



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

NATHALE ANARDJA LINS DO RÊGO BARROS

**EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE FORMAÇÃO DO PIB E
GASTOS PÚBLICOS NOS MUNICÍPIOS PERNAMBUCANOS NO PERÍODO DE
1997 A 2009**

CARUARU - PE

2013



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ARDJA LINS DO RÊGO BARROS

**EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS SOBRE A RELAÇÃO ENTRE FORMAÇÃO DO PIB E
GASTOS PÚBLICOS NOS MUNICÍPIOS PERNAMBUCANOS NO PERÍODO DE
1997 A 2009**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia ó PPGECON, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia, nesta Universidade.

Orientadora: Prof.^ª. Dra. Monaliza Ferreira

CARUARU ó PE

2013

Catálogo na fonte
Bibliotecária Simone Xavier CRB/4 - 1242

B277e Barros, Nathale Anardja Lins do Rêgo.
Evidências empíricas sobre a relação entre formação do PIB e gastos públicos nos municípios pernambucanos no período de 1997 a 2009. / Nathale Anardja Lins do Rêgo Barros.
- Caruaru: O Autor, 2013.
105f. ; il.; 30 cm.

Orientadora: Monaliza Oliveira Ferreira
Dissertação (Mestrado) . Universidade Federal de Pernambuco, CAA. Programa de Pós-Graduação em Economia, 2013.
Inclui bibliografia.

1. Desigualdades regionais - Brasil. 2. Gastos públicos . Pernambuco. 3. Produto Interno Bruto - Pernambuco. I. Ferreira, Monaliza Oliveira (orientadora). II. Título.

330 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2013-08)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA ó PPGECON

A comissão examinadora da Defesa de Dissertação De Mestrado

**õEvidências Empíricas sobre a Relação entre Formação do PIB e Gastos Públicos nos
Municípios Pernambucanos.ö**

defendida por

Nathale Anardja Lins Do Rêgo Barros

Considera a candidata APROVADA

Caruaru, 20 de março de 2013.

MONALIZA OLIVEIRA FERREIRA (UFPE/CAA)

(orientador)

LUCILENA FERRAZ CASTANHEIRA CORRÊA

(Membro Externo)

FRANCISCO DE SOUZA RAMOS (UFPE/CCSA/PPGECON)

(examinador interno)



GRADECIMENTOS

A Deus, por ser meu guia em todos os momentos, pois sem Ele nada seria possível.

À Universidade Federal de Pernambuco ó Campus Acadêmico do Agreste, por meio do Programa de Pós Graduação em Economia (PPGECON), pela oportunidade de realização do Curso de Mestrado.

À CAPES e à Pró-Reitoria para Assuntos de Pesquisa e Pós-Graduação da UFPE pelo apoio financeiro.

À Profa. Dr^a Monaliza de Oliveira Ferreira, pela grandiosa importância na orientação deste trabalho, pelos conhecimentos transmitidos, atenção e apoio durante todo o Curso.

À minha família, que com dedicação me apoiou em todos os momentos.

Aos colegas de turma, pelos momentos divididos e pela amizade construída.

A todo o corpo docente e administrativo do PPGECON.

E a todos que de alguma forma contribuíram para o sucesso desta conquista.

RESUMO

As disparidades econômicas entre regiões incitam as diversas esferas governamentais a buscar ferramentas que as auxiliem na amenização das consequências negativas que tais discrepâncias ocasionam. Nesse sentido, vários estudos procuram determinar de que forma os gastos públicos afetam a produtividade do setor privado e, conseqüentemente, a formação do Produto Interno Bruto. No caso do Estado de Pernambuco, apesar deste ser apontado com um dos mais desenvolvidos da Região Nordeste, em nível nacional o Estado ainda apresenta desigualdades relevantes com relação às grandes economias das Regiões Sul e Sudeste. Contudo, nos últimos anos políticas de atração de investimentos e de reestruturação do Estado vêm sendo desenvolvidas, de forma que o êxito dessas ações trará possibilidades de crescimento para os diversos municípios pernambucanos. Diante desse novo contexto, torna-se extremamente necessário que os governos municipais conheçam os impactos de seus gastos na constituição do produto interno bruto municipal. Dentro dessa perspectiva, o presente trabalho tem o objetivo de identificar a relação entre os gastos públicos e o PIB nos municípios de Pernambuco. Para tanto, foi utilizado um modelo econométrico de dados em painel e efeitos fixos, que considera as discrepâncias econômicas entre as regiões de desenvolvimento do Estado. Os resultados encontrados mostram que as despesas com educação e cultura; e habitação e urbanismo; têm impacto relevante e positivo sobre a produção interna bruta dos municípios. Ademais, observou-se que existe um nível de desigualdade muito alto entre as diversas regiões do Estado, de forma que, a Região Metropolitana concentra a maior parte da produção econômica, enquanto as demais regiões apresentam um nível produtivo ínfimo. Sendo assim, conclui-se que os governos municipais devem procurar promover o crescimento do PIB alocando seus gastos em áreas que busquem garantir uma melhor estrutura física e de capital humano para que dessa forma sejam capazes de atrair novos empreendimentos e, conseqüentemente, reduzir as disparidades ora observadas.

Palavras-chave: Desigualdades Regionais. Gastos Públicos. Produto Interno Bruto. Pernambuco.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ABSTRACT

Economic disparities between regions incite the various spheres of government to seek tools that assist in alleviating the negative consequences that cause such discrepancies. Accordingly, many studies tried to determine how government spending affects the productivity of the private sector and, consequently, the formation of the Gross Domestic Product. In the State of Pernambuco, despite this being pointed to one of the most developed in the Northeast, at the national level the state still presents relevant inequalities with respect to the major economies of the South and Southeast. However, in recent years policies to attract investment and restructuring of the state have been developed, so that the success of these actions will bring opportunities for growth for the various municipalities in Pernambuco. In this new context, it becomes extremely necessary that municipal governments are aware of the impact of their spending in the constitution of the municipal GDP. Within this perspective, this study aims to identify the relationship between public spending and GDP in the municipalities of Pernambuco. Therefore, we used an econometric model of panel data and fixed effects, which considers the economic discrepancies between the developing regions of the State. The results show that expenditure on education and culture, and housing and urban development, they have substantial and positive impact on the gross domestic production of the municipalities. Moreover, it was observed that there is a very high level of inequality between different regions of the state, so that the metropolitan area concentrates most economic production, while other regions have a productive level negligible. Therefore, it is concluded that municipal governments should seek to promote GDP growth by allocating their spending in areas that seek to ensure better physical infrastructure and human capital that are thus able to attract new businesses and thereby reduce disparities sometimes observed.

Keywords: Regional Inequalities. Public Spending. Gross Domestic Product. Pernambuco.

Tabela 1 ó Histórico da participação de Pernambuco no PIB do Nordeste.....	24
Tabela 2 ó Histórico da participação dos estados do Nordeste no PIB da Região.....	35
Tabela 3 ó Variação absoluta de admissões em emprego formal por setores de atividades em Pernambuco.....	42
Tabela 4 ó Os 20 municípios de Pernambuco com maior PIB municipal.....	44
Tabela 5 ó Os 10 municípios pernambucanos com maior número de empresas da indústria extrativista e de transformação.....	45
Tabela 6 ó Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo de regressão (em R\$ 1000).....	56
Tabela 7 ó Desvio-padrão do PIB por região de desenvolvimento (em R\$1000).....	58
Tabela 8 ó Relação PIB, despesas totais e receitas totais no primeiro corte temporal do modelo (em R\$ 1000).....	59
Tabela 9 ó Relação PIB, despesas totais e receitas totais no segundo corte temporal do modelo (em R\$ 1000).....	60
Tabela 10 ó Relação PIB, despesas totais e receitas totais no terceiro corte temporal do modelo (em R\$1000).....	61
Tabela 11 ó Resultados da regressão do modelo econométrico após correção de multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação.....	63
Tabela 12 - Resultados da regressão do modelo alternativo após correção de multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação.....	66



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ISTA DE QUADROS

Quadro 1 ó Incentivos fiscais por região de desenvolvimento.....	37
Quadro 2 ó Programas estaduais de qualificação profissional e técnica.....	38
Quadro 3 ó Relação entre as variáveis explicativas e os dados municipais disponibilizados pela Secretaria do Tesouro Nacional.....	50
Quadro 4 ó Regiões de desenvolvimento de Pernambuco.....	53



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de unidades da indústria extrativista e de transformação.....	41
Gráfico 2 - PIB médio por região de desenvolvimento (em R\$ 1000).....	57
Gráfico 3 - Gastos e receitas médias por região de desenvolvimento (em R\$ 1000).....	59

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	10
CAPÍTULO I ó FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
1.1 Teorias da localização e teorias do desenvolvimento regional.....	14
1.2 As desigualdades regionais no Brasil e o caso de Pernambuco.....	19
1.3 Gastos públicos, formação do PIB e crescimento econômico.....	26
CAPÍTULO II ó INVESTIMENTOS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA TRAJETÓRIA RECENTE DA ECONOMIA PERNAMBUCANA.....	34
2.1 Atuais políticas públicas de atração de investimentos.....	36
2.2 Cenário atual da economia de Pernambuco.....	41
CAPÍTULO III ó METODOLOGIA.....	47
3.1 Dados e definição das variáveis	48
3.2 O modelo econométrico.....	51
CAPÍTULO IV ó RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	56
4.1 Análise descritiva dos dados.....	56
4.2 Resultados das estimações do modelo econométrico.....	61
4.3 Especificação alternativa.....	64
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE A ó Resultados do modelo econométrico sem correções.....	78
APÊNDICE B ó Resultados do modelo alternativo sem correções.....	79
ANEXO A ó Dados utilizados nas regressões como variáveis dependentes (Em R\$ 1000).....	80
ANEXO B ó Dados utilizados nas regressões como variáveis explicativas (Em R\$ 1000).....	92

INTRODUÇÃO

O processo de ocupação humana e econômica não se alastra igualmente entre as diversas regiões de uma nação e, conseqüentemente, o crescimento econômico não segue um mesmo traço contínuo em todas as partes, haja vista as características singulares subjacentes. Destarte, como apontado por Dubey (1977), os recursos naturais, o capital humano e, conseqüentemente, a produção e o consumo estão distribuídos de forma variada e são imperfeitamente móveis, o que por sua vez ocasiona diferenças socioeconômicas significativas.

O Brasil é um país marcado expressivamente por essas disparidades, apresentando uma grave concentração da produção em pouquíssimos municípios. As discrepâncias socioeconômicas são de tal modo que se pode dividir o país em dois grupos: o primeiro, que engloba as Regiões Sul e Sudeste, as quais apresentam um alto nível de dinamismo econômico; e o segundo que engloba as Regiões Norte e Nordeste, que são marcadas por um baixo nível de produção econômica e apresentam um sistema produtivo menos estruturado.

A Região Nordeste também apresenta grandes desproporções econômicas entre seus estados, de maneira que a maior parte do que é produzido concentra-se nos Estados da Bahia, Pernambuco e Ceará. Dentro dessa perspectiva, Pernambuco apesar de destacar-se na Região Nordeste, ainda está em um nível produtivo muito aquém das grandes economias sulistas, de modo que quando comparado a elas, o Estado mantém pequena participação na formação do produto interno bruto nacional e na captação de investimentos estrangeiros que entram em todo o País.

No contexto interno, Pernambuco apresenta graves disparidades produtivas entre seus 185 municípios, dado que a Região Metropolitana do Recife é responsável pela maior fatia da produção interna bruta estadual. Como agravante dessa situação, tem-se que mais da metade dos municípios pernambucanos têm alto grau de dependência da máquina administrativa na sua economia, o que significa dizer que esses municípios apresentam atividade econômica pouco expressiva, com alto grau de dependência de transferências governamentais. Além disso, a produção industrial ainda é bastante concentrada na região litorânea do Estado e os municípios do interior têm uma economia altamente ligada à produção agropecuária.

ário da economia pernambucana, as diversas esferas governamentais ó União, Estado e municípios ó vêm desde 2007, com a implantação do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e o desenvolvimento de políticas de atração de investimentos, buscando criar um ambiente econômico mais favorável no Estado. O objetivo é garantir uma infraestrutura básica e um clima de negócios atrativo à iniciativa privada de modo que o ciclo produtivo também alcance os municípios do interior do Estado.

Se essas políticas resultarem em êxito, surgirão oportunidades de mudanças no cenário econômico-social de Pernambuco, então, torna-se imprescindível que os governos municipais conheçam melhor os impactos de suas políticas a fim de que se consiga um melhor aproveitamento dessas oportunidades gerando o crescimento da produção interna bruta municipal e, conseqüentemente, da renda e do bem-estar da população.

Nessa perspectiva, a literatura econômica tem se preocupado em entender de que maneira a política fiscal, mais precisamente através dos gastos públicos, pode interferir na produtividade do setor privado e, por conseguinte, na formação da produção interna bruta das regiões. É dentro desse contexto que se propõe este estudo, já que determinar qual a melhor forma de alocação dos gastos públicos municipais é uma maneira de auxiliar na busca pela promoção do crescimento econômico. O objetivo geral é, portanto, identificar a relação entre gastos públicos e PIB nos municípios de Pernambuco e para tanto foi utilizado um modelo econométrico de dados em painel e efeitos fixos.

A análise considera o período de 1997 a 2009 e observa a relação do PIB com os gastos municipais em saúde e saneamento, educação e cultura, habitação e urbanismo, e assistência e previdência social, além das receitas municipais. Assim, pretende-se verificar como os gastos públicos municipais efetuados no início dos mandatos de prefeitos impactam no PIB municipal no ano subseqüente ao fim do referido mandato.

Para tanto, além desta breve Introdução, o trabalho está estruturado em quatro capítulos. No capítulo um apresenta-se a revisão da literatura sobre disparidades regionais e suas principais teorias; a contextualização dessas desigualdades no cenário nacional e pernambucano; bem como, a apresentação de alguns estudos que evidenciam a importância dos gastos públicos na promoção do crescimento econômico e na formação do PIB. No capítulo dois é feita uma análise das políticas públicas e dos investimentos recentes, assim como seus impactos no cenário atual da economia do Estado. Procura-se com isso identificar



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

vernos têm tomado e quais suas principais metas. No capítulo três é apresentada a metodologia utilizada no trabalho, bem como a definição das variáveis e as fontes dos dados utilizados no modelo de regressão. No capítulo quatro são expostos e discutidos os principais resultados alcançados a partir do modelo econométrico e de uma especificação alternativa. Por fim, evidenciam-se as considerações finais.

ÃO TEÓRICA

Ao se propor uma análise sobre formação da produção regional, e, conseqüentemente, sobre crescimento econômico, torna-se indispensável compreender como surgem diferenças econômicas entre as regiões e qual o papel do Governo na minimização de tais discrepâncias. Para tanto, faz-se necessário observar a evolução dos estudos que procuraram identificar e caracterizar essa situação.

De forma geral, esses estudos surgiram a partir do momento em que se colocou em xeque os preceitos clássicos de tendência natural e inevitável à igualdade econômica entre as diversas regiões, embasando-se na existência de diferenças de preço e produtividade tanto de fatores físicos como de capital humano (FERREIRA, 1989). Tais estudos como colocado por Dubey (1977), buscam compreender, do ponto de vista econômico, como se dá a diferenciação e a inter-relação das regiões diante da distribuição desigual de recursos e da imperfeita mobilidade destes.

Primeiramente esses trabalhos eram voltados para questões de localidade, buscavam indicar, via de regra, quais elementos seriam decisivos na localização da produção; e posteriormente, voltados também para questões sociais, históricas e políticas.

Assim sendo, essa revisão teórica inicialmente abordará a evolução dos trabalhos sobre as teorias locacionais e de desenvolvimento regional. Em seguida, observar-se-á o progresso dos estudos feitos sobre o desenvolvimento desigual entre as regiões brasileiras, enfatizando o caso do Estado de Pernambuco. Ademais, serão apontados os trabalhos que tratam do papel do Governo na minimização das disparidades regionais, evidenciando a relação existente entre os gastos públicos, formação do PIB e crescimento econômico, assim como as produções empíricas que demonstram tal relação. Por fim, são colocados em quais aspectos o trabalho proposto acrescenta a discussão.

do desenvolvimento regional

Em busca de se caracterizar como as diversas regiões se desenvolvem desigualmente é que surgiram as teorias clássicas da localização, que de um modo geral, tentam evidenciar quais os fatores que levam algumas regiões a concentrarem a produção. As teorias clássicas se desenvolveram no centro da Escola Histórica Alemã, donde o primeiro teórico a que se faz referência é Von Thünen (1826) *apud* Ferreira (1989), que enfatizou os custos de transportes como sendo o fator decisivo na determinação da localização das atividades agrícolas.

Outros membros da Escola Alemã também se dedicaram ao estudo dos fatores locais. Entre eles, pode-se citar Alfred Weber (1909) *apud* Cavalcante (2002), que defendia que a localização das atividades industriais decorria da observação de três fatores: o custo de transporte, o custo da mão-de-obra e um fator local decorrente das forças de aglomeração e desaglomeração. Desse modo, Weber acreditava que a minimização de custos é o que deveria definir a localização da produção.

Outro teórico importante foi Christaller (1933) *apud* Cavalcante (2002), que propôs a Teoria de Lugares Centrais, na qual considerava o nível mínimo de demanda como garantia para a existência da produção em um lugar central. De modo que, como exposto por Ferreira e Lemos (2000), a hierarquia desses centros urbanos estabeleceria uma lógica na distribuição espacial da oferta de bens e, conseqüentemente, as disparidades regionais.

De um modo geral, pode-se afirmar que mesmo tendo citado questões de aglomeração, mão-de-obra e até mesmo de demanda, os clássicos tomavam como ponto principal de suas teorias o problema do transporte. Assim, as teorias clássicas de localização davam ênfase às distâncias entre as regiões como fator decisivo na determinação do local produtivo.

Com a evolução dos estudos sobre a Economia Regional outros aspectos passaram a ser considerados e sendo assim questões de desenvolvimento regional foram também explanadas. Um dos teóricos pioneiros neste sentido foi Marshall (1996), que destacou as condições físicas, o mercado consumidor, questões sociais, políticas e históricas, os já citados custos de transportes, e, principalmente, as economias externas geradas com a aglomeração industrial. Estas últimas, de acordo com Marshall (1996), ocorriam quando em um centro industrial as indústrias possuíam caráter supletivo, isto é, mantinham uma dependência mútua,

cia de forças cooperativas entre elas, capazes de gerar ganhos de escala para todas.

A partir da idéia de aglomeração citada por Marshall surgiram algumas teorias de desenvolvimento regional que enfatizavam principalmente os fatores de polarização da produção. Dentre os teóricos defensores dessa teoria, destaca-se Perroux (1977), que propôs uma teoria do desenvolvimento polarizado contrária a idéia de crescimento estável e equilibrado.

Perroux (1977) destacava o fato de o crescimento não surgir simultaneamente em todas as regiões, mas sim em pólos de crescimento que se expandiam por diversos canais e provocavam efeitos finais variáveis na economia. Além disso, o autor destacava a importância do desempenho da indústria motriz como fator decisivo no desempenho do aglomerado, de modo que era capaz de provocar a expansão e o crescimento do conjunto.

Se o pólo industrial fosse bem articulado e desenvolvido seria capaz, segundo Perroux (1977), de influenciar positivamente na economia de toda uma nação intensificando suas atividades econômicas. Assim, a polarização era consequência do processo de desenvolvimento e isso não chegaria a ser um problema para a economia das regiões, desde que estivessem interligadas para que as áreas desenvolvidas transmitissem seu crescimento para as áreas periféricas.

Outro trabalho que evidenciou o desenvolvimento em pólos foi o proposto por Myrdal (1968) *apud* Benitez (1998), com a Teoria da Causação Circular Acumulativa. Ele acreditava que a determinação da localização da produção dava-se ou por vantagens competitivas da área escolhida ou por essa área apresentar condições de acesso favorável, ou ainda, simplesmente pelo acaso. No entanto, Oliveira (2008) aponta que Myrdal esperava que uma vez escolhida a localidade e, conseqüentemente, iniciado o seu processo de desenvolvimento, as economias internas e externas geradas garantiriam a continuação do crescimento econômico de tal região em prejuízo das demais.

Assim, o processo de desenvolvimento teria uma tendência a desigualdades regionais, isto é, as forças de mercado moviam-se contrariamente a um estado de equilíbrio, gerando um círculo vicioso de atraso, que com o passar do tempo tinha seu efeito acumulado e acelerado (MYRDAL, 1997; FIGUEIREDO, 2006; BONENTE, 2009). Logo, Myrdal apontava que as desigualdades regionais seriam uma consequência natural do processo de desenvolvimento,

lo as regiões pólos e as periféricas o crescimento do afastamento entre essas se daria através das próprias forças de mercado.

Hirschman (1977), do mesmo modo que Perroux e Myrdal, criticou as teorias que defendem o desenvolvimento como processo equilibrado ao afirmar que o progresso econômico não ocorre simultaneamente em toda parte, tendendo a concentrar-se espacialmente aonde o processo inicia-se. Sendo assim, o surgimento de pólos de crescimento durante o processo de desenvolvimento promoveria as desigualdades regionais e estas se caracterizariam como condição inevitável e intrínseca ao crescimento.

Por conseguinte, tem-se que os trabalhos pioneiros da Teoria do Desenvolvimento Regional voltam-se principalmente para caracterizar os efeitos da polarização na criação e na manutenção das desigualdades regionais. No entanto, os autores clássicos citados apontam que esse ciclo vicioso de atraso não é perpétuo e pode ser rompido através de ações que busquem incentivar as relações de dependência entre as regiões periféricas e as desenvolvidas.

No cenário da produção teórica nacional sobre a formulação do processo de desenvolvimento econômico, deve-se destacar os trabalhos de Furtado (2007a, 2007b). O autor ao observar a estrutura econômica desigual do Brasil aponta que o processo de desenvolvimento ocorre como efeito das mudanças na forma e proporções de combinação dos fatores de produção, de modo que se trata de um problema de mudança social.

Assim sendo, para Furtado (2007b) esse processo só pode ser compreendido quando é observado não só pela ótica econômica, na qual se destacam as economias internas e externas geradas pelas aglomerações industriais, mas também pelo conteúdo histórico e estrutural, como por exemplo, a estrutura criada desde a época colonial e as relações inter-regionais advindas desse período.

No concernente a produção mais recente sobre o desenvolvimento regional, tem se desenvolvido principalmente sobre a forma de estratégias de criação de pólos de aglomeração. Dentre as estratégias propostas, pode-se destacar as dos distritos industriais, do entorno inovador, e dos *clusters*. Todas são baseadas nas economias externas citadas por Marshall e são propostas de aglomerados ativos, nos quais as empresas e agentes mantêm certo grau de interdependência, e objetivam criar um pólo dinâmico capaz de gerar efeitos multiplicadores que transformam a região em um atrator de fatores e de novas atividades econômicas (AMARAL FILHO, 2001).

industriais é considerado o mais antigo, assemelhando-se ao distrito marshalliano, conforme discutido por Cavalcante (2002), e surgiu inicialmente dos estudos italianos sobre aglomerações locais. De acordo com Pyke, Becattini e Sengenberger (1990) *apud* Amaral Filho (2001), trata-se de um sistema produtivo local composto por um grande número de firmas envolvidas em estágios diversos na produção de um bem homogêneo.

Já para Lastres e Cassiolato (2005), os distritos industriais são aglomerações de empresas, as quais apresentam elevado grau de especialização e interdependência. Galvão (1998) e Santos, Diniz e Barbosa (2004) são ainda mais específicos e ousam dizer que os distritos industriais são simples concentrações de firmas, as quais provavelmente apresentam uma única característica em comum, o fato de estarem localizadas na mesma região.

O conceito de entorno inovador, por sua vez, foi proposto inicialmente pelo GREMI (Groupe de Recherches sur les Milieux Innovateurs). Trata-se de concentrações industriais que ocorrem a fim de um maior e melhor aproveitamento dos conhecimentos científicos desenvolvidos (BENITEZ, 1998). Para Lastres e Cassiolato (2005), o foco desse tipo de aglomeração está prioritariamente no ambiente social que favorece a inovação e não em atividades produtivas, de modo que, o que se busca é obter através de uma rede de agentes um ambiente com capacidade inovadora.

Os *clusters* foram propostos por Porter (1998) *apud* Barros (2002a) e segundo o autor, são concentrações geográficas não só de empresas, mas também de instituições que se interconectam em determinada área de atuação. Barros (2002a) propõe que esta interconexão ocorre entre empresas líderes, uma rede de fornecedores e uma base que oferece recursos humanos, tecnologia, recursos financeiros, clima de negócios e infraestrutura.

Para Galvão (1998), os *clusters* seriam uma aglomeração na qual os agentes desenvolvem fortes relações de complementaridade, interdependência, cooperação e troca de informações.

