconômico.

TABELA 5  
COEFICIENTES E ESTATÍSTICAS DE TESTE PARA O MODELO DE REGRESSÃO APLICADO NA  
SEGUNDA GESTÃO. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Estimativa do parâmetro - Gestão 2						
Variável do modelo	Graus de liberdade	Estimativa do parâmetro	Erro padrão	Valor t	Probabilidade t	
<b>Intercepto</b>	1	148,569	48,386	3,070	0,0023	
<b>B</b>	1	-29,025	68,984	-0,420	0,6742	
<b>M</b>	1	-40,413	68,984	-0,590	0,5583	
<b>MA</b>	1	92,015	68,984	1,330	0,1831	
<b>Média da variável dependente</b>			154,16783	<b>R<sup>2</sup> Ajustado</b>	0,0040	

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

TABELA 6  
COEFICIENTES E ESTATÍSTICAS DE TESTE PARA O MODELO DE REGRESSÃO APLICADO NA  
TERCEIRA GESTÃO. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Estimativa do parâmetro - Gestão 3						
Variável do modelo	Graus de liberdade	Estimativa do parâmetro	Erro padrão	Valor t	Probabilidade t	
Intercepto	1	415,471	52,216	7,960	<.0001	
B	1	-151,701	74,445	-2,040	0,0423	
M	1	-62,498	74,445	-0,840	0,4017	
MA	1	-32,114	74,445	-0,430	0,6664	
Média da variável dependente			354,39075	<b>R<sup>2</sup> Ajustado</b>	0,0043	

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

Finalmente, a figura 4 representa os setores censitários das áreas sociais de alto status socioeconômico que receberam, em cada uma das gestões, o maior investimento per capita. Apresenta também as áreas sociais de baixo status socioeconômico que receberam o menor investimento per capita. Desta maneira, foram localizadas espacialmente as áreas sociais mais e menos privilegiadas, em cada uma das gestões analisadas.

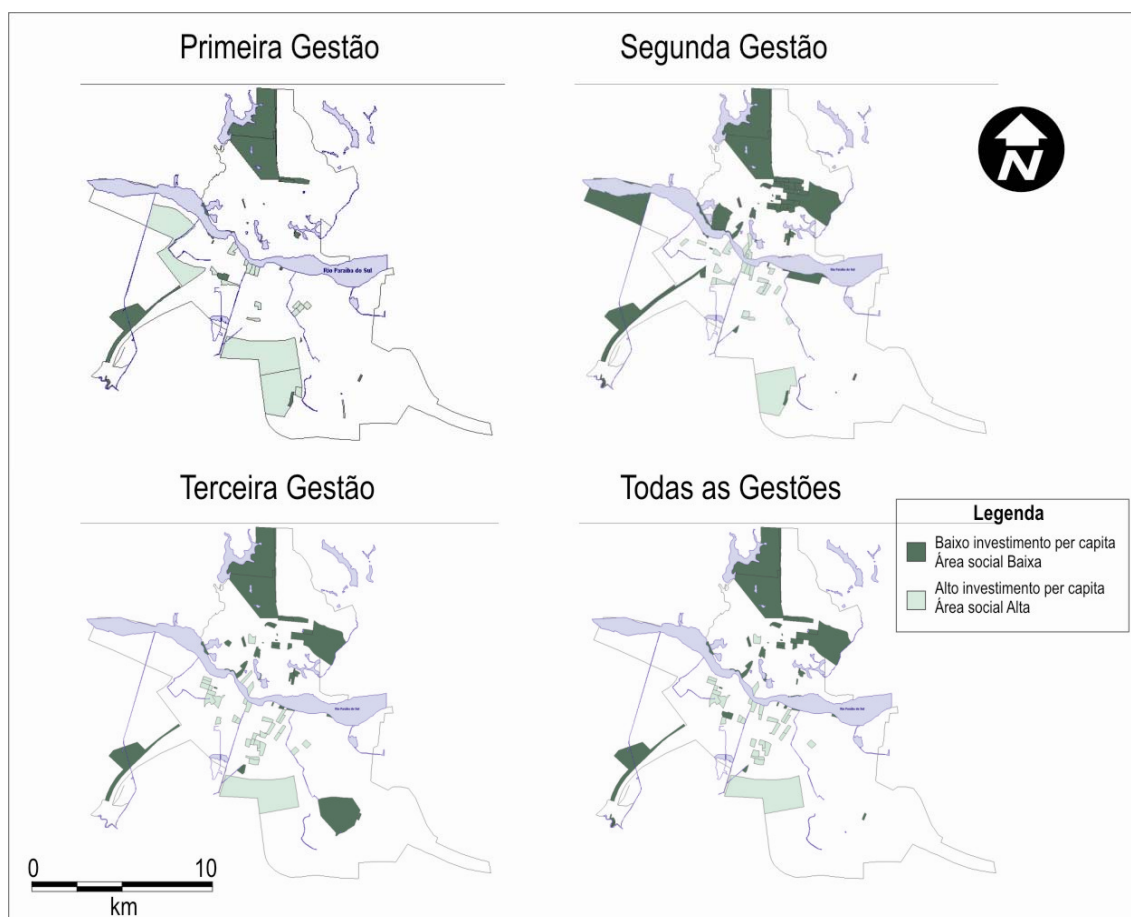


FIGURA 4: LOCALIZAÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS POLARIZADAS DE STATUS SOCIOECONOMICO E INVESTIMENTO PER CAPITA. CAMPOS DOS GOYTACAZES, 1993-2004

Fonte: Dados produzidos e processados pelos autores a partir de pesquisa documental

Considerações Finais



Embora Campos dos Goytacazes seja o município brasileiro que recebe o maior volume de *royalties* pela exploração de petróleo e gás em sua bacia sedimentar, não há indícios de que esta vantagem orçamentária, em relação à média dos municípios brasileiros, tenha se traduzido de forma significativa em justiça social.