Lastres e Cassiolato (2005), contudo, acreditam que o fator dinâmico dos *clusters* é a concorrência, isto é, seria uma aglomeração de empresas similares localizadas em áreas próximas e que concorrem entre si. Além disso, para os autores não há necessariamente a existência de outros agentes, senão as próprias empresas.

na aglomeração existem diversos agentes e esses mantêm uma interconexão em busca de uma competitividade sustentável, de modo que a inovação e a cooperação são os fatores dinâmicos, Lastres e Cassiolato (2005) consideram que se trata na verdade de um Arranjo Produtivo Local (APL). Entretanto, de acordo como Amaral Filho, Scipião e Souza (2004) e Santos, Diniz e Barbosa (2004) o termo APL é simplesmente uma adaptação brasileira ao termo conhecido como *cluster*.

Ao se observar as estratégias sugeridas pelos teóricos mais recentes, fica evidente a analogia entre elas, de modo que o grau de interligação entre os agentes envolvidos na aglomeração é o fator que as diferencia (MOUTINHO, 2010). Assim sendo, por serem tão semelhantes não se pode conceituá-las de forma absoluta, até mesmo pelo fato de terem surgido no debate sobre desenvolvimento regional muito recentemente. O que, no entanto, deve ser ressaltado é o fato de que seus defensores acreditam que essas estratégias, quando ocorrem eficazmente, são capazes de garantir o desenvolvimento de uma dada região.

Amaral Filho (1995, 2001), que compartilha da idéia clássica da existência de uma tendência a concentração do sistema econômico, a convicção de que ações que buscam a criação de fatores locais que provocam aglomeração de empresas são por si só capazes de garantir o desenvolvimento local é incompleta. Sendo assim, o autor apresenta um modelo sustentável de desenvolvimento endógeno baseado na união de abordagens teóricas sobre economia regional e crescimento endógeno.

Para Amaral Filho (1995), o desenvolvimento regional endógeno deve ser entendido como um processo de ampliação da capacidade de absorção de oportunidades de investimentos da região, isto é:

[...] um processo de transformação, fortalecimento e qualificação das estruturas internas de uma região, processo esse que deve criar um ambiente ótimo e atrativo para capturar e consolidar um desenvolvimento originalmente local e/ou permitir a atração e localização de novas atividades econômicas numa perspectiva de economia aberta e de sustentabilidade (AMARAL FILHO, 1995, p. 332).

Esse processo dar-se-ia através da melhor utilização de fatores de produção, que até o surgimento das teorias do crescimento endógeno não eram considerados determinantes no crescimento e desenvolvimento de uma região, tais como capital humano, instituições, pesquisa e desenvolvimento, conhecimento e informação. De forma que esses fatores seriam

do da produção, a produtividade do sistema produtivo, acelerar o crescimento, aumentar o produto e possibilitar uma melhor distribuição da renda (AMARAL FILHO, 1999).

O autor ressalta ainda que a estrutura e a forma desse desenvolvimento endógeno irão variar de região para região, dadas as singularidades dos fatores produtivos. Assim sendo, independente da estratégia de criação de pólos de aglomeração consistir em distritos industriais, em entorno inovador ou em *clusters* o objetivo final deve ser de criar um pólo dinâmico, que envolva uma cadeia de atividades interligadas e que garanta a sustentabilidade do sistema produtivo local (AMARAL FILHO, 2001).

Diante do exposto, fica evidente que para a maioria dos teóricos abordados, os problemas regionais surgem da propagação desigual do próprio processo de crescimento econômico, e assim sendo, emerge a necessidade de que os agentes econômicos se proponham a amenizar as disparidades regionais através de ações que busquem a criação de centros de aglomeração da produção integrados entre si e capazes de promover um efeito multiplicador sobre a economia da nação, pois como já havia dito Furtado (2007a), a nação só pode ser considerada desenvolvida quando todas as suas regiões também o são.

1.2 As desigualdades regionais no Brasil e o caso de Pernambuco

Ante o exposto sobre as teorias de localização da produção e do desenvolvimento regional, há de se considerar que as regiões tendem a desenvolver-se desigualmente. O Brasil não foge a regra desse fenômeno, caracterizando-se como um país marcado por grandes desigualdades regionais (GUIMARÃES; LIMA, 2009). Diante desse fato, no qual o processo de desenvolvimento leva a uma grave concentração geográfica da produção, muitos teóricos passaram a tentar compreender como se deu essa tendência. O primeiro a que se faz referência é Furtado (2007b), que de acordo com Araújo e Santos (2009) identificou as raízes da diversa e desigual organização das regiões brasileiras.

Furtado (2007b) organizou seu trabalho observando características históricas, econômicas e sociais do Brasil, enfatizando os processos de transição desde quando colônia até o surgimento de um sistema industrial. Para o autor o mais grave problema do país seria a

ro-Sul em ascendência e um Nordeste estático, que não conseguia superar as formas de produção e utilização dos recursos estruturados na época colonial.

Segundo Furtado (2007b), o desenvolvimento industrial acelerado na década de 1930 acentuou essas disparidades promovendo uma maior concentração da renda, já que o Nordeste continuava tendo sua economia baseada nas velhas estruturas monoprodutoras, enquanto o Centro-Sul tornava o centro industrial do País. Logo, as disparidades regionais que inicialmente estavam ligadas à pobreza relativa dos recursos naturais da região, agravaram-se com as mudanças no fator dinâmico da economia brasileira.

Para Leff (1972) *apud* Oliveira (2008), inicialmente a concentração da produção deu-se por causa da produtividade das terras, já que as terras do Sudeste do País eram mais férteis que as encontradas no Nordeste. Deslow (1973) *apud* Oliveira (2008), por sua vez, aponta o fato da Região Sudeste possuir maior infraestrutura ferroviária, portuária e rodoviária, criadas inicialmente para o escoamento da produção de café, como fator decisivo na criação de economias de aglomeração na região.

Guimarães Neto (1997) ousou afirmar que a economia brasileira caracterizava-se como a que apresentava os mais altos níveis de desigualdades no contexto internacional na década de 90 e acreditava que:

[...] a constituição e consolidação das desigualdades regionais foi um processo muito complexo, no qual a articulação e integração das regiões ocorreram a partir de uma região hegemônica que, na formação do mercado interno nacional, ocupou espaços econômicos relevantes e, simultaneamente, consolidou diferenças marcantes entre as diversas partes do território nacional (GUIMARÃES NETO, 1997, p. 42).

Assim, para o autor, o fato de o Centro-Sul ter se destacado no surgimento do mercado interno como a região com maior capacidade produtiva de atendê-lo, tornando-se responsável por grande parte da produção interna do País, foi o fator decisivo na consolidação de uma estrutura polarizada.

Para Monteiro Neto (2008), o fato de São Paulo ter se tornado o centro da produção agro-exportadora do café, desde fins do século XIX, também possibilitou que nesse Estado se desenvolvesse um processo de industrialização localizado, que, por sua vez, fez com que as

na produção nacional. Assim, o maior dinamismo da economia paulista teria provocado um processo de divergência nas taxas de crescimento entre as regiões.

Barbosa (2008) aponta que não se pode entender as desigualdades regionais e, especialmente, o Nordeste, quando se observa somente a partir de uma análise estruturalista, que caracteriza a região como uma fronteira passiva de um processo exógeno e desenraizado dos determinantes locais. De modo que, outros fatores devem ser incorporados na análise, tais como as desigualdades no mercado de trabalho, provocadas pelas diferenças no capital humano entre as regiões, e a dinâmica produtiva, que apresentava pouca integração interna, já que as regiões estavam voltadas para atender o mercado externo.

Para Barros (2011), as desigualdades regionais no Brasil foram determinadas por diferenças no estoque de capital humano, no esforço produtivo, na disponibilidade de recursos naturais, infraestrutura produtiva e qualidade das instituições. Além disso, o autor afirma que o surgimento dessas disparidades deu-se no início do século XIX com a vinda da Coroa Portuguesa para o Rio de Janeiro, com a diversificação das atividades produtivas e a migração acelerada de europeus e asiáticos. De sorte que, o Centro-Sul foi beneficiado por essas alterações já que possuía uma maior diversidade produtiva, enquanto que a economia nordestina continuava baseando-se em uma estrutura produtiva colonial e não conseguiu acompanhar a evolução da economia nacional.

Diante do exposto, fica evidente que para a maioria dos autores abordados as raízes do problema regional no Brasil estão na formação histórica do País. O fato de o Centro-Sul conseguir abandonar as amarras da estrutura produtiva colonial e acompanhar mais rapidamente que o Nordeste o processo de diversificação da produção que o mercado nacional passava a requerer, fez com que esse conseguisse colocar-se como o centro hegemônico no país.

No decorrer dos anos, contudo, essas disparidades passaram por alguns momentos de concentração e de dispersão, Guimarães Neto (1997) propõe então a divisão do histórico das desigualdades regionais em três momentos. No primeiro, entre 1950 e 1975, teria ocorrido um movimento de concentração econômica dado que o processo de industrialização ganhava corpo e centralizava-se nos estados do Sudeste e Sul. O segundo teria acontecido no período de 1975 a 1985, no qual se iniciou um processo de desconcentração econômica com a aplicação de políticas de desenvolvimento regional que buscavam reduzir as disparidades

bul. E o terceiro, refere-se ao período de esgotamento do processo de desconcentração ocorrido entre os anos de 1985 e 1995, quando em um ambiente de crise da economia nacional, a participação das economias regionais manteve-se no mesmo nível.

Essa divisão feita pelo autor tem relação significativa com o processo histórico que o Brasil presenciou em cada subperíodo considerado. No primeiro período, entre 1950 e 1975, ocorreram no país mudanças significativas nas políticas de industrialização implantadas pelos governos de: Getúlio Vargas, mais precisamente seu segundo mandato; Juscelino Kubitschek; e os governos militares, durante o milagre econômico. Em todos esses governos buscou-se implantar no país um sistema produtivo industrial baseado na substituição de importações, de forma que a maior parte das novas indústrias concentrou-se nos estados sulistas (GIAMBIAGI *et al.*, 2005).

O segundo período, entre 1975 e 1985, denominado pela literatura brasileira como a década perdida, foi um período de grandes dificuldades para o país e essencialmente para os estados mais desenvolvidos. Além do mais, nessa época as políticas de desenvolvimento regional aplicadas pelos órgãos de fomento começaram a mostrar efeitos, diminuindo a concentração da produção (GIAMBIAGI *et al.*, 2005).

O último período, entre 1985 e 1995, foi marcado pelo agravamento da crise e a mudança de foco do governo, cujo principal objetivo passou a ser de estabilização da economia. Logo, os recursos destinados a diminuição das discrepâncias regionais foi drasticamente reduzido, o que fez com que o nível de diferenças entre as regiões se mantivesse estável (GIAMBIAGI *et al.*, 2005).

Já para Diniz (1993 e 1995), o processo histórico do desenvolvimento brasileiro gerou uma concentração da produção na área metropolitana de São Paulo até o final da década de 1960. Contudo, a partir dos anos 1970 acontece uma reversão dessa aglomeração dadas as deseconomias de urbanização em São Paulo e as políticas regionais desenvolvidas pelo Estado.

Diniz (1993) ressalta, no entanto, que a descentralização iniciada em 1970 pouco alterou a participação do Nordeste na produção industrial, concentrando-se em um polígono que liga Belo Horizonte a Porto Alegre. Desse modo, o crescimento concentrou-se em poucas e selecionadas regiões.

zação na década de 1970 apontada por Diniz (1993) e por Guimarães Neto (1997), Rocha (1998) assinala que não se pode assegurar a existência de uma tendência de redução das desigualdades regionais quando se observa um período tão curto. De forma que, para a autora somente com uma base de dados substancialmente maior se poderia fazer essa inferência. Para tanto, ela propõe a observação do período entre 1939 e 1990, no qual ficaria evidente a não reversão da tendência evolutiva da desigualdade entre as regiões brasileiras, mas sim a sua estabilidade em níveis elevados.

De fato os estudos empíricos desenvolvidos por Barros (2011) para o período entre 1939 e 2007 evidenciam essa estabilidade das disparidades regionais. Assim, as desigualdades não têm apresentado tendência decrescente e sim estável. De modo que, apesar de algumas quebras estruturais, que ora elevam as disparidades e ora as diminuem, o distanciamento entre o Nordeste e o Centro-Sul mantém-se estável.

Já enfocando mais precisamente a evolução econômica do Estado de Pernambuco é possível afirmar que segue basicamente a mesma tendência observada no Nordeste. Segundo Cavalcanti e Cunha (2006), até fim dos anos 1960, Pernambuco manteve uma economia baseada quase que exclusivamente no setor primário exportador da cana de açúcar. Além disso, Gunn e Correia (2005) colocam que a experiência industrial era muito incipiente e restringia-se basicamente as planícies da região litorânea, sendo que a maioria das indústrias aqui instaladas eram principalmente nas áreas açucareira, têxtil e alimentícia.

Araújo (2000) coloca que somente com a criação de órgãos regionais de desenvolvimento, como a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e o Banco do Nordeste do Brasil (BNB), que se passou a observar com mais afinco que este velho setor não era mais capaz de garantir a continuação do desenvolvimento econômico. Posto isso, Lima e Lima (2011) assinalam que no início dos anos 1970 houve uma maior descentralização dos projetos de investimentos e Pernambuco passou a experimentar uma leve expansão industrial, que por sua vez já vinha ocorrendo desde 1930, na Região Sudeste, a qual a essa altura já era o centro das decisões econômicas do País.

Araújo (2000) aponta ainda que a indústria nordestina nesse período apresentou um leve crescimento na participação do PIB Regional, ao passo que a agropecuária manteve-se em declínio. Além disso, ao fim dos anos 1980 cerca de metade dos complexos industriais nordestinos concentravam-se em apenas três estados: Bahia, Ceará e Pernambuco. Dessa forma, nesse período Pernambuco tornou-se um dos três estados mais influentes do Nordeste,

paço, enquanto a agropecuária perdia dinamismo e lugar para outras regiões do País. No entanto, após 1980 o Brasil entra em recessão e Pernambuco segue tal tendência, perdendo posição entre as principais economias do Nordeste até meados dos anos 2000, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 ó Histórico da participação de Pernambuco no PIB do Nordeste

	Participação no PIB Nordeste	Participação no Valor Adicionado da Indústria do NE	Participação no Valor Adicionado da Agricultura do NE
1960	23%	32%	17%
1965	24%	33%	18%
1970	25%	30%	16%
1975	24%	30%	14%
1980	21%	22%	14%
Pernambuco 1985	19%	16%	15%
1990	21%	21%	17%
1995	21%	21%	17%
2000	20%	18%	18%
2005	18%	15%	11%

Fonte: IPEA/Sistema Ipeadata (2012).

Caracterizar qual o fator ou fatores que provocaram e acentuaram esse período de declínio na economia pernambucana não é tarefa simples, pois são diversas as possibilidades. Para Barros (2002b), a estagnação presenciada em Pernambuco tem cunho político-social, de modo que o foco em benefícios de curto prazo a fim de obter sustentação política fez com que as articulações para constituir o poder no Estado não pudessem dar mais ênfase à execução de projetos estruturadores, o que por sua vez, comprometeu o desempenho econômico de longo prazo.

Já para Araújo (2000) e Lima e Lima (2011), o ambiente econômico é colocado como fator decisivo na desaceleração da economia do Estado. A recessão enfrentada no Brasil com o 2º choque do petróleo e com a instabilidade econômica mundial fez com que o foco do Governo e de suas políticas públicas fosse direcionado a resolver questões de ordem político-econômica. Araújo (2000) ainda cita que a SUDENE a partir da década de 80 começou a direcionar suas políticas de incentivos aos estados nordestinos que apresentassem vantagens para a implantação de plantas produtoras de insumos, entretanto, Pernambuco não possuía

ncia e este fato fez com o Estado ficasse às margens das políticas desenvolvidas por este órgão.

Vasconcelos e Vergolino (1999), por sua vez, também apontam o ambiente econômico instável como desencadeador da queda do desempenho pernambucano. No entanto, os autores evidenciam que a fragilidade dos setores chaves da economia do estado agravou ainda mais a situação econômica, já que a agropecuária encontrava-se em decadência e a indústria apresentava taxas de crescimento negativas.

Por conseguinte, pode-se afirmar que trazer um histórico de desigualdades econômicas graves, apresentar um grande atraso com relação à maioria dos estados brasileiros e ter vivido sob o controle de governos que buscavam constantemente defender os interesses dos segmentos sociais que os davam sustentação política, foram fatores suficientes para garantir a estagnação de Pernambuco por mais de duas décadas.

Nos últimos anos, contudo, os governos federal e estadual passaram a comprometer-se com mais afinco às políticas de desenvolvimento econômico no Estado, preocupando-se cada vez mais com o que Barros (2002b) já havia explicitado: a composição de um governo capaz de manter uma boa articulação entre os setores populares e os empresários emergentes.

De modo geral, Lima *et al.* (2007) acreditam que a economia pernambucana vem demonstrando sinais de recuperação de dinamismo e de capacidade de articulação. Contudo, os autores crêem na necessidade de uma maior atenção dos agentes econômicos para com os possíveis entraves desse provável salto no desenvolvimento do Estado.

Portanto, pode-se dizer que os estudos citados sobre a economia pernambucana propõem que esta não conseguiu, ao menos até meados da década passada, firmar-se com participação significativa na produção nacional. De modo que os problemas citados nos estudos sobre o Nordeste, no concernente a falta de dinamismo da economia e amarras a um sistema monoprodutor falido apresentam-se também como determinantes no atraso relativo do Estado de Pernambuco.

IB e crescimento econômico

Acreditando na tendência de o crescimento econômico acontecer de forma distinta nas diversas regiões os teóricos da teoria do desenvolvimento regional apontam a importância das políticas públicas como forma de minimizar os efeitos perversos causados por esse processo. No entanto, antes do enfoque no desenvolvimento regional, o papel do Governo na promoção do crescimento econômico já tinha ganhado destaque com os trabalhos de Keynes (1996).

Diante de um cenário de crise econômica no qual o autoajustamento do mercado não fazia mais sentido, Keynes (1996) propôs a extensão das funções do Governo através de uma política fiscal mais ativa, na qual os gastos públicos e os tributos seriam utilizados de forma a garantir efeitos positivos no crescimento do produto e na distribuição da renda. Assim, as políticas governamentais são colocadas como o meio mais exequível de se promover a suavização dos movimentos cíclicos da economia.

Quando se observam os estudos relacionados ao desenvolvimento regional desigual fica claro que para maioria dos autores citados até então essa tendência ao crescimento distinto pode ser amenizada com a aplicação de ações do Estado. Myrdal (1968) *apud* Bonente (2009), por exemplo, ao defender a existência de um ciclo vicioso de atraso como consequência do desenvolvimento regional, afirmava que o Estado seria o único agente capaz de minimizar os efeitos dessa causação circular acumulativa, reduzindo as disparidades existentes entre as regiões periféricas e as regiões consideradas pólos de desenvolvimento através de políticas igualitárias e protetoras do mercado interno.

Hirschman (1977), por sua vez, acreditava que o Estado deveria atuar no sentido de neutralizar os efeitos regressivos do processo de desenvolvimento polarizado, através do planejamento dos gastos públicos, no qual a região em expansão atrai os fatores produtivos das regiões periféricas agravando ainda mais as disparidades entre elas. O autor afirma que a alocação regional dos investimentos públicos seria a maneira mais óbvia pela qual a política econômica influenciaria as taxas de crescimento das diversas regiões de um país e, dessa forma, este seria um meio de promover o desenvolvimento das áreas atrasadas.

Para Furtado (1974, 2007a, 2007b) a não resolução do problema da disparidade regional coloca em perigo a integridade da nação como um todo. De forma que, uma vez esse processo tendo iniciado a sua reversão espontânea é quase que impossível e, desse modo,

, haja vista que o processo de acumulação tende a alargar o distanciamento entre os centros de desenvolvimento e as economias periféricas.

Diniz (1995) coloca que dada à existência de mecanismos constitucionais, a dimensão territorial e o desnível econômico e social entre as regiões no Brasil, torna-se imprescindível o estabelecimento de políticas regionais com orientações claras e explícitas sobre os critérios e prioridades. O autor ressalta ainda a importância de que tais políticas estejam articuladas à lógica do crescimento econômico nacional para que de fato ocorra a minimização das disparidades.

Guimarães Neto (1997) aponta a necessidade de que essa participação do Estado aconteça através de políticas específicas de desenvolvimento para cada região, de modo que o objetivo final seja garantir que essas regiões tornem-se eficientes e competitivas diante de um cenário econômico de globalização. Para tanto, o autor propõe que se procure descobrir as prováveis potencialidades de cada localidade sem deixar de preocupar-se com a definição de um projeto nacional, isto é, determinar as formas de intervenção nas diversas regiões dentro de um planejamento a nível nacional.

Já Amaral Filho (2001) defende a intervenção estatal como forma de garantir o desenvolvimento endógeno sustentável. Ele acrescenta que é de extrema importância não só políticas do Governo central, mas também e, principalmente, dos Governos locais, já que esses estão mais bem situados em termos de proximidades com relação aos usuários finais dos bens e serviços públicos.

Para o autor os governos, através de suas políticas de desenvolvimento regional, devem prover a região de fatores locais sistêmicos capazes de criar um pólo dinâmico de crescimento com variados efeitos multiplicadores, os quais se auto-reforçariam e se propagariam de maneira cumulativa, fazendo com que a região passasse a atrair novos fatores e novas atividades econômicas (AMARAL FILHO, 2001).

No concernente a participação do Governo na promoção do desenvolvimento regional no Brasil, Monteiro Neto (2008) ressalta o potencial expansivo dos investimentos públicos, de modo que, a atuação governamental assume um papel decisivo na promoção do equilíbrio espacial da atividade produtiva. Assim sendo, as ações governamentais seriam capazes de gerar o crescimento das regiões tanto através de investimentos diretos, como também pela oferta de crédito ao investimento privado.

As políticas de desenvolvimento regional no Brasil devem buscar reforçar a capacidade de investimento, criar sistemas locais de pesquisa e inovação, melhorar o sistema educacional, melhorar a infraestrutura de transportes e telecomunicações e reorientar o sistema de subsídios e incentivos. Logo, o objetivo deve ser prover as regiões de uma estrutura física e de capital humano suficientes para garantir um desenvolvimento auto-sustentado.

Lima e Lima (2011) seguem a mesma linha de pensamento de Diniz e Crocco (2006) e acreditam na necessidade de uma política regional em uma perspectiva mais ampla, que não leve somente em consideração a questão regional em si, mas também as que envolvem outras áreas como o desenvolvimento tecnológico e o social. Dessa forma, deve-se buscar impulsionar a dinâmica local em um cenário global a fim de que se consiga produzir o crescimento em longo prazo. Ressalta-se, contudo, que essa não é uma ação de simples prática dada a complexidade das relações econômicas.

Barros (2011), por sua vez, ao fazer a análise da economia brasileira e do histórico de desigualdades entre as regiões Centro-Sul e Nordeste coloca que a causa maior desse processo foi e continua sendo a diferença no capital humano entre essas regiões. Destarte, o autor propõe políticas governamentais voltadas para a eliminação das disparidades regionais na qualidade da educação. Esse tipo de política ao garantir no longo prazo a eliminação das diferenças de capital humano, promoverá também a eliminação das desigualdades.

Diante do exposto fica evidente a recorrente preocupação dos teóricos sobre a importância de uma melhor definição de como deveria ser o papel do Governo na busca da redução das disparidades regionais. De fato torna-se impossível determinar uma receita básica a ser seguida, porém ao se formular uma política de desenvolvimento regional deve-se considerar todo o contexto da região em questão, observando seus potenciais e seus principais entraves ao crescimento. De modo que, baseando-se na realidade econômica, social e institucional da localidade, os governos possam melhor alocar seus gastos a fim de promover o crescimento regional.

No concernente a essa melhor alocação dos gastos públicos a literatura aponta a existência de gastos considerados produtivos, e conseqüentemente, mais eficientes na formação do PIB e na promoção do crescimento econômico. Barro (1990), por exemplo, considera como gastos produtivos aqueles que são capazes de influenciar na produtividade do setor privado, como os que preservam os direitos de propriedade e os serviços em

Para o autor tais gastos afetam diretamente a função de produção e podem impulsionar a economia da região.

Cândido Júnior (2001) coloca que os gastos devem ser alocados de maneira que influenciem na eficiência do setor privado, seja por meio de gastos em infraestrutura, saúde e educação, ou pela criação de um sistema de regulação e de bens públicos que garantam um ambiente de negócios e que corrijam falhas de mercado.

Castro (2006) aponta que para determinar o impacto da política fiscal no crescimento econômico é preciso conhecer o tipo de impostos e de despesas públicas, o nível total das despesas públicas, e o tipo de financiamento. O autor acredita que de forma geral os gastos em investimento, educação, saúde e habitação, que afetariam a acumulação de capital humano e, conseqüentemente, a produtividade marginal do capital e do trabalho, são produtivos.

Já Marques Júnior *et al.* (2006) acreditam que os gastos públicos só podem ser considerados produtivos quando afetam diretamente a função de produção local ou a função utilidade dos consumidores. Para os autores tais gastos seriam com educação, infraestrutura, e pesquisa e tecnologia.

A partir desse cenário teórico surgiram alguns trabalhos empíricos que se propõem a analisar essa relação entre o crescimento econômico e os gastos públicos, o objetivo desses trabalhos é definir qual a melhor forma de alocar os dispêndios governamentais a fim de se promover o crescimento do produto regional. Antes disso, no entanto, faz-se referência aos estudos desenvolvidos por Llédó (1996) e Cândido Júnior (2001), os quais analisaram teórica e empiricamente a relação entre gastos públicos e crescimento econômico no Brasil.

Llédó (1996) estudou as relações de longo prazo entre renda per capita, distribuição de renda e política fiscal, através de uma análise *cross-section* para os estados brasileiros durante o período de 1970 a 1990. O objetivo do estudo era verificar se as diferenças nas distribuições de renda e na política fiscal seriam fatores relevantes para explicar as diferentes taxas de crescimento da renda per capita.

Por fim, o autor concluiu que no caso dos estados brasileiros observa-se a existência de uma relação em forma de U-invertido entre a carga tributária e o crescimento da renda per capita, de modo que, ao mesmo tempo em que a carga tributária elevada poderia desestimular o crescimento, ao diminuir a taxa de retorno líquida dos investimentos privados, ela também se tornaria necessária para garantir investimentos em infraestrutura, que por sua vez,

co. Assim sendo, cada Governo deveria buscar encontrar o ponto máximo da curva dessa relação a fim de garantir que a relação custo-benefício da política fiscal fosse positiva e promotora do crescimento econômico no Estado (LLÉDO, 1996).

Cândido Júnior (2001), supondo a existência de um nível eficiente de bens públicos que maximizaria o bem-estar econômico da sociedade e de um tamanho ótimo de Governo, propôs um modelo que observa a relação entre o crescimento do produto e o investimento, a força de trabalho e os gastos públicos agregados. Os resultados levaram a uma situação de ineficiência dos gastos públicos, pois ficaram acima do nível ótimo e com indícios de baixa produtividade. Dessa forma, o autor coloca a necessidade de o Governo procurar uma melhor alocação de seus recursos, a fim de que os efeitos sobre o produto nacional seja positivo.

No concernente a produção empírica voltada a caracterizar os gastos públicos mais significativos na formação do produto das regiões destacam-se os trabalhos propostos por Arraes e Teles (2001); Rocha e Giuberti (2005); Marques Júnior *et al.* (2006); Rodrigues e Teixeira (2010) com uma abordagem nacional; e Bogoni, Hein e Beuren (2011); Campagnaro e Sant'Anna (2006); Irffi *et al.* (2008); Oliveira (2004); e Freitas, Castro Neto e Lôu (2009) com análise regional e estadual.

Arraes e Teles (2001) buscando verificar os efeitos das políticas fiscais sobre o crescimento econômico e determinar o tamanho ótimo de governo tomaram as regiões brasileiras como base de comparação. Os autores acreditam que as ações governamentais são como um insumo básico na função de produção da economia e, sendo assim, a carga tributária total, as fontes tributárias e principalmente a alocação dos gastos públicos determinarão se seus efeitos serão positivos ou negativos.

Utilizando dados em painel para o período de 1981 a 1995 os autores utilizaram um modelo em que se tem o Produto Interno Bruto (PIB) como variável dependente, e gastos públicos, capital humano e capital físico como variáveis explicativas. Eles concluíram que o tamanho ótimo dos governos estaduais deve girar em torno de 11% a 15% do PIB estadual. Além do mais, os gastos públicos que apresentaram efeitos mais significantes na determinação do produto são os com educação, cultura e infraestrutura. Diante disso, Arraes e Teles (2001) apontaram para uma ineficiência dos gastos públicos na maioria dos estados brasileiros, e sendo assim, propõem que os dispêndios governamentais sejam alocados em setores que se mostraram mais produtivos que os demais.

ia e Giuberti (2005) buscou avaliar quais os componentes do gasto público que contribuíram para o crescimento econômico dos estados brasileiros entre o período de 1986 a 2002, para tanto utilizaram dados em painel e consideraram as despesas públicas como variáveis explicativas para a taxa de crescimento do PIB *per capita*. Ao fim as autoras mostraram que a relação entre o crescimento econômico com os gastos com defesa, educação, transporte e comunicação é positiva. Propuseram então um corte nos gastos em consumo e uma elevação nos gastos em investimento a fim de garantir um benefício adicional de estímulo à economia no curto prazo.

Já o trabalho de Marques Júnior *et al.* (2006), através de um modelo espacial de crescimento econômico com governo e baseando-se em modelos de crescimento endógeno, buscou estudar o papel da política fiscal local no crescimento econômico das cidades brasileiras durante a década de noventa. Os resultados encontrados indicam que os investimentos públicos, principalmente aqueles em educação e infraestrutura, mostraram-se eficientes e afetando significativamente o produto interno das cidades.

Rodrigues e Teixeira (2010) pretendendo determinar qual categoria de gasto seria mais produtiva no Brasil, se consumo, subsídios e transferências ou investimentos totais do governo, utilizaram um modelo endógeno do tipo *AK* com gasto governamental e análise *cross-section* para o período de 1948 a 1998. Esse tipo de modelagem leva em conta o crescimento endógeno no sentido de que as políticas econômicas podem influenciar a taxa de crescimento de longo prazo. Os resultados encontrados indicam que o investimento é o gasto mais relevante, e sendo assim, os autores apontam a necessidade das esferas públicas buscarem aumentar seus investimentos em detrimento dos gastos com consumo, subsídios e transferências.

Bogoni, Hein e Beuren (2011) objetivando investigar a relação existente entre o crescimento econômico e as variáveis que compõem os gastos públicos das maiores cidades da Região Sul do Brasil, avaliaram como os gastos em saúde, saneamento, educação, cultura, investimentos públicos, habitação, assistência e previdência afetam o PIB dos municípios através de um modelo de Mínimo Quadrados Ordinários com análise *cross section* para o período de 2001 a 2004. Os resultados encontrados apontaram para uma relação positiva, de modo que os gastos dos governos locais tem efeito positivo na produtividade e na qualidade de vida dos trabalhadores, e por consequência, no crescimento econômico.

006), por sua vez, buscaram mensurar a influência dos gastos sociais dos governos municipais do Estado do Espírito Santo sobre a formação do produto interno bruto municipal per capita, para tanto, foram utilizados dados de painel para o período de 1999 a 2003. Os resultados apontaram para uma relação não significativa desse tipo de gasto no caso do Espírito Santo, de forma que, ante o modelo escolhido, gastos *per capita* com assistência social, previdência social, saúde, saneamento, educação, cultura, habitação e urbanismo não impactaram no produto municipal.

Irffi *et al.* (2008) acreditando que tanto a educação de qualidade, como um ambiente que encoraje a produção, o investimento, a inovação e a difusão do conhecimento são essenciais para o crescimento econômico de um município, propuseram-se em seu trabalho a investigar empiricamente alguns fatores que poderiam ser considerados determinantes na produção interna per capita municipal no Ceará.

Para tanto, o estudo baseou-se na estimação dos impactos do capital físico, do capital humano e da infraestrutura sobre o crescimento econômico nos municípios cearenses. Os resultados apontaram que aqueles municípios com maior infraestrutura urbana apresentam um maior potencial de crescimento econômico, e sendo assim, coloca-se a necessidade da promoção desses fatores através de políticas governamentais que busquem garantir o desenvolvimento municipal (IRFFI *et al.*, 2008).

Oliveira (2004) fez um estudo empírico sobre os determinantes do crescimento econômico e populacional nas cidades nordestinas durante a década de noventa utilizando um modelo espacial com variáveis explicativas que representam características próprias das cidades. Os resultados alcançados mostraram que variáveis sobre educação e urbanização são as que melhor explicam o crescimento econômico nessas cidades. Desse modo, o autor também sugere políticas governamentais mais diretas em capital humano e infraestrutura a fim de se gerar o crescimento municipal.

Freitas, Castro Neto e Lôu (2009) confiando na existência de uma relação direta entre o déficit público e o crescimento econômico, desenvolveram seu trabalho buscando verificar a influência de cada componente dos gastos públicos sobre o PIB na Região Nordeste. Para tanto, propuseram um modelo log-linear que observa a relação entre a média de crescimento econômico dos últimos três anos com as despesas governamentais de capital e as despesas correntes. Os autores concluíram que ambas as despesas são significantes, contudo, enquanto a primeira apresenta correlação positiva com o crescimento econômico, a segunda tem

a elevação do produto no Nordeste for prioridade deve-se conter os gastos com custeio e expandir o investimento público.

Os estudos considerados até então convergem para a ideia de que as políticas públicas são importantes no processo de crescimento e desenvolvimento da economia de um município, região ou país. Sendo assim, tais medidas devem ser priorizadas, principalmente em regiões de extrema desigualdade e atraso econômico.

Ante o exposto e acreditando na importância da verificação da relação existente entre os gastos públicos e a formação do produto para os municípios de Pernambuco, haja vista que o atual cenário econômico do Estado mostra-se com grandes possibilidades de promoção do crescimento, é que se propõe este estudo. De modo que se buscará compreender a natureza desta relação nos municípios pernambucanos, a fim de que se possa contribuir na definição de uma melhor forma de alocar as despesas dos governos locais na busca da promoção e sustentação do crescimento econômico municipal.

OS E POLÍTICAS PÚBLICAS NA TRAJETÓRIA RECENTE DA ECONOMIA PERNAMBUCANA

Como já apontado no capítulo anterior, o fenômeno do desenvolvimento econômico desigual é relativamente comum a qualquer país ou região, o que se destaca entre uma ou outra localidade é o grau das disparidades enfrentadas. O Brasil, segundo Haddad e Andrade (1974) *apud* Ferreira (1989), apresenta diferenças econômicas extremamente graves entre suas regiões. De forma que Souza e Osorio (2011) ousaram afirmar que as desigualdades regionais fazem parte do processo de desenvolvimento brasileiro.

De fato, como já havia sido mencionado por Cano (1977) *apud* Diniz (1995), há uma concentração dos investimentos e da produção nas Regiões Sudeste e Sul. De acordo com dados das Contas Regionais do Brasil, elaborados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ó IBGE (2012), em média entre os anos de 1997 a 2009 aproximadamente 74% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro deveu-se a essas regiões, enquanto o Norte e o Nordeste só participaram com apenas 18% da produção nacional. Essa concentração torna-se ainda mais evidente quando se observa os estados, já que São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais foram responsáveis em média por 55% do PIB nacional durante o mesmo período, ao passo que juntos os três estados nordestinos com maior participação no PIB, Bahia, Pernambuco e Ceará, somaram apenas cerca de 8%.

Ao analisar a situação dos municípios no contexto nacional observa-se o mesmo problema, de acordo com os dados sobre o PIB municipal em 2010 divulgados pelo IBGE (2012), dos 5.565 municípios apenas 55 detém cerca de 50% do PIB nacional, e 65 representam 50% do Valor Adicionado Bruto da Indústria, sendo que em ambos os casos a maioria dos municípios localizam-se nas Regiões Sul e Sudeste.

Essa distribuição desigual da produção também pode ser corroborada pelos dados disponibilizados pelo IBGE (2012) a respeito do número de empresas e outras organizações para o ano de 2010. Segundo a pesquisa das 5,1 milhões de empresas no Brasil cerca de 74% estão localizadas nas Regiões Sul e Sudeste, enquanto que no Norte e Nordeste encontram-se apenas 18%, sendo que destas 53% estão na Bahia, Ceará e Pernambuco.

Segundo o IBGE (2012), 1.980 municípios brasileiros tinham mais do que 1/3 da sua economia dependente da administração, saúde e educação públicas e seguridade social. Destes os que apresentam maior grau de dependência da máquina administrativa na sua economia estão localizados nas Regiões Norte e Nordeste. Tal fato indica a pouca expressividade da atividade econômica nestas Regiões e uma dependência significativa das transferências governamentais.

Neste contexto, Pernambuco destaca-se na Região Nordeste como a segunda maior economia de toda a região, representando aproximadamente 19% do PIB do Nordeste, como pode ser analisado na Tabela 2.

Tabela 2 ó Histórico da participação dos estados do Nordeste no PIB da Região

Estado/ Ano	Bahia	Pernambuco	Ceará	Maranhão	Paraíba	Rio Grande do Norte	Alagoas	Sergipe	Piauí
1997	32%	21%	15%	7%	6%	6%	5%	4%	4%
1998	32%	21%	16%	6%	6%	6%	5%	4%	4%
1999	33%	20%	15%	6%	6%	6%	5%	4%	4%
2000	33%	20%	14%	6%	6%	6%	5%	4%	4%
2001	33%	20%	14%	7%	7%	6%	5%	5%	4%
2002	32%	18%	15%	8%	6%	6%	5%	5%	4%
2003	31%	18%	15%	9%	7%	6%	5%	5%	4%
2004	32%	18%	15%	9%	6%	6%	5%	5%	4%
2005	32%	18%	15%	9%	6%	6%	5%	5%	4%
2006	31%	18%	15%	9%	6%	7%	5%	5%	4%
2007	32%	18%	14%	9%	6%	7%	5%	5%	4%
2008	31%	18%	15%	10%	6%	6%	5%	5%	4%
2009	31%	18%	15%	9%	7%	6%	5%	5%	4%
Média de participação no período	32%	19%	15%	8%	6%	6%	5%	5%	4%

Fonte: IPEA/Sistema Ipeadata (2012).

os estados mais desenvolvidos do Nordeste, Pernambuco tem sua economia marcada constantemente por ciclos de expansão e retração econômica e de modo geral apresenta um histórico econômico desfavorável, até então com pouca dinâmica econômica, com incipiente produção e graves desigualdades entre seus municípios (LIMA; SICSÚ; PADILHA, 2007). Existem vários fatores que provavelmente contribuíram para essa situação, tais como as condições locais, decisões políticas equivocadas, além do cenário macroeconômico de outrora. Todos esses fatores, juntos, levaram à evolução econômica do Estado e ao atual estágio de desenvolvimento em que se encontra.

Mais recentemente, contudo, deixou-se de lado o foco na estabilização econômica e passou-se a promover políticas públicas de desenvolvimento econômico (LIMA; LIMA, 2011). O objetivo dessas políticas vem sendo, portanto, desenvolver a economia local e reduzir as discrepâncias econômicas existentes entre os diversos municípios.

2.1 Atuais políticas públicas de atração de investimentos

O Governo estadual, buscando desonerar a produção e promover a captação de novos investimentos para o Estado, desenvolveu o Programa de Desenvolvimento de Pernambuco (PRODEPE), regulamentado pela Lei nº 11.675, de 11 de outubro de 1999, cuja principal ferramenta utilizada é a de incentivos fiscais. Para tanto, suas ações focam empreendimentos impulsionadores para o desenvolvimento econômico, relacionados a setores importantes como as indústrias agrícolas, as de metalmeccânica e de material de transporte, as de eletroeletrônica, as de farmoquímica, as de bebidas, e as de minerais não-metálicos. Mais recentemente o Governo expandiu o Programa para as indústrias petroquímica, naval, têxtil e de tecnologia da informação (PERNAMBUCO, 2012).

Além disso, o Governo do Estado incluiu uma nova sistemática na determinação dos incentivos do PRODEPE, de forma que, os empreendimentos que venha a instalar-se fora da Região de Desenvolvimento Metropolitana poderão receber até 95% de crédito presumido do saldo devedor mensal do ICMS (Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços). Com essa iniciativa busca-se alavancar o crescimento do interior de Pernambuco, para tanto se determinou a seguinte distribuição de incentivos (PERNAMBUCO, 2012):

Quadro 1 ó Incentivos fiscais por região de desenvolvimento

Região de Desenvolvimento	Incentivo Fiscal
RD Metropolitana	Até 75%
RD Mata Norte e RD Mata Sul	Até 85%
RD Agreste Setentrional, RD Agreste Central e RD Agreste Meridional	Até 90%
RD Sertão do Pajeú, RD Sertão do Moxotó, RD Sertão Central, RD Sertão de Itaparica, RD Sertão do Araripe e RD Sertão do São Francisco	Até 95%

Fonte: PERNAMBUCO (2012).

No concernente a capacitação técnica de acordo com Pernambuco/Secretaria de Educação (PERNAMBUCO/SEDUC, 2012) o Governo estadual vem promovendo uma modernização na estrutura das escolas estaduais através da implantação de um sistema de educação integral que oferece jornada ampliada de ensino, e de uma rede de escolas de educação profissional técnica. Atualmente existem 217 unidades de ensino integral ou semi-integral por todo o Estado que atendem 84 mil estudantes, e 14 escolas técnicas que atendem 12 mil estudantes em 29 tipos de cursos, além de 11 novas escolas em construção.

Segundo Pernambuco/Secretaria de Trabalho, Qualificação e Empreendedorismo (PERNAMBUCO/STQE, 2012) está em andamento também o Programa Qualifica Pernambuco, que promove a qualificação social e profissional, contribuindo para a inserção do profissional no mercado de trabalho através de projetos de abrangência territorial, setorial e espacial. Dentre os projetos desenvolvidos pode-se destacar:

Projetos estaduais de qualificação profissional e técnica

Projeto	Objetivos e público-alvo
Automotivo	Qualificação de mão de obra para o Polo Automotivo de Pernambuco. O projeto beneficia 6.782 trabalhadores de 13 municípios das Regiões Metropolitana e Mata Norte.
Chapéu de Palha	Qualificação social e profissional e educação empreendedora, incentivando o desenvolvimento de novas aptidões e a geração de renda dos trabalhadores e seus familiares no período de entressafra da cana-de-açúcar e de suspensão das atividades pesqueiras.
Mãe Coruja Pernambucana	Qualificação social e profissional para as mulheres na perspectiva de inclusão social, melhoria das condições de vida e inserção no mundo de trabalho. O programa atua nos municípios do Estado onde a mortalidade infantil está acima dos índices mundiais.
Novos Talentos	Iniciativa do Governo estadual em parceria com o Sistema S, por meio do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), destinado às ações de qualificação profissional com foco nos empreendimentos estruturadores que se instalam em todas as regiões do Estado.
Qualipetro	Projeto do Governo de Pernambuco, através da Secretaria do Trabalho, Qualificação e Empreendedorismo em convênio com a Refinaria Abreu e Lima, que promove ampliação dos processos de qualificação profissional nas áreas de interesse da cadeia produtiva e industrial de Petróleo e Gás. O projeto visa capacitar profissionais para atender as necessidades de qualificação de Petróleo e gás, e trabalhadores no entorno de Suape.

Fonte: PERNAMBUCO (2012).

De maneira mais tímida o Governo de Pernambuco também vem desenvolvendo projetos de infraestrutura em parceria com outras esferas da Administração Pública. Destacam-se o Programa de Mobilidade Urbana (PROMOB) para a Região Metropolitana do Recife, que busca criar uma logística que garanta uma melhor mobilidade dos transportes públicos nessa região; e a implantação de adutoras que busca garantir o abastecimento de água por todo o Estado (PERNAMBUCO, 2012)

Já o Governo federal, segundo dados apresentados pelo Balanço do Programa de Aceleração do Desenvolvimento (PAC) 2007-2010 e PAC 2 (BRASIL, 2012), objetivando retomar investimentos em setores estruturantes, financiou e está financiando grandes obras estruturadoras no Estado, das quais pode-se destacar a Transnordestina, a Transposição do

Industrial Portuário de SUAPE, e o Pólo de Refino, Petroquímico e Naval.

Segundo informações disponíveis no site do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BRASIL/MPOG, 2012), durante o PAC 1 (2007-2010) foram investidos em Pernambuco R\$ 65,6 bilhões divididos em três eixos: Logística, Energética, e Social e Urbana. Já para o PAC 2 (2011-2014) estão previstos investimentos na ordem de R\$ 75,68 bilhões, repartidos em seis eixos: Água e Luz para todos, Transportes, Energia, Comunidade Cidadã, Minha Casa Minha Vida, e Cidade Melhor. O objetivo dessas obras consiste em criar infraestrutura básica e gerar efeito multiplicador, de forma a incentivar a iniciativa privada a também investir na Região.

No que se refere aos programas de capacitação técnica e profissional e de expansão do ensino superior, o Governo Federal tem nos últimos anos intensificado suas ações. Dentre os principais programas pode-se destacar o de expansão da rede federal de educação profissional, que vem sendo desenvolvido desde 2003 pelo Ministério da Educação passando de 140 unidades em 2002 para 354 unidades em 2012, destas 14 localizam-se em Pernambuco; e o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), implantado desde 2008 que tem como objetivo dobrar o número de alunos nos cursos de graduação até 2018. Atualmente as Universidades Federais estão presentes em 246 municípios, destes, sete são municípios pernambucanos (BRASIL/MEC, 2012).

Em 2011 dois novos projetos foram desenvolvidos pelo Governo federal, o Programa Mulheres Mil que tem como objetivo oferecer o acesso à educação profissional, ao emprego e renda, às mulheres em situação de vulnerabilidade social; e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) cujo objetivo é expandir, interiorizar e democratizar a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio e de cursos de formação inicial e continuada ou qualificação profissional presencial e a distância. Em Pernambuco o Programa Mulheres Mil já atendeu a mais de 400 mulheres, enquanto que o PRONATEC já ofertou 1.688 cursos com o total de 38.371 vagas por todo o Estado (BRASIL/MEC, 2012).

Aos governos municipais cabe garantir a infraestrutura urbana, saneamento básico, educação, saúde, água e energia, como forma de atrair e manter prováveis investimentos, reduzindo assim o custo Brasil, já que a melhor alocação dos gastos públicos em setores

r o crescimento econômico do município torna-se indispensável nesse processo.

Além de garantir essa infraestrutura básica os municípios pernambucanos em busca de atrair novos empreendimentos vêm concedendo incentivos fiscais para empresas que sejam de interesse estratégico no desenvolvimento econômico e social do município. Segundo o Governo do Estado de Pernambuco e o Centro de Estudos das Sociedades de Advogados (PERNAMBUCO; CESA; 2009), o Município de Ipojuca localizado na Região de Desenvolvimento Metropolitana através da Lei Municipal nº 1.412/2005 e Decreto Municipal nº 62/2005, oferece incentivos fiscais de impostos sobre serviços (ISS) e de imposto predial e territorial e urbano (IPTU) por até dez anos para empreendimentos prioritários, e de até cinco anos para empreendimentos relevantes, sendo a importância do empreendimento avaliada pela Administração.

Já o Município de Caruaru, situado na Região de Desenvolvimento do Agreste Central Pernambucano, prevê em seu Código Tributário, instituído pela Lei Complementar nº 15/2009, a concessão de incentivos fiscais de ISS e de IPTU para empresas que desejem instalar-se na cidade, desde que estabelecido por lei específica e a critério da Administração (CARUARU, 2012).

Através da Lei nº 2.169/2009 o município de Arcoverde, localizado na Região de Desenvolvimento Sertão do Moxotó, criou o Programa de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico que concede doação de terrenos e incentivos de IPTU e de ISS por até dez anos para novas empresas que desejem instalar-se no distrito industrial e por até cinco anos para as já localizadas no município que queiram se transferir para o distrito (ARCOVERDE, 2009).

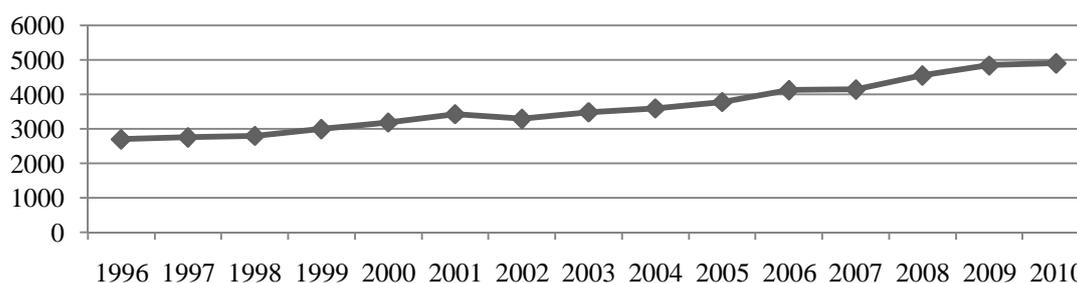
Destarte, fica evidente que as diversas esferas públicas do Estado estão tentando alterar o cenário econômico garantindo um ambiente favorável ao mercado através de suas políticas de atração, seja por meio da construção de uma infraestrutura básica, seja por meio de isenções fiscais. Contudo, há de se ressaltar o exposto por Amaral Filho (2003) no concernente à necessidade da política de incentivos torna-se uma ponte entre o mero mecanismo redutor de custos e preços relativos e as transformações estruturais, de forma que se garanta uma vantagem competitiva sustentável tanto para os empreendimentos, quanto para a esfera pública.