Os investimentos públicos em obras, sejam obras de saneamento, pavimentação ou de construção de equipamentos públicos, realizados nas duas últimas gestões municipais, não foram alocados em áreas sociais menos favorecidas, não produzindo efeitos positivos na estrutura de renda real do município.

Os resultados da investigação empírica realizada neste trabalho sugerem que a folga orçamentária não se constitui um fator determinante de alteração no padrão de investimentos que alterasse a lógica do modelo de causação circular. Pelo contrário, o exercício mostrou que a autonomia financeira associada a uma receita orçamentária elevada produziu um padrão de alocação de recursos públicos em benefício de segmentos populacionais de maior renda, em detrimento daqueles de renda mais reduzida.

Note-se que, na primeira gestão, em que se supõe a ocorrência de alguma restrição orçamentária *vis-a-vis* às duas gestões subseqüentes, os recursos beneficiaram de forma clara os grupos socioespaciais de menor renda. Pode-se supor, dessa forma, que a primeira gestão analisada utilizou, de forma redistributiva, a autonomia na alocação dos investimentos públicos. No entanto, as demais gestões, apesar do maior volume de recursos orçamentários, utilizaram o poder do governo local em favor de grupos socioespaciais de renda mais elevada, optando assim por acentuar as desigualdades intra-urbanas.

Longe de pretender estabelecer verdades sobre o tema, este trabalho espera contribuir no debate já provocado por outros autores, além de ressaltar que existem outros fatores intervenientes na gestão mais eficiente dos recursos públicos, por parte dos poderes locais. A descentralização contribuiu de forma bastante positiva, entretanto não é suficiente para produzir, *per si*, políticas sociais mais igualitárias. É necessário permitir a participação popular efetiva nas decisões de formulação e implementação das políticas. Mais que isso, é necessário que existam instâncias de controle social, constituídas legitimamente, e que estas monitorem permanentemente a atuação do poder público local na gestão da dinâmica intra-urbana.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, R. L. *Análise de Áreas Sociais. Uma Avaliação e Questões*. Departamento de Geografia. UFRJ, circulação limitada, junho de 2004.

HARVEY, D. *A Justiça Social e a Cidade*. São Paulo, Hucitec, 1980.

MARQUES, E. “Agências estatais e engenheiros na produção das políticas de saneamento no Rio de Janeiro – Brasil.” In: *Anais do XX Encontro da Associação latino-americana de Ciências Sociais – LASA*. Guadalajara, México, 1997.

MARQUES, E. e BICHIR, R. “Padrões de investimento estatal em infra-estrutura urbana: padrões de investimento estatal em São Paulo – 1978/98”. Rio de Janeiro. *Anais do IX Encontro da ANPUR*, 2001.

MYRDAL, G. *Economic Theory and under developed regions*. Londres, 1957

OLSON, M. *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard College, 1965.

RIBEIRO, L.C de Q. “Segregação, acumulação urbana e poder: classe e desigualdades na metrópole do Rio de Janeiro” In: CARDOSO, A et al. (Orgs). *Planejamento e Território. Ensaio sobre a desigualdade*. Cadernos IPPUR/UFRJ/ Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1986.

SANTOS, A.M.S.P. *Economia, Espaço e Sociedade no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Ed. FGV, 2003.

VETTER, D. “ A segregação residencial da população economicamente ativa mna Região Metropolitana do Rio de Janeiro, segundo grupos de rendimento mensal”. *Revista Brasileira de Geografia*, 43(4). 1981.

VETTER, D. MASSENA, R. E RODRIGUES, E. “ Espaço , valor da terra e equidade dos investimentos em infra-estrutura no Município do Rio de Janeiro”. In: *Revista Brasileira de Geografia*, vol 41 (1-2). 1979.

VETTER, D. MASSENA, R. “ Quem se apropria dos benefícios das ações do Estado em áreas urbanas: seus determinantes e análise através da ecologia fatorial”. *Espaço e Debates*, 1(4). 1981.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, Lincoln Institute, 2001.

## NOTAS

---

1 Adota-se neste trabalho a mesma definição de renda real de Titmus (1962) utilizada por Vetter et. al. (1979) que define renda real como o controle sobre os recursos escassos da sociedade. Dessa forma, a renda real de uma família varia não só em função do poder de compra de seu salário ou renda monetária. Varia também em função da oportunidade de acesso aos serviços públicos e privados, emprego e amenidades bem como a distância aos custos decorrentes da vida urbana, como poluição, violência e outras externalidades negativas.

2 Os benefícios líquidos dos investimentos públicos são designados pelos autores como a diferença entre os benefícios gerados pelos investimentos (melhoria dos níveis de consumo coletivo, redução de poluição etc) e os custos associados (tarifas mais elevadas, despesas com serviços, poluição entre outros que possam contribuir para uma redução da qualidade de vida).

3 Informações disponíveis em < <http://inforoyalties.ucam-campos.br/>> Acessado em 17-dezembro-2006.

4 Fonte: Secretaria do Tesouro Nacional (Perfil e evolução das Finanças Municipais, 1998-2003).