Pernambuco

Os novos investimentos públicos e as políticas de atração de investimentos privados já têm alterado em certa proporção o cenário econômico pernambucano, de modo que não só os investimentos trazidos através de ações de política pública chegam ao Estado, mas também a iniciativa privada vem anunciando suas intenções de investimento. Segundo dados de Pernambuco/Complexo Industrial Portuário de SUAPE (2012), já existem 100 empresas instaladas e outras 35 em fase de implantação no Pólo. Além disso, de acordo com Pernambuco/Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado (2012), mais de 30 empresas ou já estão construindo suas plantas de fábricas ou já assinaram protocolos de intenção para instalação no Estado.

Os dados da Pesquisa Industrial Anual ó Empresa, elaborada pelo IBGE (2012) confirmam esse crescimento, já que o número de unidades industriais instaladas em Pernambuco cresceu a uma taxa média anual de 4% no período de 1996 a 2010, atingido seu auge em 2010 com o total de 4.905 empresas da indústria extrativista e de transformação, como pode ser verificado no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Número de unidades da indústria extrativista e de transformação



Fonte: IBGE/Pesquisa Industrial Anual ó Empresa (2012).

Com relação à variação absoluta de admissões em emprego formal, os dados do Brasil/Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL/MTE, 2012) mostram que entre 1997 e 2011 houve 4.927.125 admissões e 4.461.774 desligamentos, resultando em um saldo positivo de 465.351 admissões, como pode ser observado na Tabela 3.

Admissões em emprego formal por setores de atividades em Pernambuco

Ano	Comércio	Construção civil	Indústria de transformação	Serviços	Outros	TOTAL
1997	1220	-311	-10518	1437	-504	-8676
1998	-1939	-625	-11559	1086	-24	-13061
1999	-154	-4103	-2399	637	-2243	-8262
2000	5786	3964	341	5700	4075	19866
2001	3787	935	-1936	10657	66	13509
2002	8001	-469	1402	8892	-653	17173
2003	4614	-4355	4135	4721	4714	13829
2004	10980	821	8910	13069	3646	37426
2005	10943	2292	9901	16948	146	40230
2006	12695	1533	10012	15321	-676	38885
2007	10758	5820	9995	16838	2937	46348
2008	9395	10945	8820	21597	2043	52800
2009	12290	11953	6585	19003	-3114	46717
2010	16235	28230	14462	35229	4349	98505
2011	11793	17743	6175	36108	-1757	70062
TOTAL	116.404	74.373	54.326	207.243	13.005	465.351
Participação	25%	16%	12%	45%	2%	100%

Fonte: BRASIL/MTE (2012).

Dos postos criados 45% refere-se ao setor de serviços, 25% ao comércio, 16% ao setor de construção civil, 12% ao setor de indústria de transformação e 2% aos demais setores da economia. Há de se ressaltar que os setores de serviços e comércio desde o início da série apresentam os saldos de variação absoluta de admissões mais significativos, enquanto que a indústria de transformação apresenta constantes saldos negativos até início dos anos 2000, isto é, demitia-se mais do que se contratava, o que significa que a indústria estava retraindo suas atividades. Contudo, a partir de 2002 o número de contratações passa a superar o número de demissões chegando ao ápice em 2010 com um saldo de mais de 14 mil admissões. Tal fato evidencia que a economia pernambucana vem atraindo novos empreendimentos industriais e expandindo as atividades no setor da indústria de transformação.

Além disso, o setor de construção civil também passou a ter saldos positivos a partir de 2004, o que é um reflexo das contratações feitas para as construções dos empreendimentos estruturadores, novas instalações da iniciativa privada e obras para os eventos internacionais que ocorrerão nos próximos anos, como a Copa de 2014 e as Olimpíadas de 2016.

de investimentos em Pernambuco ainda pode ser corroborado pelos dados sobre capital integralizado por não residentes do Banco Central do Brasil ó BACEN (2012), que mensura os estoques de investimentos estrangeiros diretos no País. De acordo com as pesquisas feitas para os anos de 1995, 2000 e 2005 os investimentos feitos por não residentes no Estado têm aumentado significativamente seu valor absoluto. De modo que, em 1995 esse valor era de US\$ 43,4 milhões e, dez anos depois, o valor havia crescido para US\$ 3,96 bilhões. Há, contudo, de se ressaltar que a participação de Pernambuco no total de investimentos no Brasil ainda é muito incipiente, representando em 2005 apenas 1% desse total.

Outro fato que deve ser analisado com cautela diz respeito à concentração da produção em poucos municípios do Estado. Considerando apenas os 20 municípios com maior PIB municipal em Pernambuco nota-se uma concentração da produção, além de uma significativa participação no total da população no Estado. Essa concentração é apresentada na Tabela 4 em ordem decrescente.

Municípios de Pernambuco com maior PIB municipal

Município	PIB (2009) - Em R\$ 1000	População (2010)
Recife	24.835.340	1.537.704
Ipojuca	7.082.403	80.637
Jaboatão dos Guararapes	7.068.777	644.620
Cabo de Santo Agostinho	3.826.487	185.025
Olinda	2.601.108	377.779
Caruaru	2.420.401	314.912
Petrolina	2.283.346	293.962
Paulista	1.839.666	300.466
Igarassu	1.057.750	102.021
Vitória de Santo Antão	1.023.205	129.974
Garanhuns	949.339	129.408
Abreu e Lima	747.228	94.429
Belo Jardim	698.774	72.432
Goiana	634.200	75.644
Camaragibe	618.538	144.466
Itapissuma	558.915	23.769
Serra Talhada	543.938	79.232
Petrolândia	537.801	32.492
São Lourenço da Mata	430.601	102.895
Carpina	427.633	74.858
Total dos 20 maiores municípios	60.185.450	4.796.725
Total do Estado de Pernambuco	78.428.000	8.796.448
Participação dos 20 maiores municípios no total do Estado	76,74%	54,53%

Fonte: IBGE (2012).

De acordo com os dados relacionados na Tabela 4, os 20 municípios com maior PIB Municipal de Pernambuco, pouco mais de 10% dos municípios pernambucanos, concentram 76,74% da produção do Estado e 54,53% do total da população. Além do mais, como agravante dessa situação tem-se que 12 dos 20 municípios citados estão situados na Região Metropolitana do Recife. Logo, a concentração nas planícies litorâneas na década de 60, conforme exposto por Gunn e Correia (2005), ao que parece não se alterou.

Outra evidência dessa concentração é apresentada pelos dados divulgados no Cadastro Central de Empresas elaborado pelo IBGE (2012), a respeito do número de empresas e outras organizações da indústria extrativista e de transformação para os municípios do Estado em 2010. É possível observar que existe uma grande concentração das empresas em uma pequena

que cerca de 62% dessas empresas encontram-se em apenas 10 dos 185 municípios pernambucanos, como pode ser constatado na Tabela 5.

Tabela 5 ó Os 10 municípios pernambucanos com maior número de empresas da indústria extrativista e de transformação

Município	Nº de empresas
Recife	2.442
Caruaru	1.456
Santa Cruz do Capibaribe	706
Jaboatão dos Guararapes	669
Toritama	549
Olinda	526
Paulista	350
Petrolina	345
Cabo de Santo Agostinho	246
Araripina	234
Total do Estado	12.250

Fonte: IBGE (2012)

Além disso, o Estado ainda apresenta índices de educação preocupantes. Segundo o IBGE (2012), em 2000, 22% da população pernambucana era analfabeta, dez anos depois, em 2010, esse valor reduziu para 16% da população. Essa redução deveu-se em grande parte a uma melhoria nos índices de alfabetização de pessoas com menos de 20 anos, o que indica que a maioria da população analfabeta é composta por pessoas economicamente ativas, isto é, que estão inseridas no mercado de trabalho.

Ao observar a Região Metropolitana, tem-se que, em 2000, 11% da população local era analfabeta, passando em 2010 para 8%. Nessa região também é possível constatar que a maioria de analfabetos tem acima de 20 anos e, por conseguinte, estariam inseridos no mercado de trabalho. Além do mais, em 2010 apenas 27% da população do Estado tinha ensino médio e/ou superior completo, enquanto que na Região Metropolitana somente 38% tem essa mesma qualificação. Assim, constata-se que uma minoria da população de Pernambuco apresenta capacitação mínima para suprir as necessidades de mão de obra do mercado.

Com os observados em toda a Região Nordeste, tem-se que Pernambuco apesar de apresentar percentuais menores de analfabetismo que os da região, apresentou uma redução menor entre 2000 e 2010, dado que de acordo com o IBGE (2012) em 2000, 27% da população nordestina era analfabeta, e em 2010, esse valor era de 19%.

Já ao comparar os dados de Pernambuco com os de Santa Catarina, estado mais alfabetizado do país, constata-se como é grave a situação de Pernambuco. Segundo o IBGE (2012) em 2000, apenas 8% da população catarinense era analfabeta, dez anos depois, esse valor reduziu-se para 5%.

Destarte, ao passo que Pernambuco passa a apresentar um novo cenário econômico, no qual se coloca como candidato a novo centro dinâmico do Nordeste, recuperando a posição perdida em alguns setores e com maior importância relativa no cenário nacional, atraindo grandes investimentos estruturadores e dando início ao que pode se tornar uma chance de experimentar o crescimento econômico, amenizando os vestígios deixados pelas desigualdades regionais, se faz necessário atrelar às políticas de incentivos fiscais estaduais e municipais ações que promovam: uma infraestrutura básica nos diversos municípios do Estado, principalmente naqueles que estão fora da Região Metropolitana; e uma melhoria nos índices de capital humano em todo o Estado. Para que desse modo os novos empreendimentos alcancem vantagens competitivas nas diversas regiões e possam ter a disposição uma estrutura de mercado bem organizada e com uma base de recursos financeiros, humanos e de infraestrutura suficientes na garantia de seu desenvolvimento.

Portanto, como já proposto por Amaral Filho (2003), o objetivo dos governos deve ser criar uma união entre incentivos fiscais e instrumentos de desenvolvimento capazes de fortalecer, transformar e dinamizar as estruturas do mercado seja através de investimentos em infraestrutura, da promoção de um ambiente propício aos negócios ou da constituição de marcos regulatórios.

A fim de se identificar a relação entre a formação do PIB e os gastos públicos nos municípios de Pernambuco, de tal modo que se possam indicar quais os gastos que possuem maior relação positiva com a promoção do crescimento econômico municipal, fez-se, com algumas modificações que serão apresentadas em tempo, a utilização do método quantitativo empregado por Bogoni, Hein e Beuren (2011).

Os autores utilizaram um modelo de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com análise *cross section*, cujo objetivo era avaliar como os gastos governamentais efetuados em 2000 determinaram o PIB em 2004. O estudo considerou os dez maiores municípios de cada estado da Região Sul. Além disso, os gastos analisados referiam-se a gastos com saúde e saneamento, educação e cultura, investimento, habitação e assistência e previdência. O modelo proposto pode ser escrito da seguinte forma:

$$\begin{aligned}
 PIB_{i,2004} &= \alpha_0 + \alpha_1 GSS_{i,2000} + \alpha_2 EC_{i,2000} + \alpha_3 INV_{i,2000} + \alpha_4 HAB_{i,2000} + \alpha_5 AP_{i,2000} \\
 &+ \alpha_6 GSS_{i,2000}^2
 \end{aligned}$$

onde o PIB é a variável dependente, representando o produto interno bruto do município *i* em 2004. O conjunto de variáveis independentes é dado pelas siglas: GSS (gastos municipais em saúde e saneamento), EC (gastos municipais em educação e cultura), INV (investimentos), HAB (gastos com habitação), e AP (gastos com assistência e previdência); referentes ao município *i* em 2000. A constante α_0 indica o intercepto da função, e os demais coeficientes α medem a elasticidade entre as variáveis independentes e a variável dependente.

Baseando-se na metodologia de Bogoni, Hein e Beuren (2011) é que se propõe essa análise. De forma que, a amostra da pesquisa compreende 168 municípios do Estado de Pernambuco¹ sendo considerado o período entre os anos de 1997 a 2009, que engloba o

¹ Foram excluídos os municípios de Betânia, Capoeiras, Caruaru, Casinhas, Dormentes, Fernando de Noronha, Igaraci, Itamaracá, Itaquitinga, Paudalho, Paulista, Santa Terezinha, São Joaquim do Monte, Tacaimbó, Timbaúba, Tracunhaém e Xexéu, por ausência de informações

Investimentos mais recentes passaram a ser desenvolvidas.

Destarte, para atingir o objetivo proposto fez-se o uso de um modelo de regressão com dados de painel.

Por conseguinte, o capítulo foi dividido em duas partes, na primeira seção são definidos os dados e as variáveis utilizadas no modelo, bem como a forma de coleta dos dados. Na segunda seção explicita-se o modelo econométrico aplicado.

3.1 Dados e definição das variáveis

No que concerne à coleta de dados, os dados municipais foram obtidos através do Brasil/Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Foram considerados os dados desagregados sobre gastos com saúde, saneamento, educação, cultura, habitação, urbanização, assistência social e previdência social; além das receitas tributárias e cota no Fundo de Participação Municipal (FPM)², sendo este último a parcela das receitas federais arrecadadas pela União que é repassada aos municípios; haja vista que vários trabalhos mostram a importância dessas variáveis na formação do produto³. Os anos considerados no estudo são 1997, 2001 e 2005, portanto, anos de início de mandato dos prefeitos municipais nas gestões 1997-2000, 2001-2004 e 2005-2008, respectivamente.

Os dados referentes ao PIB dos municípios foram capturados através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo considerados os anos de 2001, 2005 e 2009. O objetivo era averiguar a relação entre os investimentos efetuados no início do mandato dos prefeitos municipais, com a produção interna bruta apresentada pelos municípios no ano subsequente ao final do mandato. Assim, levou-se em conta o tempo necessário para maturação dos investimentos realizados, seguindo a abordagem metodológica de Bogoni, Hein e Beuren (2011).

² O FPM é um fundo de transferência regido pela Constituição Federal e distribuído de acordo com o estabelecido pela Lei nº 5.172/66 e pelo Decreto-Lei nº 1.881/81. A distribuição dos recursos para os municípios baseia-se no número de habitantes do município, de forma que, quanto maior este número maior a parcela recebida.

³ Conforme Barro (1990), Cândido Júnior (2001), Castro (2006) e Marques Júnior *et al.* (2006).

ocorreu-se agregar os dados que mantinham semelhanças com relação aos seus objetivos finais seguindo a metodologia do Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional. Para tanto, determinou-se as seguintes variáveis explicativas: gastos com saúde e saneamento (GSS), gastos com educação e cultura (EC), gastos com habitação e urbanização (HU), gastos com assistência e previdência social (AP), e receitas municipais (RM). A variável dependente será representada pelo produto interno bruto municipal (PIB)⁴.

A relação entre as variáveis explicativas e os dados disponibilizados pelo Ministério da Fazenda/Secretaria do Tesouro Nacional, bem como a descrição da composição de cada variável analisada pode ser observada no Quadro 3.

⁴ Os gastos ora considerados poderiam ser chamados de gastos sociais, haja vista que representam os gastos públicos que se destinam a provisão de bens e serviços para atender as demandas sociais (REZENDE, 1997). Contudo, por simplificação e seguindo a mesma nomenclatura utilizada pelos estudos considerados na pesquisa, denominaram-se como gastos públicos.

**as variáveis explicativas e os dados municipais
disponibilizados pela Secretaria do Tesouro Nacional**

Variável Explicativa	Dados Contábeis dos Municípios	Composição
Gastos com Saúde e Saneamento (GSS)	Despesas Municipais com Saúde	Despesas com atenção básica, assistência hospitalar, suporte profilático, vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, alimentação e nutrição e outras despesas na Função Saúde
	Despesas Municipais com Saneamento	Despesas com saneamento básico rural, saneamento básico urbano e outras despesas na Função Saneamento
Gastos com Educação e Cultura (EC)	Despesas Municipais com Educação	Despesas com ensino fundamental, ensino médio, ensino profissional, ensino superior, educação infantil, educação de jovens e adultos, educação especial e outras despesas na Função Educação
	Despesas Municipais com Cultura	Despesas com patrimônio cultural, difusão cultural e outras despesas na Função Cultura
Gastos com Habitação e Urbanização (HU)	Despesas Municipais com Habitação	Despesas com habitação rural, habitação urbana e outras despesas na Função Habitação
	Despesas Municipais com Urbanismo	Despesas com infraestrutura urbana, serviços urbanos, transportes coletivos urbanos e outras despesas na Função Urbanismo
Gastos com Assistência e Previdência Social (AP)	Despesas Municipais com Assistência Social	Despesas com assistência ao idoso, assistência ao portador de deficiência, assistência à criança, assistência comunitária e outras despesas na Função Assistência Social
	Despesas Municipais com Previdência Social	Despesas com previdência básica, previdência do regime estatutário, previdência complementar, previdência especial e outras despesas na Função Previdência Social
Receitas Municipais (RM)	Receitas Tributárias Municipais	Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria
	Cota no FPM	Fundo de Participação Municipal

Fonte: BRASIL/MF/STN (2012).

Ressalta-se, contudo, que a pesquisa apresenta limitações relacionadas aos recortes efetuados tanto em relação à amostra selecionada, como também aos anos observados. De fato, os resultados se aplicarão somente aos municípios analisados e o tempo considerado para

não refletir a totalidade na promoção do crescimento econômico, por isso os resultados deverão ser vistos com cautela.

3.2 O modelo econométrico

Para investigar a relação entre gastos públicos municipais com a formação do PIB dos 168 municípios pernambucanos considerados na amostra, toma-se como base a metodologia utilizada por Bogoni, Hein e Beuren (2011), com algumas alterações. Primeiramente, a análise dos dados não considerou corte seccional, para que seja possível se observar a evolução dos municípios no tempo. Adicionam-se aos gastos observados os gastos municipais com urbanização, pois se acredita que esses mantêm uma relação com o crescimento dos municípios.

No mais, seguiram-se as recomendações feitas pelos autores e acrescentou-se ao modelo uma variável que quantifica as receitas tributárias e a cota no Fundo de Participação Municipal (FPM). Buscou-se com essa inclusão considerar o efeito líquido da política fiscal municipal, haja vista que para se garantir um maior investimento público se faz necessário a elevação dos tributos e enquanto o investimento promove a elevação do produto, os tributos geram uma redução da renda disponível e, por conseguinte, da poupança e da acumulação de capital na economia. Logo, a variável incluída serve como variável controle no modelo, já que exercendo influência clara tanto na variável dependente como nas variáveis explicativas evidenciará de forma correta a relação entre estas.

Assim, propõe-se a estimação por um modelo de regressão com dados de painel para o período de 1997 a 2009, cuja função pode ser representada da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \epsilon_{it} \quad (1)$$

onde o PIB é a variável dependente, representando o produto interno bruto do município i no período $t+4$. O conjunto de variáveis independentes é dado pelas siglas: GSS (gastos municipais em saúde e saneamento), EC (gastos municipais em educação e cultura), HU

), AP (gastos com assistência e previdência social) e RM (receita tributária do município e cota no Fundo de Participação dos Municípios); referentes ao município i no período t . A constante α_0 indica o intercepto da função, os coeficientes α medem a variação média no PIB dada uma variação unitária nas respectivas variáveis independentes, e ϵ indica o termo de erro.

O *pooled* foi composto por três períodos. No primeiro se observaram as variáveis independentes no ano de 1997 e o PIB Municipal de 2001; no segundo as variáveis independentes referem-se ao ano de 2001, enquanto o PIB Municipal é de 2005; e no terceiro têm-se as variáveis independentes do ano de 2005 e o PIB Municipal de 2009. Dessa forma, buscou-se compreender os efeitos provocados pelos investimentos efetuados no início dos mandatos de prefeito municipal, no PIB Municipal do ano posterior ao fim dos mandatos. Com essa modelagem defasada evita-se o problema da endogeneidade e causalidade reversa entre as variáveis, já que os gastos no período t influenciam o PIB no período $t+4$, mas o contrário não ocorre.

Diante do modelo proposto, considerou-se necessário controlar os efeitos das variáveis omitidas, que variam entre os diversos municípios da amostra e podem interferir significativamente nas estimações. Deste modo, objetivando captar as diferenças de comportamento entre os municípios através de interceptos específicos, acrescentou-se ao modelo variáveis *dummies* que indicam as regiões de desenvolvimento onde cada município se localiza. Para tanto, foi considerada a divisão de regiões estabelecidas pela Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco⁵ (CONDEPE/FIDEM), apresentada no Quadro 4.

⁵ A divisão do Estado em regiões de desenvolvimento feita pela CONDEPE/FIDEM foi baseada nas características socioeconômicas e geográficas dos municípios. O objetivo dessa divisão foi facilitar a aplicação de políticas públicas dado que foram consideradas as distintas e diversificadas vocações econômicas e as condições de infraestrutura de cada município.

Regiões de desenvolvimento de Pernambuco

Dummy	Região de Desenvolvimento	Municípios
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Sertão de Itaparica - RD 01	Belém do São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Sertão do São Francisco - RD 02	Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina e Santa Maria da Boa Vista
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Sertão do Araripe - RD 03	Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Sertão Central - RD 04	Cedro, Mirandiba, Parnamirim, Salgueiro, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova e Verdejante
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Pajeú - RD 05	Afogados da Ingazeira, Brejinho, Calumbi, Carnaíba, Flores, Iguaraci, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Sta. Cruz da Baixa Verde, Sta. Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo e Tuparetama
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Sertão do Moxotó - RD 06	Arcoverde, Betânia, Custódia, Ibimirim, Inajá, Manari e Sertânia
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Agreste Meridional - RD 07	Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Buíque, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Itaíba, Jucati, Jupi, Jurema, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeira, Paranatama, Pedra, Saloá, São João, Terezinha, Tupanatinga e Venturosa
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Agreste Central - RD 08	Agrestina, Alagoinha, Altinho, Barra de Guabiraba, Belo Jardim, Bezerros, Bonito, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Camocim de São Félix, Caruaru, Cupira, Gravatá, Ibirajuba, Jataúba, Lagoa dos Gatos, Panelas, Pesqueira, Poção, Riacho das Almas, Sairé, Sanharó, São Bento do Una, São Caitano, São Joaquim do Monte e Tacaimbó
☐☐☐	Região de Desenvolvimento Agreste Setentrional - RD 09	Bom Jardim, Casinhas, Cumarú, Feira Nova, Frei Miguelinho, João Alfredo, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho, São Vicente Férrer, Sta. Cruz do Capibaribe, Santa Maria do Cambucá, Surubim, Taquaritinga do Norte, Toritama, Vertente do Lério e Vertentes
☐☐☐☐	Região de Desenvolvimento Mata Sul - RD 10	Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Chã Grande, Cortês, Escada, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Maraial, Palmares, Pombos, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Vitória de Santo Antão e Xexéu
☐☐☐☐	Região de Desenvolvimento Mata Norte - RD 11	Aliança, Buenos Aires, Camutanga, Carpina, Chã de Alegria, Condado, Ferreiros, Glória do Goitá, Goiana, Itabatinga, Itambé, Lagoa do Carro, Lagoa do Itaenga, Macaparana, Nazaré da Mata, Paudalho, Timbaúba, Tracunhaém e Vicência
	Região de Desenvolvimento Metropolitana - RD 12	Abreu e Lima, Araçoiaba, Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Igarassu, Ipojuca, Itamaracá, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife, São Lourenço da Mata e Fernando de Noronha



PDF
Complete

Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Metropolitana no primeiro período de tempo, e os coeficientes das *dummies* mostrarão a distância das outras regiões e períodos de tempo para as consideradas como parâmetro de comparação.

Dessa forma, busca-se definir qual o efeito dos gastos públicos na formação do PIB dos municípios pernambucanos. A partir de então, torna-se possível identificar quais são os gastos que apresentam maior impacto positivo nessa formação e, conseqüentemente, indicar uma possível melhor alocação dos gastos públicos municipais em Pernambuco como forma de garantir a sustentação do crescimento econômico no Estado.

E DISCUSSÕES

Tomando como base os dados sobre PIB, gastos e receitas públicos dos municípios de Pernambuco o presente capítulo abordará as estimações encontradas a partir da regressão do modelo anteriormente proposto. Além disso, de maneira alternativa, expõe-se os resultados encontrados a partir de uma modelagem distinta, na qual se considera a renda agregada média anual dos municípios como variável dependente. Antes disso, contudo, faz-se necessário analisar as estatísticas descritivas das variáveis consideradas.

4.1 Análise descritiva dos dados

As estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo de regressão são apresentadas na Tabela 6, que traz informações a cerca da média, valores mínimos e máximos e do desvio padrão. Observa-se que a variável com maior variabilidade foi o PIB, em seguida têm-se as receitas municipais e os gastos com educação e cultura. Enquanto que a variável com menor dispersão é a que se refere aos gastos com assistência e previdência social.

Tabela 6 ó Estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo de regressão (Em R\$ 1000)

Variável	Média	Mínimo	Máximo	Desvio-Padrão
PIB	302.126,20	7.982,00	24.720.436,00	1.542.348,94
GSS	3.524,56	13,18	295.644,96	15.326,25
EC	5.128,50	288,08	319.214,61	17.123,84
AP	1.342,67	11,29	101.669,51	5.726,73
HU	2.410,73	7,46	218.369,61	14.395,88
RM	8.163,97	107,31	628.764,89	35.399,51

Fonte: Elaboração própria, com dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

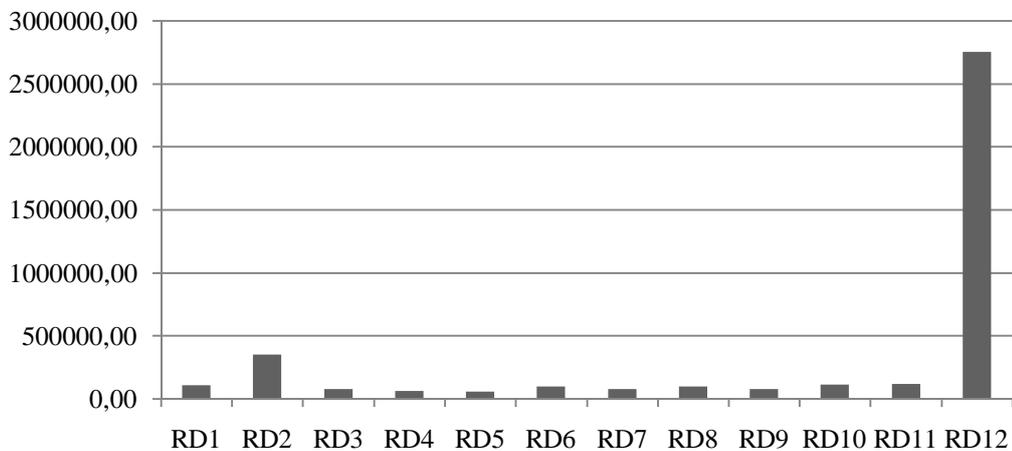
No concernente a participação dos gastos considerados na regressão no total de despesas do município, verificou-se que em média os gastos são maiores com educação e cultura, e saúde e saneamento. Os gastos com menor proporção média nas despesas orçamentárias são os com assistência e previdência social. Esse fato ocorre em grande parte

ntuais mínimos de gastos nas áreas de educação e saúde que são estabelecidas pela Constituição Federal (2012), segundo a qual pelo menos 15% das receitas municipais devem ser gastas com saúde e 25% com educação.

Analisando os dados utilizados na regressão por Região de Desenvolvimento (RD) é possível observar grandes disparidades entre os valores médios da RD 12, que engloba os municípios da Região Metropolitana, e as demais RDs. Ademais, há discrepâncias significativas dentro de uma mesma região de desenvolvimento.

Com relação aos valores médios do PIB, percebe-se que a RD 12 tem o mais alto PIB médio de todo o Estado, sendo que o segundo maior PIB, o da RD 2, que engloba os municípios da Região do Sertão do São Francisco, representa apenas cerca de 13% do primeiro. Destarte, fica evidente a grave concentração de produção que o Estado apresenta na Região Metropolitana, como pode ser constatado no Gráfico 2.

Gráfico 2 - PIB médio por região de desenvolvimento (em R\$ 1000)



Fonte: IBGE (2012).

Já com relação às discrepâncias dentro de uma mesma região de desenvolvimento, a Tabela 7 mostra que as RD 12 e 2, são as que apresentam maiores desvios-padrão em torno da média do PIB. O que significa dizer que a concentração de produção também é bastante significativa dentro da própria região de desenvolvimento, isto é, o fato dessas regiões se destacarem como as de maior PIB no Estado, ocorre por conta do tamanho da economia de

da RD 12, destacam-se as produções dos municípios de Recife, Jaboatão dos Guararapes, Ipojuca, Cabo de Santo Agostinho e Olinda, que são responsáveis pela maior parte da produção industrial do Estado. Já na RD 02, as maiores produções são as do município de Petrolina, que tem o maior cultivo de fruticultura irrigada do Estado.

Tabela 7 ó Desvio-padrão do PIB por região de desenvolvimento (em R\$1000)

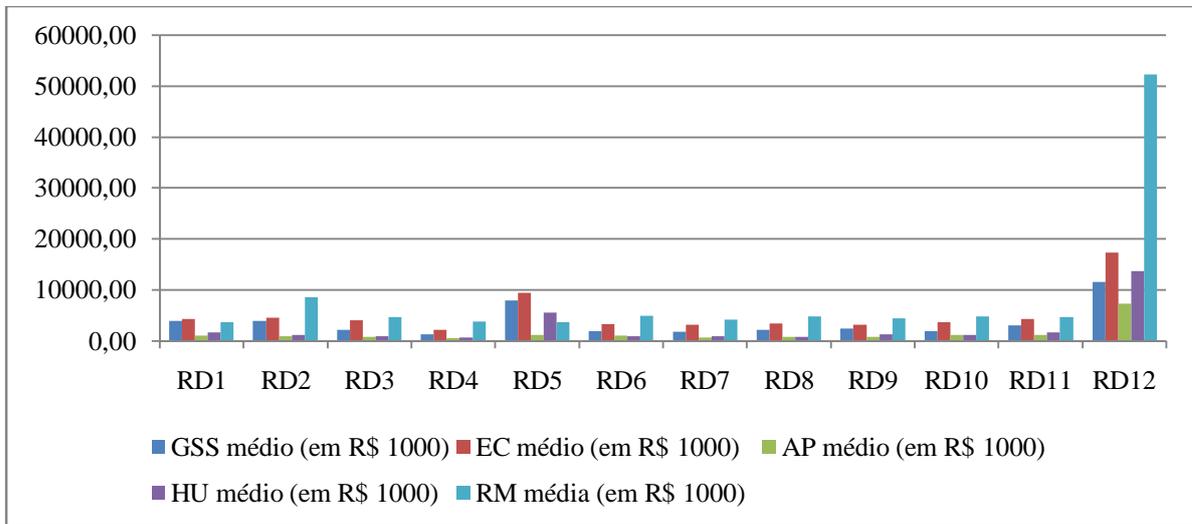
Região de Desenvolvimento	Desvio-Padrão do PIB (em R\$ 1000)
RD 12	5068905,84
RD 2	633259,01
RD 10	152421,01
RD 1	147141,35
RD 7	130193,68
RD 11	122143,86
RD 8	108106,16
RD 5	94135,65
RD 6	87612,40
RD 3	78568,90
RD 9	75526,65
RD 4	67892,01

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados do IBGE (2012)

Analisando o comportamento dos gastos médios em saúde e saneamento, educação e cultura, assistência e previdência social, e habitação e urbanismo, e da receita municipal média, pode-se constatar (Gráfico 3) que a RD 12 têm nível de gastos e receitas bem superior para com as demais regiões de desenvolvimento.

Comparando-se as regiões de desenvolvimento com maiores PIB e as com maiores despesas e receitas observa-se que as Regiões Metropolitana e Sertão do São Francisco, estão entre os cinco maiores PIB e as cinco maiores despesas e receitas; e as regiões Sertão Central, Agreste Meridional e Agreste Setentrional estão entre os cinco menores PIB e as cinco menores despesas e receitas.

Gráfico 3 ó Gastos e receitas médias por região de desenvolvimento (em R\$ 1000)



Fonte: BRASIL/MF/STN (2012).

Ao mudar o foco da análise descritiva de corte seccional para corte temporal e considerando a relação entre maior PIB, despesas e receitas totais nos três cortes temporais dos dados em painel, tornou-se possível verificar que com poucas exceções os municípios que têm maiores receitas e despesas orçamentárias no período t são os que apresentaram maiores PIB no período $t+4$. Na Tabela 8, observando-se os dados do primeiro corte, nota-se que oito dos dez municípios com maiores PIB do Estado têm também as maiores receitas e despesas, excetuam-se os municípios de Igarassu e Petrolândia.

Tabela 8 ó Relação PIB, despesas totais e receitas totais no primeiro corte temporal do modelo (em R\$ 1000)

Municípios com maiores PIB (2001)		Municípios com maiores despesas (1997)		Municípios com maiores receitas (1997)	
Município	PIB	Município	Despesas	Município	Receitas
Recife	10642915,00	Recife	447308,94	Recife	244404,61
Jaboatão	2427625,00	Jaboatão	92433,68	Jaboatão	32829,62
Ipojuca	1545156,00	Olinda	60067,76	Olinda	31241,31
Cabo	1524602,00	Petrolina	55130,32	Petrolina	16653,89
Olinda	1082319,00	Cabo	37642,97	Cabo	9968,71
Petrolina	798114,00	Vitória	16840,81	Camaragibe	9366,01
Igarassu	395014,00	Ipojuca	16787,64	Vitória	7071,03
Garanhuns	382580,00	Garanhuns	14872,05	Ipojuca	6975,89
Petrolândia	374013,00	Camaragibe	14799,32	Garanhuns	5427,36
Vitória	358613,00	Igarassu	13137,85	Gravatá	5295,82

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

Na Tabela 9 são apresentados os dados do segundo corte temporal, no qual se compara as despesas e receitas orçamentárias de 2001 com o PIB em 2005. Constatase a mesma situação apresentada na Tabela 8, de forma que oito dos dez municípios com maiores PIB de Pernambuco têm também maiores despesas e receitas, excetuando-se os municípios de Igarassu e Abreu e Lima.

Tabela 9 ó Relação PIB, despesas totais e receitas totais no segundo corte temporal do modelo (em R\$ 1000)

Municípios com maiores PIB (2005)		Municípios com maiores despesas (2001)		Municípios com maiores receitas (2001)	
Município	PIB	Município	Despesas	Município	Receitas
Recife	16324073,00	Recife	756163,26	Recife	374532,59
Jaboatão	4221245,00	Jaboatão	137432,41	Jaboatão	45895,38
Ipojuca	3991586,00	Cabo	80216,12	Olinda	45430,60
Cabo	2772504,00	Petrolina	77920,49	Petrolina	26372,33
Olinda	1886467,00	Olinda	75001,84	Cabo	24435,81
Petrolina	1670473,00	Camaragibe	51433,61	Camaragibe	16804,24
Vitória	615932,00	Ipojuca	34002,98	Ipojuca	12984,15
Igarassu	596573,00	Vitória	29418,46	Garanhuns	12146,89
Garanhuns	565057,00	Garanhuns	27685,99	Vitória	11798,11
Abreu e Lima	500953,00	Goiana	25920,04	Serra Talhada	9529,67

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

Por fim, apresenta-se na Tabela 10 o terceiro e último corte, na qual se analisa as despesas e receitas ocorridas em 2005 com o PIB alcançado em 2009. Observa-se o mesmo cenário no município de Igarassu e de Abreu Lima, apresentado na Tabela 9.

s totais e receitas totais no terceiro corte temporal do modelo (em R\$1000)

Municípios com maiores PIB (2009)		Municípios com maiores despesas (2005)		Municípios com maiores receitas (2005)	
Município	PIB	Município	Despesas	Município	Receitas
Recife	24720436,00	Recife	1331510,57	Recife	628764,89
Jaboatão	7286182,00	Jaboatão	253589,47	Jaboatão	81571,26
Ipojuca	6884363,00	Olinda	161463,78	Olinda	66776,53
Cabo	3598053,00	Petrolina	152053,53	Petrolina	47108,58
Olinda	2604917,00	Cabo	146580,31	Cabo	46642,89
Petrolina	2324726,00	Ipojuca	98840,70	Camaragibe	37730,12
Igarassu	1072346,00	Vitória	49630,50	Ipojuca	33044,70
Vitória	1050231,00	Goiana	49455,49	Garanhuns	21847,11
Garanhuns	938702,00	Garanhuns	48947,36	Vitória	18643,67
Abreu e Lima	734909,00	Igarassu	46897,89	Abreu e Lima	18389,25

Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

Ante o exposto e considerando que quanto maiores as despesas e receitas do município maior o tamanho do governo, pode-se concluir que provavelmente os municípios de Pernambuco apresentam relações positivas entre dimensão do governo e produto. De forma que, excetuando-se alguns municípios, quanto maior o governo municipal maior tende a ser o PIB. Essa análise é feita de forma mais abrangente e significativa quando apresentado os resultados obtidos com a aplicação do modelo, o que será realizado na seção seguinte.

4.2 Resultados das estimações do modelo econométrico

Para mensurar os impactos dos gastos públicos na formação do PIB municipal ao longo dos anos de 1997 a 2009 nos municípios pernambucanos estimou-se o modelo de regressão proposto pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) com efeitos fixos. Com o auxílio do programa *Eviews* rodou-se o modelo proposto, cujos resultados iniciais podem ser consultados no Apêndice A. No entanto, considerou-se necessário observar a existência de multicolinearidade, autocorrelação e heterocedasticidade, que podem estar subestimando ou superestimando os coeficientes encontrados, bem como suas estatísticas; ainda mais porque se trata de dados em painel que envolvem unidades heterogêneas ao longo

Pressão do modelo econométrico após correção de
multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	P-Valor
Constante	2,8683*	1.010655	2.838106	0.0047
GSS	-0,0000000183*	0,00000000116	-15.69732	0.0000
Ln EC	1.0359*	0.073441	14.10477	0.0000
Ln HU	0.0968*	0.035255	2.746172	0.0063
AP	-0,0000000178**	0,0000000072	-2.480428	0.0135
RM	0,00000000905*	0,00000000144	6.301889	0.0000
D1	-1,0644*	0.265033	-4.016042	0.0001
D2	-0,3531	0.327247	-1.078973	0.2811
D3	-1,1978*	0.211433	-5.664931	0.0000
D4	-0,8879*	0.249981	-3.551859	0.0004
D5	-1,0988*	0.237150	-4.633452	0.0000
D6	-0,8531*	0.240618	-3.545540	0.0004
D7	-1,0935*	0.217980	-5.016571	0.0000
D8	-0,8992*	0.213452	-4.212445	0.0000
D9	-0,9169*	0.227635	-4.027881	0.0001
D10	-0,9078*	0.207910	-4.366477	0.0000
D11	-0,8159*	0.212070	-3.847311	0.0001
Dp2	-0,5400*	0.070279	-7.683945	0.0000
Dp3	-0,6997*	0.114151	-6.129706	0.0000
Estatística-F 131.8052		P-Valor (Estatística-F) 0.0000		R ² 0.8303

Nota: Coeficientes significantes a 5% (**) e a 1% (*).

Fonte: Elaboração própria com os dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

Os resultados sugerem que todos os gastos públicos, bem como a receita municipal, considerados na equação (3) são significantes ao nível de 5%, no entanto, incorrem em diferentes efeitos sobre a produção interna bruta municipal. Primeiramente, os gastos com saúde e saneamento apesar de significantes na regressão proposta, apresentam impacto pouco relevante no PIB. De modo que, variações de uma unidade monetária em tais gastos provocam redução próxima a zero no PIB. Essa relação pode ser explicada de acordo com Brunet *et al.* (2007), por uma deseconomia de escala dos gastos com saúde, isto é, quanto maior o gasto nessa área menor será o retorno provocado por ele.

Os gastos com assistência e previdência social também apesar de significantes, mostraram-se pouco impactantes no PIB, de forma que, variações de uma unidade monetária nesses gastos provocam redução próxima a zero na produção interna bruta do município. Tal relação deve-se provavelmente ao fato de que esse tipo de gasto não tem impacto na produtividade privada, já que é direcionado a indivíduos que se encontram fora do mercado de

tabilidade social, como idosos, crianças e portadores de deficiência.

Essa mesma situação pode ser observada com as receitas municipais, posto que variações em uma unidade monetária nas receitas provocam um crescimento próximo a zero no PIB. Essa relação deve-se provavelmente ao fato de ter sido avaliado no modelo de regressão o efeito líquido da política fiscal municipal, já que se consideraram as despesas e as receitas em uma mesma função. Destarte, pode-se afirmar que o efeito final é irrisório, porém positivo.

Com relação aos gastos com educação e cultura, e habitação e urbanismo, ambos os estimadores mostraram-se significantes e com impacto positivo na formação do PIB. Logo, tem-se que gastos que elevam o nível de capital humano e melhoram a infraestrutura física dos municípios são capazes de promover o crescimento do PIB.

No concernente as *dummies* incluídas no modelo de regressão, todas se mostraram significativas e com impacto negativo, com exceção da variável D2, que indica a Região do Sertão do São Francisco, e mostrou-se insignificante. Destarte, conclui-se que se excetuando essa região todas as demais estão em um nível inferior a Região Metropolitana no período inicial, cenário considerado como base para análise.

4.3 Especificação alternativa

Acredita-se que o objetivo central de um governo deve ser garantir e promover o desenvolvimento econômico da região que está sob sua responsabilidade. Esse objetivo quando analisado microeconomicamente resume-se a uma busca da elevação da qualidade de vida e do nível de bem-estar da população, que por sua vez, podem ser mensurados como um reflexo da distribuição de recursos disponíveis.

De acordo com Barros *et al.* (1997) a variável mais indicada para medir a qualidade de vida e o nível de bem-estar é a renda. Sendo assim, propõe-se como especificação alternativa ao modelo econométrico uma equação que capte os efeitos dos gastos públicos na renda

a equação (6) pelo método de Newey-West, pelo qual inferiu-se os resultados encontrados na Tabela 12.

Tabela 12 - Resultados da regressão do modelo alternativo após correção de multicolinearidade, heterocedasticidade e autocorrelação

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	P-Valor
Constante	5.9631*	0.7483	7.9690	0.0000
GSS	-0.000000016*	0.000000011	-14.832	0.0000
Ln EC	0.8422*	0.0584	14.425	0.0000
Ln HU	0.0836*	0.0296	2.8280	0.0049
AP	-0.000000015**	0.000000070	-2.1683	0.0306
RM	0.0000000079*	0.000000014	5.5745	0.0000
D1	-0.7792*	0.2242	-3.4749	0.0006
D2	-0.1163	0.2722	-0.4272	0.6694
D3	-0.4622*	0.1794	-2.5762	0.0103
D4	-0.3407***	0.1885	-1.8071	0.0714
D5	-0.4896*	0.1801	-2.7191	0.0068
D6	-0.2319	0.1831	-1.2663	0.2060
D7	-0.4884*	0.1710	-2.8559	0.0045
D8	-0.3131***	0.1656	-1.8910	0.0592
D9	-0.3134***	0.1788	-1.7525	0.0803
D10	-0.4634*	0.1624	-2.8539	0.0045
D11	-0.4488**	0.1798	-2.4956	0.0129
Dp2	-0.7572*	0.0550	-13.7677	0.0000
Dp3	-1.0463*	0.0881	-11.8731	0.0000
Estatística-F 94.99		P-Valor (Estatística-F)	0.0000	R ² 0.7790

Nota: Coeficientes significantes a 10% (***), a 5% (**) e a 1% (*).

Fonte: Elaboração própria com os dados do IPEA (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

Os resultados sugerem, com algumas exceções, que a relação encontrada no modelo econométrico entre gastos e PIB é semelhante à relação dos gastos com a renda agregada, de forma que, todos os gastos públicos, bem como a receita municipal são significantes ao nível de 5%.

Os gastos com saúde e saneamento apesar de significativos apresentam impacto pouco relevante na renda agregada. De modo que, variações de uma unidade monetária em tais gastos provocam redução próxima a zero na renda. Os gastos com assistência e previdência social também apesar de significantes, mostraram-se pouco impactantes na renda agregada, de forma que, variações de uma unidade monetária nesses gastos provocam redução próxima a zero na renda média agregada municipal. Essa mesma situação pode ser observada com as

ções em uma unidade monetária nas receitas provocam um crescimento muito pequeno (próximo a zero) na renda. Essas três relações provavelmente ocorrem pelos mesmos motivos considerados no modelo econométrico.

Já os gastos com educação e cultura, e habitação e urbanismo, mostraram impactos significativos na formação da renda média agregada municipal. O impacto é um pouco menor do que o observado com relação ao PIB, mas ainda assim significantes, donde se pode concluir que gastos que elevam o nível de capital humano e melhoram a infraestrutura física dos municípios também são capazes de promover o crescimento da renda.

No que diz respeito às *dummies* incluídas no modelo de regressão, todas se mostraram significativas e com impacto negativo, com exceção das variáveis D2 e D6, que indicam a Região do Sertão do São Francisco e a Região do Sertão do Moxotó, e se revelaram insignificantes. Destarte, conclui-se que se excetuando essas regiões todas as demais estão em um nível inferior a Região Metropolitana no período inicial.

É intenso o debate entre os economistas a respeito das dimensões que os governos devem ter dentro do quadro econômico, bem como o impacto que as suas intervenções provocam na economia da região sob sua responsabilidade e na amenização das desigualdades entre as regiões. Nesse sentido, procurou-se com este estudo verificar a existência da relação entre a formação do produto interno bruto municipal e os gastos públicos, de forma que diante das evidências encontradas fosse possível auxiliar na escolha das políticas públicas municipais para o Estado de Pernambuco, subsidiando, assim, a decisão dos governos municipais com relação a seus gastos quando se tem como meta a promoção do crescimento econômico municipal.

Para tanto, inicialmente fez-se um levantamento bibliográfico dos estudos que observam as causas das disparidades regionais e como poderia ser o posicionamento do poder público na busca da suavização desse problema. Ademais, aplicou-se um modelo econométrico com dados em painel e efeitos fixos que tinha como finalidade evidenciar a relação entre gastos públicos e formação do PIB municipal.

A análise dos dados permitiu concluir que há grandes discrepâncias econômicas entre os municípios do Estado, já que existe uma grave concentração da produção nos municípios da Região Metropolitana em detrimento das outras onze regiões de desenvolvimento de Pernambuco. Além disso, existem desigualdades significativas dentro de uma mesma região de desenvolvimento, o que implica numa concentração produtiva ainda mais severa. Assim, ao que parece o processo produtivo não conseguiu adentrar-se para o interior do Estado, o que pode ser um indicativo de que as políticas públicas desenvolvimentistas não conseguiram até então obter êxito no que diz respeito à dispersão da produção.

Compreende-se que não se pode extinguir as disparidades entre as regiões do Estado, contudo é possível amenizá-las, desde que se faça um diagnóstico minucioso da economia de cada município, a fim de que se observe quais suas vantagens e desvantagens produtivas. Bem como, de que maneira essas desvantagens podem ser contornadas. Diante dessa análise é necessário ainda que as ações desenvolvimentistas procurem construir pontes produtivas dentro das regiões e fora delas. De modo que, o município consiga colocar-se dentro de um

leça como um propulsor de crescimento dentro da região em que se localiza.

Nessa perspectiva, algumas medidas podem ser tomadas como, por exemplo, investimentos diretos, que facilitem e atraiam a entrada de novos empreendimentos no Estado, e incentivos fiscais, que promovam a desoneração fiscal da produção. Adverte-se que deve ser considerada a importância do empreendimento para a região, bem como a sua interligação dentro de uma cadeia produtiva local, pois é somente garantindo um ganho de aglomeração que se garantirão efeitos propulsores da região central para as regiões vizinhas, isto é, a dissipação do crescimento por toda a região que circunvizinha o empreendimento inicial.

Há de se ressaltar, contudo, que se torna extremamente importante a análise dos impactos de tais medidas, para que o resultado final seja positivo tanto para a iniciativa privada como para a esfera pública. Até porque, gastos excessivos ou isenções fiscais demasiadas, além de não serem favoráveis a economia na medida em que criam altos déficits e têm efeitos perversos sobre a inflação, podem provocar um crescimento que se dissipa ao longo do tempo, dado que não foram cuidadosamente projetados.

No que concerne aos resultados obtidos com a aplicação do modelo econométrico constatou-se que gastos com saúde e saneamento, assistência e previdência social e as receitas municipais apesar de apresentarem significância estatística demonstraram ter um pequeno impacto sobre a formação do PIB municipal. O que não ocorre com os gastos com educação e cultura, e habitação e urbanismo, que têm impacto expressivo na formação do PIB. Além disso, o modelo também aponta que a Região Metropolitana está em um nível significativamente superior as demais regiões.

A aplicação do modelo alternativo também apontou as mesmas relações, de forma que os gastos com educação e cultura, e habitação e urbanismo, foram os mais significantes na formação da renda média per capita, enquanto que os demais gastos mostraram-se pouco expressivos. As discrepâncias entre as doze regiões de desenvolvimento também foram evidenciadas.

Sendo assim, pode-se afirmar que os gastos que elevam o nível de capital humano e melhoram a infraestrutura física dos municípios pernambucanos são capazes de promover o crescimento do produto e da renda. Nessa direção, os municípios pernambucanos devem

mercado principalmente em mão-de-obra qualificada e em infraestrutura, haja vista que esses dois fatores garantem um ambiente mais atrativo ao negócio.

Além disso, esse tipo de política deve ser feita com mais afinco nos municípios do interior do Estado, já que estes apresentam, de forma geral, uma economia em situação expressivamente inferior a Região Metropolitana, e essa seria uma forma de criar meios de atração para novos empreendimentos, reduzindo, assim, as disparidades ora observadas.

É importante ressaltar que os resultados aqui demonstrados devem ser analisados com cautela, primeiramente pelo fato de que os dados considerados são de uma amostra no tempo e no universo dos municípios; e também por se considerar apenas o efeito da magnitude do gasto sobre o PIB, e não da sua eficiência. Assim, coloca-se aqui a necessidade de se verificar a qualidade dos gastos, através da observação do nível de bem-estar que eles estão promovendo, bem como o seu perfil. A partir daí deve-se considerar se as relações encontradas neste estudo mostram verdadeiramente a relação entre gastos e formação do PIB. Ademais, há ainda a necessidade de se fazer comparações com outros estados, para ver se as relações ora demonstradas só ocorrem nos municípios pernambucanos ou se é um fator comum a todo município independente do estado em que esteja localizado.

AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISA DE PERNAMBUCO (CONDEPE/FIDEM). Regiões de desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.condepefidem.pe.gov.br>>. Acesso em: 03 jun. 2012.

AMARAL FILHO, J. Desenvolvimento regional endógeno: (re) construção de um conceito, reformulação das estratégias. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.36, n.3, p. 325-346, jul/set 1995.

AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local. **Planejamento e Políticas Públicas (IPEA)**, n. 23, jun. 2001.

AMARAL FILHO, J. **Incentivos fiscais e políticas estaduais de atração de investimentos.** Secretaria do Planejamento e Coordenação. Fortaleza, CE: IPECE, ago. 2003. (Texto para Discussão n. 8)

AMARAL FILHO, J.; SCIPIÃO, T.T.; SOUZA, D.L.R. **Identificação e mapeamento das aglomerações produtivas especializadas no Ceará:** pistas para identificação de arranjos produtivos locais (APLs). Secretaria do Planejamento e Coordenação. Fortaleza, CE: IPECE, jan. 2004. (Texto para Discussão n. 14)

ARAÚJO, T.B. **Nordeste, Nordestes:** que Nordeste? In: ARAÚJO, T.B. Ensaios sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências. Rio de Janeiro: Revan/Fase, 2000b, p. 165-196.

ARAÚJO, T.B.; SANTOS, V.M. **Desigualdades regionais e Nordeste em Formação Econômica do Brasil.** In: 50 anos de Formação Econômica do Brasil ó Ensaios sobre a obra clássica de Furtado. ARAÚJO, T.P.; VIANA, S.T.W.; MACAMBIRA, J. (Orgs.). Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

ARCOVERDE. Lei nº 2.169, de 07 de maio de 2009. Dispõe sobre doações de terrenos públicos municipais no Distrito Industrial de Arcoverde, consolidação das normas relativas aos incentivos fiscais, através da criação do Programa de Incentivo ao Desenvolvimento Econômico do Município de Arcoverde, e dá outras providências. Gabinete do Prefeito, Arcoverde, 07 de maio de 2009.

ARRAES, R.A; TELES, V.K. Política fiscal e crescimento econômico: aspectos teóricos e evidências empíricas para as regiões brasileiras. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 32, n. Especial, p. 676-690, nov. 2001.

BANCO CENTRAL DO BRASIL (BACEN). Censo de capitais estrangeiros no Brasil. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

BARBOSA, A.F. Mercado de trabalho e desigualdades regionais no Brasil. In: VI CICLO DE DEBATES EM ECONOMIA INDUSTRIAL, TRABALHO E TECNOLOGIA, 2008, São Paulo. **Anais...**São Paulo: USP, 2008.

in a simple model of endogenous growth. **Journal of Political Economy**, v. 98, p. 103-125, Oct. 1990.

BARROS, A.R. Raízes históricas das idéias que subsidiam as políticas de *clustering*. **Revista de Economia Política**, v. 22, n. 1 (85), 131-149, jan/mar 2002a.

BARROS, A.R. Perspectivas do desenvolvimento de Pernambuco. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 33, n. 2, abr/jun 2002b.

BARROS, A.R. **Desigualdades regionais no Brasil: natureza, causas, origens e soluções**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BENITEZ, R.M. O capital fixo como insumo do desenvolvimento regional. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v.29, n.2, p.143-157, abr./jun. 1998.

BOGONI, N.M.; HEIN, N.; BEUREN, I.M. Análise da relação entre crescimento econômico e gastos públicos nas maiores cidades da Região Sul do Brasil. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, n. 45(1), p. 159-179, jan/fev 2011.

BONENTE, B.I. Realismo e emancipação: crítica explanatória à teoria do desenvolvimento. In: XII CONFERÊNCIA ANUAL DA ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL PARA O REALISMO CRÍTICO, 2009, Rio de Janeiro. **Eixos Temáticos...** Rio de Janeiro: UFF, 2009.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 out. 1966. Seção 1, p. 12454.

BRASIL. Decreto-lei nº 1.881, de 27 de agosto de 1981. Altera a Lei nº 5172, de 25 de outubro de 1966, cria a Reserva do Fundo de Participação dos Municípios - FPM e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 ago. 1981. Seção 1, p. 16237.

BRASIL. Ministério da Educação. Ações e programas. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em 12 out. 2012.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. Finanças do Brasil ó dados contábeis dos municípios: 1997, 2001, 2005. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br>>. Acesso em 10 de abr. 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Plano de Aceleração do Crescimento. Publicações regionais. Disponível em <<http://www.pac.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Dados e estatísticas. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br>>. Acesso em 22 out. 2012.

ORGES, C.B. **Estudo comparativo das despesas públicas dos estados brasileiros**. um índice de qualidade do gasto público. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

CAMPAGNARO, A.; SANTANA, J.M.. Os efeitos dos gastos públicos sobre o PIB: um teste empírico nos municípios do Espírito Santo. In: 4º SIMPÓSIO FUCAPE DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 2006, Vitória. **Anais...** Vitória: FUCAPE Business School, 2006.

CÂNDIDO JUNIOR, J.O. **Os gastos públicos no Brasil são produtivos?** Brasília, DF: IPEA, 2001. (Texto para Discussão n. 781)

CARUARU. Lei Complementar nº 15, de 05 de janeiro de 2009. Institui o Código Tributário e de rendas do município de Caruaru e dá outras providências. Disponível em <<http://www.caruaru.pe.gov.br>>. Acesso em: 12 de out. de 2012.

CASTRO, C. Política fiscal e crescimento econômico. **Revista de Estudos Politécnicos**, Porto, v. 3, n. 5/6, p. 87-118, 2006.

CAVALCANTE, L.R.M.T. Produção Teórica em Economia Regional: Uma proposta de sistematização. Agência de Fomento do Estado da Bahia S/A ó **DESENBAHIA**, Salvador, Artigos, jul/2002.

CAVALCANTI, C.A.; CUNHA, F.C. **Pernambuco afortunado: da nova lusitânia à nova economia**. Recife: Editora INTG, 2006.

DINIZ, C.C. Desenvolvimento poligonal no Brasil. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, set. 1993.

DINIZ, C.C. **A dinâmica regional recente da economia brasileira e suas perspectivas**. Brasília, DF: IPEA, jun 1995. (Texto para Discussão n. 375)

DINIZ, C.C; CROCCO, M. **Bases teóricas e instrumentais da economia regional e urbana e sua aplicabilidade ao Brasil**: uma breve reflexão. In: DINIZ, C.C; CROCCO, M. (Orgs). Economia regional e urbana: contribuições teóricas recentes. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

DUBEY, V. **Definição de economia regional**. In: SCHWARTZMAN, J. (Org). Economia regional: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR/MINTER, 1977, p. 21-26.

FERREIRA, C.M. **Espaço, regiões e economia regional**. In: Haddad, P., *et al.* Economia regional. Fortaleza: BNB, cap. 1, 1989.

FERREIRA, M.F.S.; LEMOS, M.B. Localização industrial e fatos estilizados da nova reconfiguração espacial do Nordeste. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 31, n. Especial p. 484-507, nov. 2000.

FIGUEIREDO, A.T.L. **O papel da moeda nas teorias do desenvolvimento regional desigual**: uma abordagem pós-keynesiana. Belo Horizonte, MG: UFMG/Cedeplar, 2006. (Texto para discussão n. 293)

FREITAS, U.R.F.; CASTRO NETO, A.A.; LÔU, I.C. Relação entre gastos públicos e crescimento econômico: uma análise com dados em painel para o Nordeste. **Revista Conjuntura & Planejamento**. Salvador, n.162, p. 50-57, jan/mar 2009.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

FURTADO, C. **Formação de capital e desenvolvimento econômico**. In: _____. Memórias do desenvolvimento Nº 1. Rio de Janeiro: Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o Desenvolvimento, ano 1, n. 1, jun. 2007a, p. 195-232.

FURTADO, C. **Formação econômica do Brasil**. 34ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007b.

GALVÃO, O.J.A. Velhas e novas políticas de desenvolvimento regional à luz dos conceitos de especialização flexível e de novos espaços industriais. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 29, n. especial, p. 761-785, jul. 1998.

GIAMBIAGI, F. *et al.* **Economia brasileira contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO; CENTRO DE ESTUDOS DAS SOCIEDADES DE ADVOGADOS (CESA). **Guia legal para o investidor estrangeiro em Pernambuco** ó Legal guide for the foreign investor in Pernambuco. Recife, 2009.

GUIMARÃES, A.L.S; LIMA, J.C.C.O. Desenvolvimento com redução da desigualdade regional: uma abordagem geométrica. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p. 113-138, jun. 2009.

GUIMARÃES NETO, L. Desigualdades e políticas regionais no Brasil: caminhos e descaminhos. **Planejamento e Políticas Públicas**, IPEA, n. 15, jun. 1997.

GUJARATI, D.N. **Econometria básica**. 3ª ed, São Paulo: MAKRON Books, 2006.

GUNN, P.; CORREIA, T.B. A industrialização brasileira e a dimensão geográfica dos estabelecimentos industriais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.7, n.1, 2005.

HIRSCHMAN, A. **Transmissão inter-regional e internacional do crescimento econômico**. In: SCHWARTZMAN, J. (Org), **Economia regional: textos escolhidos**. Belo Horizonte: CEDEPLAR/MINTER, 1977, p. 35-52.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cadastro central de empresas**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 dez. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 20 mai. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Contas regionais do Brasil: 2005-2009**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 10 abr. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Industrial Anual Empresa. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 22 out. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Produto interno bruto dos municípios. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICA APLICADA (IBGE). Sistema IPEADATA. Brasília: IPEA. Disponível: <<http://www.ipeadata.gov.br>>. Acesso em: 22 de setembro de 2012.

IRFFI, G.D.; *et al.* **Determinantes do crescimento econômico dos municípios cearenses.** Fortaleza, CE: IPECE, jan. 2008. (Texto para Discussão n. 39)

KEYNES, J.M. **A teoria geral do emprego, do juro e da moeda.** In: Os economistas. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1996.

LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E. **Glossário de arranjos produtivos e inovativos locais (2005).** Disponível em <<http://www.ie.ufrj.br/redesist>>. Acesso em: 29 abr. 2012.

LIMA, A.C.C; LIMA, J.P.R. Mecanismos recentes de desenvolvimento regional no Brasil. **Revista Soc. Bras. Economia Política.** São Paulo, n. 28, p. 71-104, fev 2011.

LIMA, J.P.R; SICSÚ, A.B; PADILHA, M.F.F.G. Economia de Pernambuco: transformações recentes e perspectivas no contexto regional globalizado. **Revista Econômica do Nordeste.** Fortaleza, v. 38, n. 4, out/dez 2007.

LLEDÓ, V.D. **Distribuição de renda, crescimento endógeno e política fiscal: uma análise cross-section** para os estados brasileiros. Brasília, DF: IPEA, 1996. (Texto para Discussão n. 441)

MARQUES JUNIOR, L.S. *et al.* O papel da política fiscal local no crescimento econômico de cidades: uma evidência empírica para o Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2006, Salvador. **Anais...** Salvador: Anpec, 2006.

MARSHALL, A. **Princípios de economia: tratado introdutório.** In: Os economistas 8º ed. São Paulo: Nova Cultural, vol. 1, 1996.

MONTEIRO NETO, A. **Intervenção estatal e desigualdades regionais no Brasil: contribuições ao debate contemporâneo.** In: CARVALHO, A.X.Y; *et al.* (Orgs.). Ensaio de economia regional e urbana.. Brasília: IPEA, 2008.

MOUTINHO, L.M.G. (Coord.). **Análise do mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos impactos dos grandes projetos federais no Nordeste.** BNDES, Notas Técnicas 2 e 10, 2010.

MYRDAL, G. **Aspectos políticos da teoria econômica.** In: Os economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

OLIVEIRA, C.A. Crescimento econômico das cidades nordestinas: um enfoque da nova geografia econômica. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 2004, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Anpec, 2004.

OLIVEIRA, J.C. Análise do crescimento econômico e das desigualdades regionais no Brasil. **Revista Estudos do CEPE**. Santa Cruz do Sul: UNISC, n. 28, jul./dez. 2008.

PERNAMBUCO. Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (ADDiper). Metas e Objetivos. Disponível em: <<http://www.addiper.pe.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

PERNAMBUCO. Complexo Industrial Portuário de Suape. Institucional. Disponível em: <<http://www.suape.pe.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

PERNAMBUCO. Lei Nº 11.765, de 11 de outubro de 1999. Consolida e altera o Programa de Desenvolvimento do Estado de Pernambuco - PRODEPE, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Pernambuco, Poder Executivo, Recife, PE, 12 out. 1999, p. 3.

PERNAMBUCO. Programas do Governo de Pernambuco. Disponível em: <<http://www.pe.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2012.

PERNAMBUCO. Secretaria de Desenvolvimento Econômico. Novos empreendimentos. Disponível em: <<http://www.sdec.pe.gov.br>>. Acesso em: 10 abr. 2012.

PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. Educação. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/>>. Acesso em: 12 out. 2012.

PERNAMBUCO. Secretaria do Trabalho, Qualificação e Empreendedorismo. Projetos de qualificação para o trabalho e empreendedorismo. Disponível em: <<http://www.stqe.pe.gov.br>>. Acesso em: 12 out. 2012.

PERROUX, F. **O conceito de pólo de crescimento**. In: SCHWARTZMAN, J. (Org), Economia regional: textos escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR/MINTER, 1977, p. 145-156.

REZENDE, F. C. **Descentralização, gastos públicos e preferências alocativas dos governos locais no Brasil (1980-1994)**. Revista de Ciências Sociais. Rio de Janeiro, Dados, v. 40(3), p. 413-440, 1997.

ROCHA, S. **Desigualdade regional e pobreza no Brasil: a evolução ó 1981/95**. Rio de Janeiro, RJ: IPEA, jun. 1998. (Texto para Discussão n. 567)

ROCHA, F.; GIUBERT, A.C. Composição dos gastos públicos e crescimento econômico: um estudo em painel para os estados brasileiros. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 2005, Natal. **Anais...** Natal: ANPEC, 2005.

RODRIGUES, R.V.; TEIXEIRA, E.C. Gasto público e crescimento econômico no Brasil: uma análise comparativa dos gastos das esferas de governo. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, v. 64, n. 4, p. 423-438, out./dez. 2010.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

A, E. Aglomerações, arranjos produtivos locais e vantagens competitivas locais. **Revista do BNDES**, v.11, n.22, P.151-179, 2004.

SOUZA, P.H.G.F.; OSORIO, R.G. **A redução das disparidades regionais e a queda da desigualdade nacional de renda (1981-2009)**. Brasília, DF: IPEA, ago. 2011. (Texto para discussão n. 1648)

VASCONCELOS, J.R.; VERGOLINO, J.R. **Pernambuco: economia, finanças públicas e investimentos nos anos de 1985 a 1996**. Brasília, DF: IPEA, fev. 1999. (Texto para discussão n. 628)

dados do modelo econométrico sem correções

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	P-Valor
Constante	404.859.343,82	61.911.317,21	6,5393	0,0000
GSS	-30,04	4,58	-6,5587	0,0000
EC	66,84	5,68	11,7706	0,0000
HU	63,49	6,40	9,9266	0,0000
AP	-60,93	5,25	-11,5973	0,0000
RM	38,97	0,51	77,0254	0,0000
D1	-429.255.938,83	89.574.867,00	-4,7921	0,0000
D2	-423.330.374,62	92.829.530,81	-4,5603	0,0000
D3	-567.526.097,34	80.312.922,64	-7,0664	0,0000
D4	-448.922.062,05	86.530.033,10	-5,1880	0,0000
D5	-472.800.856,70	74.807.314,11	-6,3202	0,0000
D6	-530.443.394,54	92.960.288,98	-5,7061	0,0000
D7	-491.411.399,42	68.222.633,24	-7,2031	0,0000
D8	-516.292.531,46	68.772.061,89	-7,5073	0,0000
D9	-479.210.448,05	72.226.396,93	-6,6348	0,0000
D10	-532.303.954,69	68.236.338,41	-7,8009	0,0000
D11	-495.088.429,65	73.857.587,40	-6,7033	0,0000
Dp2	-105.020.617,40	34.723.984,11	-3,0244	0,0026
Dp3	-295.924.153,93	38.660.734,83	-7,6544	0,0000
Estatística-F 638,29		P-Valor (Estatística-F)	0.0000	R ² 0,9595

Fonte: Elaboração própria, com os dados do IBGE (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

dados do modelo alternativo sem correções

Variável	Coefficiente	Erro-Padrão	Estatística t	P-Valor
Constante	345000000.00	30973850	11.1378	0.0000
GSS	-28.63	2.2916	-12.4947	0.0000
EC	35.30	2.8408	12.4272	0.0000
HU	-15.36	2.6286	-5.8433	0.0000
AP	30.75	3.1997	9.6113	0.0000
RM	12.89	0.2531	50.9474	0.0000
D1	-289000000.00	44813753.00	-6.4537	0.0000
D2	-162000000.00	46442041.00	-3.4961	0.0005
D3	-297000000.00	40180059.00	-7.3831	0.0000
D4	-280000000.00	43290441.00	-6.4738	0.0000
D5	-295000000.00	37425637.00	-7.8740	0.0000
D6	-281000000.00	46507458.00	-6.0450	0.0000
D7	-289000000.00	34131362.00	-8.4678	0.0000
D8	-275000000.00	34406238.00	-7.9973	0.0000
D9	-267000000.00	36134420.00	-7.3784	0.0000
D10	-301000000.00	34138219.00	-8.8148	0.0000
D11	-284000000.00	36950495.00	-7.6897	0.0000
Dp2	-61371213.00	17372195.00	-3.5327	0.0005
Dp3	-129000000.00	19341727.00	-6.6484	0.0000
Estatística-F 388.21		P-Valor (Estatística-F)	0.0000	R ² 0,9551

Fonte: Elaboração própria com os dados do IPEA (2012) e do BRASIL/MF/STN (2012).

regressões como variáveis dependentes (Em R\$1000)

Município	Ano PIB/Renda	PIB	Renda
Abreu e Lima	2001	285.823,00	378.196,38
Abreu e Lima	2005	500.953,00	415.372,97
Abreu e Lima	2009	734.909,00	503.239,75
Afogados da Ingazeira	2001	70.483,00	139.138,15
Afogados da Ingazeira	2005	111.827,00	150.529,68
Afogados da Ingazeira	2009	181.247,00	185.726,03
Afrânio	2001	22.147,00	63.537,29
Afrânio	2005	38.520,00	69.192,98
Afrânio	2009	66.155,00	91.195,41
Agrestina	2001	42.549,00	84.674,63
Agrestina	2005	65.962,00	91.695,22
Agrestina	2009	108.811,00	118.096,62
Água Preta	2001	58.394,00	121.333,01
Água Preta	2005	80.857,00	129.748,13
Água Preta	2009	127.970,00	160.968,13
Águas Belas	2001	58.813,00	150.667,23
Águas Belas	2005	91.994,00	152.998,86
Águas Belas	2009	152.854,00	207.389,19
Alagoinha	2001	18.447,00	53.035,43
Alagoinha	2005	31.993,00	57.875,19
Alagoinha	2009	58.943,00	77.959,14
Aliança	2001	64.878,00	155.147,75
Aliança	2005	104.030,00	159.257,85
Aliança	2009	161.991,00	184.194,34
Altinho	2001	34.734,00	91.702,32
Altinho	2005	52.926,00	92.469,52
Altinho	2009	81.559,00	117.239,29
Amaraji	2001	44.035,00	89.697,99
Amaraji	2005	62.003,00	95.201,11
Amaraji	2009	91.986,00	107.212,77
Angelim	2001	15.509,00	37.973,72
Angelim	2005	24.858,00	40.005,89
Angelim	2009	41.366,00	54.288,58
Araçoiaba	2001	20.724,00	64.990,43
Araçoiaba	2005	39.802,00	75.172,36
Araçoiaba	2009	55.225,00	91.399,29
Araripina	2001	143.516,00	299.885,50
Araripina	2005	197.405,00	332.775,86
Araripina	2009	348.441,00	417.564,68
Arcoverde	2001	149.231,00	260.208,10

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2005	229.071,00	280.682,18
Arcoverde	2009	361.488,00	355.476,52
Barra de Guabiraba	2001	17.913,00	45.556,77
Barra de Guabiraba	2005	28.614,00	48.187,74
Barra de Guabiraba	2009	47.297,00	71.215,54
Barreiros	2001	69.941,00	162.755,85
Barreiros	2005	110.319,00	164.510,24
Barreiros	2009	175.862,00	229.548,97
Belém de Maria	2001	17.655,00	43.598,38
Belém de Maria	2005	27.098,00	41.455,56
Belém de Maria	2009	38.052,00	50.723,36
Belém de São Francisco	2001	49.982,00	83.000,18
Belém de São Francisco	2005	63.658,00	79.400,93
Belém de São Francisco	2009	99.328,00	111.567,35
Belo Jardim	2001	209.589,00	290.782,50
Belo Jardim	2005	349.073,00	317.186,47
Belo Jardim	2009	677.105,00	386.988,47
Bezerros	2001	132.142,00	242.336,15
Bezerros	2005	180.159,00	260.907,22
Bezerros	2009	286.518,00	305.051,13
Bodocó	2001	44.544,00	134.064,69
Bodocó	2005	75.321,00	145.186,96
Bodocó	2009	136.356,00	182.903,13
Bom Conselho	2001	72.182,00	175.842,46
Bom Conselho	2005	114.965,00	183.485,07
Bom Conselho	2009	231.668,00	236.548,72
Bom Jardim	2001	59.161,00	154.492,16
Bom Jardim	2005	90.033,00	159.799,87
Bom Jardim	2009	157.452,00	213.934,14
Bonito	2001	79.744,00	159.043,67
Bonito	2005	120.369,00	169.883,07
Bonito	2009	184.791,00	213.453,20
Brejão	2001	15.225,00	37.326,49
Brejão	2005	31.971,00	38.917,56
Brejão	2009	51.036,00	51.125,89
Brejinho	2001	9.683,00	30.323,86
Brejinho	2005	15.731,00	30.972,30
Brejinho	2009	26.806,00	38.522,15
Brejo da Madre de Deus	2001	61.889,00	161.453,04
Brejo da Madre de Deus	2005	102.331,00	182.538,70
Brejo da Madre de Deus	2009	163.271,00	220.865,93
Buenos Aires	2001	22.532,00	49.945,42
Buenos Aires	2005	31.527,00	50.424,63

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2009	51.707,00	71.487,37
Buíque	2001	64.542,00	187.471,76
Buíque	2005	123.095,00	206.297,03
Buíque	2009	252.828,00	278.484,49
Cabo de Santo Agostinho	2001	1.524.602,00	651.424,28
Cabo de Santo Agostinho	2005	2.772.504,00	727.973,82
Cabo de Santo Agostinho	2009	3.598.053,00	896.966,59
Cabrobó	2001	68.664,00	113.048,44
Cabrobó	2005	109.809,00	122.512,66
Cabrobó	2009	191.475,00	159.086,20
Cachoeirinha	2001	32.445,00	71.800,98
Cachoeirinha	2005	53.966,00	76.518,79
Cachoeirinha	2009	81.106,00	94.739,72
Caetés	2001	31.727,00	102.400,44
Caetés	2005	50.980,00	113.294,10
Caetés	2009	94.518,00	136.947,33
Calçado	2001	22.901,00	50.079,05
Calçado	2005	32.964,00	56.528,75
Calçado	2009	54.447,00	60.739,44
Calumbi	2001	9.994,00	29.651,57
Calumbi	2005	15.319,00	30.993,81
Calumbi	2009	23.772,00	41.700,53
Camaragibe	2001	255.801,00	552.088,80
Camaragibe	2005	422.464,00	632.592,04
Camaragibe	2009	624.063,00	748.644,02
Camocim de São Félix	2001	34.492,00	63.762,78
Camocim de São Félix	2005	47.117,00	68.491,80
Camocim de São Félix	2009	72.977,00	86.642,18
Camutanga	2001	47.170,00	32.871,03
Camutanga	2005	72.944,00	34.701,88
Camutanga	2009	125.340,00	42.939,47
Canhotinho	2001	38.922,00	104.229,39
Canhotinho	2005	60.719,00	108.127,74
Canhotinho	2009	93.383,00	129.890,08
Carnaíba	2001	24.673,00	73.362,69
Carnaíba	2005	41.471,00	73.997,99
Carnaíba	2009	66.280,00	100.134,60
Carnaubeira da Penha	2001	14.221,00	43.088,94
Carnaubeira da Penha	2005	23.254,00	42.672,95
Carnaubeira da Penha	2009	44.745,00	65.088,80
Carpina	2001	213.983,00	270.785,12
Carpina	2005	309.688,00	298.289,07
Carpina	2009	437.559,00	355.842,46

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2001	95.608,00	130.198,00
Catende	2005	95.902,00	133.753,02
Catende	2009	146.434,00	184.277,98
Cedro	2001	14.423,00	40.149,26
Cedro	2005	24.233,00	42.556,80
Cedro	2009	44.357,00	56.374,39
Chã de Alegria	2001	25.790,00	46.479,60
Chã de Alegria	2005	26.680,00	48.303,88
Chã de Alegria	2009	43.440,00	63.698,26
Chã Grande	2001	33.064,00	78.335,94
Chã Grande	2005	58.305,00	87.019,26
Chã Grande	2009	94.488,00	93.699,43
Condado	2001	38.162,00	92.541,63
Condado	2005	56.720,00	102.785,02
Condado	2009	100.647,00	127.569,02
Correntes	2001	30.359,00	71.600,55
Correntes	2005	46.801,00	75.542,30
Correntes	2009	70.200,00	87.227,67
Cortês	2001	37.354,00	54.480,22
Cortês	2005	62.868,00	55.066,17
Cortês	2009	83.033,00	61.225,60
Cumarú	2001	35.119,00	118.764,96
Cumarú	2005	58.401,00	143.810,42
Cumarú	2009	68.108,00	72.203,56
Cupira	2001	37.653,00	93.602,26
Cupira	2005	59.188,00	97.235,82
Cupira	2009	93.631,00	119.100,32
Custódia	2001	51.546,00	125.521,23
Custódia	2005	89.065,00	131.937,70
Custódia	2009	162.517,00	177.079,58
Escada	2001	146.904,00	239.588,54
Escada	2005	201.425,00	250.707,87
Escada	2009	389.807,00	327.268,42
Exu	2001	47.804,00	135.601,34
Exu	2005	76.453,00	140.773,41
Exu	2009	124.502,00	162.505,05
Feira Nova	2001	27.967,00	78.882,95
Feira Nova	2005	43.901,00	82.007,77
Feira Nova	2009	71.577,00	104.823,75
Ferreiros	2001	21.724,00	44.738,34
Ferreiros	2005	33.216,00	45.606,71
Ferreiros	2009	55.436,00	59.887,34
Flores	2001	26.584,00	86.369,96

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2005	47.720,00	86.916,02
Flores	2009	79.760,00	120.412,44
Floresta	2001	74.986,00	105.068,70
Floresta	2005	120.576,00	115.999,87
Floresta	2009	209.985,00	146.895,45
Frei Miguelinho	2001	19.162,00	53.640,91
Frei Miguelinho	2005	31.100,00	52.807,77
Frei Miguelinho	2009	53.005,00	77.655,94
Gameleira	2001	36.887,00	102.546,59
Gameleira	2005	67.696,00	115.010,48
Gameleira	2009	103.286,00	145.447,40
Garanhuns	2001	382.580,00	498.310,09
Garanhuns	2005	565.057,00	545.353,39
Garanhuns	2009	938.702,00	686.451,31
Glória do Goitá	2001	43.074,00	115.382,65
Glória do Goitá	2005	65.137,00	120.538,17
Glória do Goitá	2009	101.374,00	147.883,46
Goiana	2001	311.887,00	300.399,11
Goiana	2005	398.791,00	325.118,82
Goiana	2009	611.275,00	389.058,60
Granito	2001	8.576,00	25.567,75
Granito	2005	14.264,00	26.722,21
Granito	2009	31.485,00	36.357,93
Gravatá	2001	144.519,00	283.554,38
Gravatá	2005	239.947,00	304.986,83
Gravatá	2009	383.931,00	393.266,82
Iati	2001	26.244,00	73.408,62
Iati	2005	39.008,00	73.688,27
Iati	2009	71.203,00	95.926,39
Ibimirim	2001	35.922,00	99.619,43
Ibimirim	2005	68.100,00	94.568,76
Ibimirim	2009	123.758,00	151.694,38
Ibirajuba	2001	12.324,00	30.983,62
Ibirajuba	2005	23.676,00	31.699,29
Ibirajuba	2009	38.684,00	40.947,76
Igarassu	2001	395.014,00	348.352,73
Igarassu	2005	596.573,00	391.042,51
Igarassu	2009	1.072.346,00	523.758,07
Inajá	2001	18.754,00	56.426,09
Inajá	2005	41.536,00	63.183,49
Inajá	2009	67.366,00	76.997,26
Ingazeira	2001	8.101,00	19.137,19
Ingazeira	2005	14.793,00	20.015,85

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2009	21.618,00	23.843,07
Ipojuca	2001	1.545.156,00	254.403,89
Ipojuca	2005	3.991.586,00	292.357,01
Ipojuca	2009	6.884.363,00	394.746,22
Ipubi	2001	47.092,00	98.057,72
Ipubi	2005	57.871,00	104.002,41
Ipubi	2009	110.521,00	142.990,43
Itacuruba	2001	13.806,00	15.592,02
Itacuruba	2005	15.815,00	16.918,62
Itacuruba	2009	23.484,00	22.781,86
Itaíba	2001	41.968,00	111.649,59
Itaíba	2005	76.171,00	114.356,62
Itaíba	2009	153.140,00	144.443,70
Itambé	2001	67.000,00	146.374,62
Itambé	2005	106.307,00	152.456,85
Itambé	2009	176.342,00	188.852,13
Itapetim	2001	20.779,00	61.190,56
Itapetim	2005	32.626,00	61.114,37
Itapetim	2009	50.330,00	73.515,68
Itapissuma	2001	269.137,00	85.977,45
Itapissuma	2005	362.542,00	96.526,04
Itapissuma	2009	486.338,00	127.584,71
Jaboatão dos Guararapes	2001	2.427.625,00	2.473.248,42
Jaboatão dos Guararapes	2005	4.221.245,00	2.756.199,25
Jaboatão dos Guararapes	2009	7.286.182,00	3.594.955,00
Jaqueira	2001	37.863,00	49.277,31
Jaqueira	2005	29.128,00	53.706,83
Jaqueira	2009	47.623,00	66.087,27
Jataúba	2001	24.040,00	61.228,14
Jataúba	2005	36.839,00	63.579,25
Jataúba	2009	59.932,00	80.322,01
Jatobá	2001	19.046,00	55.895,78
Jatobá	2005	32.586,00	61.867,17
Jatobá	2009	55.788,00	75.549,22
João Alfredo	2001	43.157,00	112.409,56
João Alfredo	2005	68.983,00	115.178,24
João Alfredo	2009	121.591,00	156.174,43
Joaquim Nabuco	2001	52.292,00	66.593,90
Joaquim Nabuco	2005	65.665,00	69.106,95
Joaquim Nabuco	2009	95.173,00	86.244,88
Jucati	2001	15.441,00	41.314,27
Jucati	2005	26.385,00	46.071,30
Jucati	2009	52.029,00	57.953,13

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2001	22.781,00	51.761,85
Jupi	2005	37.477,00	54.489,74
Jupi	2009	70.737,00	75.596,26
Jurema	2001	22.678,00	57.808,25
Jurema	2005	39.158,00	61.948,90
Jurema	2009	61.258,00	81.299,57
Lagoa do Carro	2001	22.111,00	55.649,42
Lagoa do Carro	2005	40.719,00	61.824,15
Lagoa do Carro	2009	60.598,00	79.616,29
Lagoa do Itaenga	2001	66.102,00	84.870,89
Lagoa do Itaenga	2005	139.607,00	96.650,79
Lagoa do Itaenga	2009	200.368,00	107.782,57
Lagoa do Ouro	2001	17.420,00	45.623,58
Lagoa do Ouro	2005	28.464,00	46.148,73
Lagoa do Ouro	2009	49.031,00	64.006,68
Lagoa dos Gatos	2001	24.372,00	66.865,32
Lagoa dos Gatos	2005	37.495,00	67.472,30
Lagoa dos Gatos	2009	55.451,00	81.377,99
Lagoa Grande	2001	58.854,00	82.077,35
Lagoa Grande	2005	114.966,00	94.142,89
Lagoa Grande	2009	201.782,00	117.139,97
Lajedo	2001	61.235,00	135.701,56
Lajedo	2005	107.560,00	145.268,69
Lajedo	2009	169.061,00	181.967,39
Limoeiro	2001	127.987,00	235.834,60
Limoeiro	2005	182.845,00	246.221,19
Limoeiro	2009	270.837,00	299.243,27
Macaparana	2001	44.638,00	94.675,41
Macaparana	2005	64.064,00	101.180,48
Macaparana	2009	97.374,00	125.624,36
Machados	2001	37.430,00	41.447,89
Machados	2005	26.996,00	46.122,92
Machados	2009	46.953,00	61.696,09
Manari	2001	14.844,00	54.555,38
Manari	2005	26.424,00	58.365,58
Manari	2009	61.463,00	94.603,80
Maraial	2001	28.575,00	59.633,02
Maraial	2005	49.420,00	67.979,90
Maraial	2009	81.413,00	64.315,11
Mirandiba	2001	19.631,00	54.935,37
Mirandiba	2005	33.601,00	57.135,29
Mirandiba	2009	59.396,00	72.193,10
Moreilândia	2001	17.351,00	46.208,18

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2005	27.415,00	45.761,57
Morelandia	2009	43.239,00	55.328,88
Moreno	2001	92.655,00	210.458,93
Moreno	2005	169.815,00	238.813,65
Moreno	2009	275.941,00	290.962,76
Nazaré da Mata	2001	86.022,00	123.379,10
Nazaré da Mata	2005	126.380,00	133.159,39
Nazaré da Mata	2009	199.525,00	157.794,98
Olinda	2001	1.082.319,00	1.553.414,99
Olinda	2005	1.886.467,00	1.654.049,92
Olinda	2009	2.604.917,00	2.076.756,59
Orobó	2001	43.955,00	94.683,76
Orobó	2005	61.201,00	99.300,64
Orobó	2009	92.366,00	116.256,51
Orocó	2001	29.793,00	45.239,42
Orocó	2005	51.306,00	46.819,79
Orocó	2009	102.746,00	74.644,84
Ouricuri	2001	98.523,00	238.340,01
Ouricuri	2005	153.548,00	254.136,33
Ouricuri	2009	268.197,00	350.133,92
Palmares	2001	132.139,00	231.612,97
Palmares	2005	220.610,00	234.761,44
Palmares	2009	405.763,00	307.481,97
Palmeirina	2001	15.973,00	40.358,04
Palmeirina	2005	24.894,00	44.320,50
Palmeirina	2009	33.629,00	44.335,24
Panelas	2001	36.261,00	107.327,75
Panelas	2005	55.007,00	107.357,74
Panelas	2009	89.793,00	133.303,70
Paranatama	2001	14.780,00	42.663,02
Paranatama	2005	23.929,00	41.640,54
Paranatama	2009	52.427,00	65.036,52
Parnamirim	2001	33.502,00	80.799,59
Parnamirim	2005	53.467,00	84.438,24
Parnamirim	2009	90.382,00	103.767,78
Passira	2001	43.721,00	121.642,01
Passira	2005	63.567,00	125.308,77
Passira	2009	106.781,00	149.080,58
Pedra	2001	33.064,00	84.850,01
Pedra	2005	70.296,00	88.782,96
Pedra	2009	120.960,00	108.671,26
Pesqueira	2001	122.661,00	240.519,72
Pesqueira	2005	183.343,00	248.565,62

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2009	295.994,00	336.939,47
Petrolândia	2001	374.013,00	116.656,24
Petrolândia	2005	450.321,00	132.441,00
Petrolândia	2009	501.323,00	170.252,34
Petrolina	2001	798.114,00	940.361,12
Petrolina	2005	1.670.473,00	1.091.283,21
Petrolina	2009	2.324.726,00	1.473.403,14
Poção	2001	17.441,00	47.490,12
Poção	2005	30.995,00	52.381,90
Poção	2009	42.417,00	60.133,04
Pombos	2001	47.946,00	98.546,27
Pombos	2005	70.517,00	106.110,24
Pombos	2009	109.688,00	115.634,42
Primavera	2001	30.772,00	48.212,51
Primavera	2005	54.368,00	51.048,37
Primavera	2009	48.899,00	64.634,00
Quipapá	2001	33.310,00	93.289,08
Quipapá	2005	50.811,00	97.992,92
Quipapá	2009	99.369,00	133.842,14
Quixaba	2001	10.006,00	28.315,35
Quixaba	2005	16.374,00	27.892,28
Quixaba	2009	27.095,00	37.199,57
Recife	2001	10.642.915,00	6.001.259,33
Recife	2005	16.324.073,00	6.456.898,81
Recife	2009	24.720.436,00	8.163.722,25
Riacho das Almas	2001	29.632,00	75.863,93
Riacho das Almas	2005	47.475,00	78.583,61
Riacho das Almas	2009	91.226,00	98.958,39
Ribeirão	2001	86.211,00	172.961,24
Ribeirão	2005	129.933,00	179.454,37
Ribeirão	2009	219.329,00	205.533,39
Rio Formoso	2001	74.606,00	87.589,26
Rio Formoso	2005	122.841,00	94.005,23
Rio Formoso	2009	155.488,00	114.040,01
Sairé	2001	21.699,00	56.096,21
Sairé	2005	42.390,00	65.549,43
Sairé	2009	61.963,00	74.200,50
Salgadinho	2001	10.229,00	30.415,72
Salgadinho	2005	15.947,00	33.987,80
Salgadinho	2009	26.391,00	42.939,47
Salgueiro	2001	117.955,00	217.499,14
Salgueiro	2005	186.085,00	233.595,67
Salgueiro	2009	317.388,00	289.791,78

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2001	22.135,00	62.748,09
Saioa	2005	35.818,00	65.007,42
Saloá	2009	62.806,00	81.273,43
Sanharó	2001	31.299,00	66.752,57
Sanharó	2005	50.271,00	70.612,54
Sanharó	2009	83.536,00	97.876,28
Santa Cruz	2001	15.978,00	47.561,10
Santa Cruz	2005	26.493,00	50.824,69
Santa Cruz	2009	54.185,00	77.274,32
Santa Cruz da Baixa Verde	2001	14.350,00	44.780,10
Santa Cruz da Baixa Verde	2005	22.083,00	43.666,64
Santa Cruz da Baixa Verde	2009	36.944,00	63.823,72
Santa Cruz do Capibaribe	2001	146.301,00	257.042,92
Santa Cruz do Capibaribe	2005	239.435,00	309.839,16
Santa Cruz do Capibaribe	2009	400.885,00	419.932,78
Santa Filomena	2001	15.437,00	51.636,58
Santa Filomena	2005	27.106,00	57.406,30
Santa Filomena	2009	45.567,00	76.814,29
Santa Maria da Boa Vista	2001	84.926,00	158.279,51
Santa Maria da Boa Vista	2005	180.666,00	184.822,90
Santa Maria da Boa Vista	2009	237.751,00	218.225,99
Santa Maria do Cambucá	2001	17.072,00	49.197,97
Santa Maria do Cambucá	2005	27.551,00	51.371,00
Santa Maria do Cambucá	2009	48.626,00	67.655,55
São Benedito do Sul	2001	15.603,00	44.053,53
São Benedito do Sul	2005	26.068,00	46.664,93
São Benedito do Sul	2009	38.383,00	56.656,68
São Bento do Una	2001	87.650,00	190.929,23
São Bento do Una	2005	159.328,00	203.543,94
São Bento do Una	2009	272.652,00	258.096,87
São Caitano	2001	53.556,00	141.447,31
São Caitano	2005	82.566,00	154.104,40
São Caitano	2009	132.670,00	189.949,93
São João	2001	32.280,00	82.870,74
São João	2005	51.519,00	87.174,12
São João	2009	95.544,00	115.461,91
São José da Coroa Grande	2001	30.451,00	59.503,58
São José da Coroa Grande	2005	41.758,00	66.667,88
São José da Coroa Grande	2009	73.033,00	96.998,04
São José do Belmonte	2001	56.131,00	132.452,87
São José do Belmonte	2005	79.191,00	137.874,06
São José do Belmonte	2009	123.321,00	178.355,12
São José do Egito	2001	55.537,00	123.337,34

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2005	90.681,00	128.896,39
Sao Jose do Egito	2009	141.741,00	166.195,73
São Lourenço da Mata	2001	185.742,00	379.545,13
São Lourenço da Mata	2005	262.578,00	401.121,41
São Lourenço da Mata	2009	438.089,00	522.472,08
São Vicente Ferrer	2001	45.174,00	67.771,44
São Vicente Ferrer	2005	57.835,00	73.782,90
São Vicente Ferrer	2009	74.116,00	90.609,92
Serra Talhada	2001	177.379,00	295.229,61
Serra Talhada	2005	309.995,00	301.192,72
Serra Talhada	2009	551.430,00	419.744,59
Serrita	2001	24.942,00	73.888,83
Serrita	2005	39.140,00	73.649,55
Serrita	2009	69.337,00	99.104,76
Sertânia	2001	59.517,00	132.198,16
Sertânia	2005	93.239,00	136.574,94
Sertânia	2009	163.771,00	187.743,88
Sirinhaém	2001	88.745,00	137.292,50
Sirinhaém	2005	146.921,00	141.582,13
Sirinhaém	2009	221.455,00	201.837,48
Solidão	2001	7.982,00	22.974,64
Solidão	2005	13.404,00	23.130,29
Solidão	2009	23.006,00	32.008,57
Surubim	2001	99.597,00	211.941,30
Surubim	2005	160.196,00	227.005,46
Surubim	2009	269.852,00	296.901,31
Tabira	2001	37.265,00	101.014,11
Tabira	2005	65.642,00	107.129,75
Tabira	2009	101.693,00	142.289,93
Tacaratu	2001	25.725,00	71.258,14
Tacaratu	2005	40.598,00	72.853,73
Tacaratu	2009	71.538,00	116.214,69
Tamandaré	2001	46.605,00	72.410,63
Tamandaré	2005	71.958,00	81.005,47
Tamandaré	2009	109.127,00	99.319,10
Taquaritinga do Norte	2001	37.551,00	83.693,35
Taquaritinga do Norte	2005	59.214,00	92.168,41
Taquaritinga do Norte	2009	103.842,00	118.441,64
Terezinha	2001	9.718,00	26.043,78
Terezinha	2005	15.908,00	25.784,44
Terezinha	2009	26.534,00	35.411,73
Terra Nova	2001	14.134,00	31.827,11
Terra Nova	2005	25.870,00	34.607,24

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	2009	73.472,00	51.235,67
Ioritama	2001	43.174,00	94.537,61
Toritama	2005	92.312,00	112.356,32
Toritama	2009	149.176,00	173.587,55
Trindade	2001	43.198,00	93.109,53
Trindade	2005	66.231,00	102.776,42
Trindade	2009	112.360,00	137.224,39
Triunfo	2001	23.225,00	62.935,99
Triunfo	2005	36.346,00	63.863,16
Triunfo	2009	59.698,00	82.439,19
Tupanatinga	2001	27.426,00	87.605,97
Tupanatinga	2005	48.097,00	93.936,41
Tupanatinga	2009	87.066,00	99.460,24
Tuparetama	2001	14.881,00	32.758,28
Tuparetama	2005	23.036,00	35.175,07
Tuparetama	2009	37.045,00	45.365,08
Venturosa	2001	24.141,00	56.923,00
Venturosa	2005	46.378,00	61.660,69
Venturosa	2009	79.873,00	87.332,22
Verdejante	2001	13.733,00	37.309,79
Verdejante	2005	22.304,00	39.975,78
Verdejante	2009	37.606,00	52.788,26
Vertente do Lério	2001	18.590,00	35.639,51
Vertente do Lério	2005	23.099,00	36.616,14
Vertente do Lério	2009	37.395,00	39.018,78
Vertentes	2001	22.861,00	62.798,20
Vertentes	2005	38.596,00	66.229,10
Vertentes	2009	66.013,00	95.069,06
Vicência	2001	84.601,00	120.397,66
Vicência	2005	120.907,00	126.134,70
Vicência	2009	162.028,00	145.761,06
Vitória de Santo Antão	2001	358.613,00	496.464,44
Vitória de Santo Antão	2005	615.932,00	534.921,75
Vitória de Santo Antão	2009	1.050.231,00	660.762,90

Fonte: BRASIL/MF/STN (2012).

regressões como variáveis explicativas (Em R\$ 1000)

Município	Ano Gastos	GSS	EC	AP	HU	RM
Abreu e Lima	1997	764,26	3.008,22	963,34	1.839,83	4.780,90
Abreu e Lima	2001	1.973,11	4.153,91	1.434,11	4.058,23	9.321,08
Abreu e Lima	2005	9.209,42	8.648,01	2.178,93	5.268,24	18.389,25
Afogados da Ingazeira	1997	580,06	1.108,81	405,12	674,54	2.612,70
Afogados da Ingazeira	2001	1.626,74	3.069,58	886,09	1.140,80	4.876,36
Afogados da Ingazeira	2005	2.955,12	5.358,70	1.584,59	1.979,71	9.124,21
Afrânio	1997	391,85	442,50	77,36	203,34	1.587,41
Afrânio	2001	1.547,90	1.870,13	366,37	165,38	2.990,31
Afrânio	2005	2.455,54	4.911,16	770,55	509,10	5.538,16
Agrestina	1997	181,49	812,40	188,89	359,06	1.976,43
Agrestina	2001	1.943,75	2.580,69	442,86	1.024,18	3.631,11
Agrestina	2005	2.835,09	4.785,89	1.294,64	89,49	6.713,40
Água Preta	1997	924,76	1.913,62	1.394,69	649,63	3.129,43
Água Preta	2001	2.880,06	3.835,92	1.981,17	1.672,15	4.811,49
Água Preta	2005	3.631,99	7.571,43	2.195,00	957,99	7.662,57
Águas Belas	1997	866,84	1.633,19	486,54	472,95	3.207,06
Águas Belas	2001	1.846,88	4.602,52	1.096,35	1.189,02	4.974,24
Águas Belas	2005	3.248,48	7.554,27	396,64	1.378,00	8.243,32
Alagoinha	1997	241,02	585,48	177,00	291,16	1.600,10
Alagoinha	2001	764,50	1.453,65	233,37	389,76	2.498,88
Alagoinha	2005	1.566,94	2.868,69	349,19	686,42	4.146,63
Aliança	1997	1.552,38	2.341,40	1.083,12	473,15	3.148,21
Aliança	2001	2.825,51	4.332,52	1.223,42	574,20	5.355,32
Aliança	2005	3.793,32	7.833,85	2.067,42	1.768,94	8.202,76
Altinho	1997	911,28	805,90	245,43	564,23	2.193,52
Altinho	2001	1.923,19	2.146,65	536,55	792,22	3.566,07
Altinho	2005	2.899,50	4.009,35	745,01	1.222,07	6.189,79
Amaraji	1997	682,46	870,84	354,11	606,65	2.225,77
Amaraji	2001	1.921,62	2.828,18	1.270,66	970,47	3.746,99
Amaraji	2005	2.096,72	4.919,80	2.451,36	133,06	6.025,23
Angelim	1997	204,73	516,48	167,39	183,38	1.255,22
Angelim	2001	820,76	1.146,91	203,86	412,13	2.171,24
Angelim	2005	1.792,13	2.228,34	333,10	851,89	3.140,02
Araçoiaba	1997	409,74	703,06	57,69	214,32	992,79
Araçoiaba	2001	794,93	1.805,37	329,86	464,96	2.625,85
Araçoiaba	2005	2.364,50	3.892,39	925,03	1.040,28	6.546,33
Araripina	1997	203,99	2.930,68	260,05	1.741,35	4.077,20
Araripina	2001	2.567,76	7.308,84	375,78	2.384,03	7.090,48

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			14.612,29	922,29	3.420,59	14.863,75
Arcoverde	1997	841,76	2.259,66	1.429,41	1.475,96	4.430,51
Arcoverde	2001	2.504,62	3.364,90	2.024,04	1.833,34	7.305,42
Arcoverde	2005	6.196,91	6.951,30	4.753,98	2.337,64	14.483,99
Barra de Guabiraba	1997	581,87	648,32	194,76	194,59	1.604,86
Barra de Guabiraba	2001	1.227,59	1.412,18	411,95	197,27	2.482,05
Barra de Guabiraba	2005	1.153,90	2.695,57	338,66	307,89	4.119,49
Barreiros	1997	475,34	1.780,76	560,38	41,66	3.056,92
Barreiros	2001	687,96	4.227,79	1.449,17	2.002,34	4.396,91
Barreiros	2005	5.032,04	7.099,26	1.440,94	3.795,07	10.231,02
Belém de Maria	1997	565,01	793,60	321,69	318,01	1.270,13
Belém de Maria	2001	1.051,98	1.970,09	811,37	849,94	2.672,66
Belém de Maria	2005	2.213,85	3.140,71	907,89	251,97	4.063,50
Belém de São Francisco	1997	1.264,17	1.480,73	186,99	741,80	2.541,99
Belém de São Francisco	2001	2.237,39	2.721,60	889,10	755,39	4.342,29
Belém de São Francisco	2005	3.992,54	4.982,70	1.038,09	1.587,13	6.527,60
Belo Jardim	1997	3.114,42	2.124,62	2.001,62	1.499,90	4.478,27
Belo Jardim	2001	5.425,28	7.805,96	2.026,20	2.184,55	7.984,77
Belo Jardim	2005	8.163,13	16.775,93	2.248,85	2.860,14	14.957,05
Bezerras	1997	1.365,85	2.294,50	604,97	1.562,22	4.525,16
Bezerras	2001	5.134,40	4.594,83	1.619,13	2.268,72	7.205,40
Bezerras	2005	9.127,84	8.010,04	1.432,14	1.905,58	11.687,35
Bodocó	1997	848,45	1.384,31	287,79	934,91	2.555,38
Bodocó	2001	1.955,71	4.097,72	530,61	1.109,16	4.419,18
Bodocó	2005	4.483,91	7.955,65	2.976,39	731,06	9.285,11
Bom Conselho	1997	1.816,07	1.753,73	484,30	927,98	3.629,33
Bom Conselho	2001	2.770,63	4.643,22	859,53	1.419,48	5.772,27
Bom Conselho	2005	4.550,47	8.365,45	1.670,96	1.994,43	9.484,49
Bom Jardim	1997	671,62	1.313,48	415,09	491,33	3.159,46
Bom Jardim	2001	1.881,88	4.836,82	588,73	1.193,01	5.161,46
Bom Jardim	2005	3.376,59	7.743,35	918,67	1.666,97	8.356,18
Bonito	1997	1.945,11	2.160,53	534,06	746,00	2.747,88
Bonito	2001	3.131,93	4.237,24	1.049,66	1.038,19	5.162,06
Bonito	2005	4.834,40	8.774,59	485,17	689,82	10.049,16
Brejão	1997	320,10	527,93	113,81	114,87	1.569,07
Brejão	2001	1.016,78	1.549,21	184,09	290,11	2.341,58
Brejão	2005	1.662,43	2.896,82	449,19	49,40	3.457,19
Brejinho	1997	170,85	430,04	177,46	171,14	936,75
Brejinho	2001	507,35	1.373,15	356,03	363,03	1.475,98

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			1.768,54	402,94	17,79	3.270,27
Brejo da Madre de Deus	1997	192,97	684,52	495,47	115,67	2.986,27
Brejo da Madre de Deus	2001	3.082,43	3.912,70	323,70	893,14	5.472,86
Brejo da Madre de Deus	2005	5.577,28	8.244,76	1.467,01	18,22	10.064,79
Buenos Aires	1997	351,13	645,14	197,48	170,26	1.674,11
Buenos Aires	2001	942,27	1.703,30	262,41	265,01	2.164,28
Buenos Aires	2005	1.759,47	2.507,81	577,04	432,48	4.245,40
Buíque	1997	368,88	1.254,13	522,73	575,20	3.154,79
Buíque	2001	2.371,09	5.986,36	880,41	1.138,11	5.472,97
Buíque	2005	4.541,60	11.233,28	2.531,07	3.392,26	11.237,18
Cabo de Santo Agostinho	1997	4.267,77	8.935,91	3.650,51	4.766,06	9.968,71
Cabo de Santo Agostinho	2001	18.962,86	22.193,72	7.331,95	7.729,89	24.435,81
Cabo de Santo Agostinho	2005	34.543,55	44.614,21	8.646,95	16.340,85	46.642,89
Cabrobó	1997	374,01	991,30	295,52	776,97	2.424,94
Cabrobó	2001	2.214,57	3.236,89	796,08	1.096,81	4.254,28
Cabrobó	2005	3.210,06	5.719,20	780,44	599,55	7.793,36
Cachoeirinha	1997	535,64	617,78	293,61	290,32	1.902,59
Cachoeirinha	2001	1.017,31	1.426,23	348,38	575,70	3.215,52
Cachoeirinha	2005	2.794,01	2.744,47	200,54	254,43	6.591,97
Caetés	1997	864,16	849,59	220,57	346,12	1.879,24
Caetés	2001	2.534,51	3.117,67	303,69	499,74	3.785,36
Caetés	2005	2.255,31	5.884,59	928,25	907,42	7.532,62
Calçado	1997	234,75	471,88	180,98	140,89	1.252,04
Calçado	2001	954,22	1.327,32	237,33	327,25	2.346,52
Calçado	2005	1.424,74	2.502,33	141,39	106,91	4.317,74
Calumbi	1997	424,22	404,32	117,00	94,10	938,70
Calumbi	2001	599,71	1.070,52	239,06	341,88	1.776,10
Calumbi	2005	1.232,20	2.174,98	425,04	424,59	3.206,47
Camaragibe	1997	1.518,37	3.753,09	548,75	2.171,96	9.366,01
Camaragibe	2001	27.068,31	8.102,16	2.621,40	6.517,48	16.804,24
Camaragibe	2005	447,22	13.467,02	1.421,66	8.123,42	37.730,12
Camocim de São Félix	1997	548,38	766,00	167,81	197,29	1.669,29
Camocim de São Félix	2001	1.007,19	2.021,62	413,55	264,37	3.037,44
Camocim de São Félix	2005	1.739,06	3.403,91	927,46	788,28	5.626,74

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			981,69	363,22	225,77	944,53
Camutanga	2001	1.269,85	1.610,01	789,70	346,34	1.778,96
Camutanga	2005	1.960,14	2.889,30	604,66	56,84	3.421,71
Canhotinho	1997	1.056,39	1.085,80	280,56	353,53	2.502,01
Canhotinho	2001	1.751,05	2.677,04	772,08	635,69	3.972,58
Canhotinho	2005	3.610,93	4.734,45	140,08	775,91	7.133,27
Carnaíba	1997	514,29	1.348,35	346,32	261,38	2.519,58
Carnaíba	2001	840,35	2.172,43	296,17	360,01	3.316,47
Carnaíba	2005	2.192,62	4.714,55	676,91	1.065,36	6.328,15
Carnaubeira da Penha	1997	179,57	469,26	82,04	174,73	1.245,28
Carnaubeira da Penha	2001	734,70	1.408,30	391,83	459,83	2.178,79
Carnaubeira da Penha	2005	1.231,60	2.172,66	174,61	309,65	3.818,29
Carpina	1997	1.571,64	2.447,66	1.047,91	1.534,74	4.743,44
Carpina	2001	2.961,23	5.192,43	1.221,27	1.475,11	7.883,68
Carpina	2005	4.255,98	9.219,83	1.253,57	4.660,89	13.318,63
Catende	1997	1.267,94	1.597,98	712,16	321,89	2.686,02
Catende	2001	2.118,07	3.761,40	2.304,95	593,04	4.892,71
Catende	2005	3.795,18	7.546,96	2.108,20	267,84	8.839,55
Cedro	1997	247,18	380,24	157,82	209,61	1.266,70
Cedro	2001	1.003,82	1.320,89	272,75	440,95	1.690,24
Cedro	2005	1.390,28	2.526,30	766,85	636,48	3.268,83
Chã de Alegria	1997	418,59	699,62	236,72	142,13	1.266,06
Chã de Alegria	2001	784,28	2.187,82	316,35	202,15	2.402,20
Chã de Alegria	2005	1.564,84	2.627,62	560,09	136,32	4.008,34
Chã Grande	1997	804,78	1.126,14	216,50	305,34	2.204,02
Chã Grande	2001	2.681,58	3.153,86	898,21	1.057,79	3.513,70
Chã Grande	2005	3.359,12	5.384,25	1.360,30	278,63	6.672,74
Condado	1997	572,97	1.068,34	305,87	526,32	2.208,27
Condado	2001	1.303,98	2.011,07	434,09	828,80	3.732,63
Condado	2005	2.974,69	3.594,67	668,79	1.123,15	6.106,80
Correntes	1997	515,10	1.002,04	139,66	215,11	1.897,04
Correntes	2001	1.742,59	2.248,32	762,95	730,53	3.517,44
Correntes	2005	3.086,42	4.544,82	617,52	638,85	6.048,35
Cortês	1997	954,32	807,06	195,84	11,81	1.878,73
Cortês	2001	1.332,72	2.399,76	468,31	10,32	2.332,66
Cortês	2005	2.484,56	4.682,18	765,86	1.650,54	4.714,46
Cumarú	1997	1.030,96	1.018,33	249,74	453,27	2.525,67
Cumarú	2001	1.601,12	2.765,42	323,57	553,67	4.133,80
Cumarú	2005	2.481,07	4.268,19	968,57	1.416,77	8.553,03
Cupira	1997	991,70	836,80	253,14	550,11	2.263,04

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			2.945,64	506,15	792,33	3.658,15
Cupira	2005	2.716,90	6.301,81	730,15	134,10	6.197,59
Custódia	1997	777,12	1.236,73	559,75	639,47	2.897,78
Custódia	2001	526,34	4.389,08	976,33	1.225,28	4.864,36
Custódia	2005	4.996,06	6.169,87	1.337,93	625,18	7.691,54
Escada	1997	1.531,77	3.142,20	253,86	1.509,72	4.241,37
Escada	2001	4.129,52	6.449,72	1.654,14	2.228,85	6.906,46
Escada	2005	5.898,24	11.397,13	4.937,10	3.880,17	11.825,09
Exu	1997	401,22	1.412,13	314,83	386,55	3.140,09
Exu	2001	2.101,19	3.749,09	953,05	619,91	4.949,39
Exu	2005	4.348,00	7.176,71	3.293,62	1.196,83	8.360,30
Feira Nova	1997	612,19	919,48	391,46	306,78	1.910,22
Feira Nova	2001	1.578,92	2.135,36	502,89	731,62	3.030,47
Feira Nova	2005	3.183,62	3.445,89	605,52	947,51	6.572,37
Ferreiros	1997	289,06	604,65	189,11	300,63	1.260,95
Ferreiros	2001	649,89	1.302,19	591,87	532,11	2.091,96
Ferreiros	2005	1.473,29	2.781,96	882,11	886,76	4.328,80
Flores	1997	178,72	1.143,86	212,04	187,32	2.571,91
Flores	2001	1.520,15	2.562,26	291,27	345,49	4.312,45
Flores	2005	2.504,68	4.562,04	1.206,44	1.580,56	6.563,45
Floresta	1997	1.280,84	2.462,35	726,90	551,84	2.945,80
Floresta	2001	2.443,05	4.523,50	2.104,37	1.594,49	5.072,10
Floresta	2005	4.727,80	6.778,73	2.344,21	2.466,56	7.683,40
Frei Miguelinho	1997	394,89	583,06	324,35	184,28	1.899,59
Frei Miguelinho	2001	1.068,59	1.459,25	462,65	411,02	2.827,01
Frei Miguelinho	2005	1.884,64	2.770,26	451,95	446,28	4.393,11
Gameleira	1997	616,68	1.084,27	351,75	657,28	1.886,15
Gameleira	2001	1.835,61	3.540,39	748,32	1.147,99	3.775,03
Gameleira	2005	3.228,20	4.838,47	1.276,95	1.785,92	7.526,08
Garanhuns	1997	1.693,45	2.898,57	1.805,24	3.543,14	5.427,36
Garanhuns	2001	4.750,86	6.936,63	1.857,49	6.532,96	12.146,89
Garanhuns	2005	9.715,28	13.221,97	2.818,93	7.590,53	21.847,11
Glória do Goitá	1997	1.050,78	949,85	283,15	381,81	2.615,34
Glória do Goitá	2001	1.630,80	2.694,47	1.184,69	665,59	4.093,18
Glória do Goitá	2005	3.488,64	5.220,95	615,32	915,89	7.220,00
Goiana	1997	1.479,14	4.341,66	1.181,46	2.244,09	4.985,10
Goiana	2001	3.513,67	7.212,99	961,18	3.126,37	8.370,96
Goiana	2005	9.072,77	16.346,67	3.045,71	302,28	14.770,10
Granito	1997	259,67	361,94	85,63	141,61	1.248,16
Granito	2001	614,31	916,42	230,20	198,93	1.924,61

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			1.988,70	598,73	342,17	3.191,62
Gravata	1997	1.493,77	2.519,36	968,45	1.708,52	5.295,82
Gravatá	2001	3.300,11	5.488,29	1.707,69	1.613,20	9.107,38
Gravatá	2005	9.480,61	13.035,99	1.923,77	2.884,26	15.867,66
Iati	1997	437,36	883,94	133,73	428,53	2.200,09
Iati	2001	2.998,62	2.567,81	271,93	849,73	3.458,01
Iati	2005	2.893,64	4.919,68	280,28	108,10	6.023,55
Ibimirim	1997	484,31	835,17	238,66	635,61	2.188,57
Ibimirim	2001	1.961,28	2.198,98	584,58	712,03	4.118,30
Ibimirim	2005	3.840,71	4.396,70	1.335,55	747,73	6.181,21
Ibirajuba	1997	453,95	545,39	178,73	134,02	1.250,41
Ibirajuba	2001	716,11	1.111,33	233,18	342,25	2.128,27
Ibirajuba	2005	1.131,91	2.127,18	866,20	638,57	3.177,60
Igarassu	1997	952,57	4.329,23	842,09	2.166,09	5.239,05
Igarassu	2001	4.931,42	4.646,67	516,65	3.119,48	8.354,41
Igarassu	2005	6.098,73	11.673,44	1.891,33	5.093,38	16.206,09
Inajá	1997	471,64	628,00	364,86	348,70	2.192,69
Inajá	2001	782,79	1.615,83	464,67	298,48	3.698,96
Inajá	2005	1.726,22	3.471,17	904,28	551,64	5.480,83
Ingazeira	1997	144,48	396,42	103,88	131,42	939,48
Ingazeira	2001	63,35	248,28	-	442,73	1.764,32
Ingazeira	2005	950,34	1.657,54	434,19	79,25	3.294,16
Ipojuca	1997	3.118,05	5.193,50	1.919,06	2.560,33	6.975,89
Ipojuca	2001	7.720,99	12.016,75	2.309,90	6.534,60	12.984,15
Ipojuca	2005	23.766,92	33.358,76	3.556,03	12.614,53	33.044,70
Ipubi	1997	653,95	1.381,38	44,96	262,43	2.206,68
Ipubi	2001	1.946,57	2.905,33	443,46	494,32	3.657,85
Ipubi	2005	4.096,95	5.718,41	928,62	1.487,60	7.772,93
Itacuruba	1997	868,68	1.127,87	239,47	365,84	962,12
Itacuruba	2001	1.112,20	1.543,50	365,95	1.364,99	1.833,06
Itacuruba	2005	1.895,36	2.347,84	977,75	1.581,86	3.301,35
Itaíba	1997	673,93	1.127,94	424,42	415,12	2.806,79
Itaíba	2001	1.754,08	3.679,75	667,02	574,69	4.228,13
Itaíba	2005	2.771,89	6.875,05	595,09	433,93	7.335,44
Itambé	1997	931,98	1.265,96	530,46	971,71	2.930,19
Itambé	2001	2.609,92	2.804,95	488,32	7,46	4.873,00
Itambé	2005	4.940,56	5.651,79	1.195,37	2.369,53	8.071,01
Itapetim	1997	411,87	655,60	110,00	546,50	1.896,76
Itapetim	2001	1.113,83	1.778,04	315,35	699,19	2.720,17
Itapetim	2005	1.628,76	2.917,79	787,69	1.299,98	5.720,89
Itapissuma	1997	891,83	2.131,52	562,02	918,81	299,60
Itapissuma	2001	1.919,83	4.066,81	870,90	1.338,21	3.895,34
Itapissuma	2005	4.523,12	7.579,37	1.227,48	205,07	7.406,97

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			11.217,51	8.199,24	19.027,50	32.829,62
Jaboatão dos Guararapes	2001	10.259,35	35.068,91	15.889,88	5.151,59	45.895,38
Jaboatão dos Guararapes	2005	42.229,91	69.755,84	17.626,93	33.565,05	81.571,26
Jaqueira	1997	-	727,13	95,38	220,22	947,57
Jaqueira	2001	850,07	1.852,34	1.056,08	700,27	2.345,97
Jaqueira	2005	1.887,79	3.543,61	605,11	995,85	4.315,84
Jataúba	1997	605,87	862,78	245,01	395,95	1.919,79
Jataúba	2001	1.153,09	1.907,92	409,34	804,31	3.362,00
Jataúba	2005	2.731,88	4.020,24	812,47	545,61	5.207,12
Jatobá	1997	548,02	893,15	148,65	36,60	1.003,85
Jatobá	2001	1.093,51	1.750,50	767,33	491,31	2.428,68
Jatobá	2005	2.865,17	2.564,36	415,21	556,51	5.673,78
João Alfredo	1997	899,76	982,54	340,79	323,08	3.027,63
João Alfredo	2001	2.802,92	2.593,78	-	1.090,79	4.077,46
João Alfredo	2005	3.292,34	5.694,40	1.019,89	876,33	7.230,56
Joaquim Nabuco	1997	596,33	1.554,18	587,00	649,97	1.879,20
Joaquim Nabuco	2001	1.404,86	2.443,84	1.737,65	853,95	3.234,58
Joaquim Nabuco	2005	2.101,79	4.243,64	1.563,24	1.680,00	5.105,85
Jucati	1997	133,95	319,89	43,61	94,98	938,98
Jucati	2001	636,73	1.747,65	69,38	215,93	1.740,61
Jucati	2005	1.674,24	3.882,96	239,19	337,70	4.083,13
Jupi	1997	591,22	721,12	180,73	347,88	2.171,68
Jupi	2001	865,33	2.420,60	89,15	467,24	3.038,70
Jupi	2005	1.983,56	3.742,60	713,99	290,28	4.638,89
Jurema	1997	376,24	696,29	207,12	270,27	1.568,74
Jurema	2001	719,90	1.876,91	434,55	773,51	2.596,43
Jurema	2005	2.010,65	3.992,30	588,34	237,03	5.444,47
Lagoa do Carro	1997	115,77	705,48	154,26	207,87	1.296,18
Lagoa do Carro	2001	722,85	1.844,90	471,03	409,12	2.398,67
Lagoa do Carro	2005	2.618,58	3.760,81	710,37	624,81	5.448,45
Lagoa do Itaenga	1997	1.044,61	1.229,80	428,89	983,67	1.937,59
Lagoa do Itaenga	2001	1.711,61	3.300,39	-	1.603,41	3.604,95
Lagoa do Itaenga	2005	3.322,98	5.674,50	936,97	2.135,77	6.720,29
Lagoa do Ouro	1997	412,73	624,26	126,95	313,93	1.589,72
Lagoa do Ouro	2001	2.213,57	1.850,63	165,52	687,07	2.735,76
Lagoa do Ouro	2005	3.257,83	3.389,41	581,52	1.220,69	3.990,14

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			867,35	127,81	311,05	1.881,74
Lagoa dos Gatos	2001	1.263,61	2.033,15	379,01	515,26	3.023,22
Lagoa dos Gatos	2005	2.009,89	5.121,13	620,02	810,90	5.076,44
Lagoa Grande	1997	830,41	793,85	74,60	36,33	1.289,12
Lagoa Grande	2001	1.867,05	2.339,30	424,55	76,64	3.649,58
Lagoa Grande	2005	2.734,90	4.027,89	311,67	74,99	6.737,07
Lajedo	1997	684,94	1.650,60	421,08	614,01	2.895,31
Lajedo	2001	1.826,59	4.417,66	1.124,55	763,15	4.696,68
Lajedo	2005	3.110,40	8.484,09	1.326,54	1.270,85	8.223,38
Limoeiro	1997	916,07	1.711,23	1.048,14	1.286,72	3.984,34
Limoeiro	2001	2.313,67	4.293,16	2.118,62	1.647,72	6.785,96
Limoeiro	2005	5.116,85	6.874,27	2.264,84	3.252,09	11.956,62
Macaparana	1997	1.445,97	1.196,70	447,43	658,96	2.481,92
Macaparana	2001	2.214,62	3.102,58	470,00	1.237,35	4.066,57
Macaparana	2005	3.202,62	4.657,68	839,10	662,56	6.564,36
Machados	1997	743,70	428,80	134,75	218,86	1.257,89
Machados	2001	1.214,82	1.042,16	141,92	384,08	2.301,07
Machados	2005	2.315,27	2.298,49	342,84	883,68	4.370,73
Manari	1997	336,85	435,38	11,29	19,28	936,61
Manari	2001	872,61	2.024,76	101,28	182,10	2.315,73
Manari	2005	876,66	3.446,17	338,43	74,25	4.317,87
Maraial	1997	916,91	1.117,39	-	1.041,78	2.197,75
Maraial	2001	1.284,16	1.914,94	1.220,47	1.205,06	3.722,00
Maraial	2005	1.729,62	3.047,84	677,31	201,84	5.288,14
Mirandiba	1997	635,39	506,74	176,25	185,56	1.597,68
Mirandiba	2001	1.495,53	1.362,22	557,60	521,48	2.712,68
Mirandiba	2005	2.272,68	2.664,08	617,30	737,85	4.153,89
Moreilândia	1997	202,25	491,27	120,39	178,08	1.571,37
Moreilândia	2001	1.683,67	1.514,34	628,57	93,02	2.773,40
Moreilândia	2005	6.849,64	9.438,35	2.132,64	1.253,66	4.192,60
Moreno	1997	809,48	1.758,30	589,19	671,09	3.305,86
Moreno	2001	4.147,13	4.905,66	1.758,58	541,51	5.488,63
Moreno	2005	3.529,10	4.813,29	1.069,19	2.014,66	12.999,13
Nazaré da Mata	1997	677,93	1.874,44	715,46	1.157,82	2.620,46
Nazaré da Mata	2001	2.650,08	3.892,95	676,91	1.747,51	4.256,35
Nazaré da Mata	2005	43.109,62	40.615,50	14.292,46	29.751,84	9.162,76
Olinda	1997	18.026,04	11.543,98	2.505,23	5.350,83	31.241,31
Olinda	2001	10.238,19	20.115,81	69,29	10.668,25	45.430,60
Olinda	2005	2.876,85	6.119,58	577,10	339,28	66.776,53
Orobó	1997	537,00	781,47	290,50	288,84	2.216,78

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			2.565,78	397,24	611,84	3.560,70
Orobo	2005	2.073,73	2.975,13	601,29	902,69	6.188,80
Orocó	1997	156,05	561,80	103,60	26,28	1.289,12
Orocó	2001	1.217,47	1.416,40	171,69	271,78	2.454,68
Orocó	2005	5.857,12	12.918,92	2.763,89	1.771,58	4.471,75
Ouricuri	1997	420,43	1.586,75	637,98	1.213,13	4.433,75
Ouricuri	2001	2.200,28	6.482,88	900,96	1.732,77	7.058,92
Ouricuri	2005	8.398,49	10.264,66	2.670,94	2.320,58	12.274,09
Palmares	1997	277,85	2.971,01	1.162,73	338,39	4.514,97
Palmares	2001	2.606,41	6.527,80	2.246,00	2.215,20	7.286,88
Palmares	2005	1.593,71	2.156,35	417,37	499,53	12.926,90
Palmeirina	1997	277,30	540,72	116,21	269,71	1.266,92
Palmeirina	2001	593,08	1.355,09	217,34	416,75	2.134,49
Palmeirina	2005	2.615,02	8.509,43	2.353,39	937,12	3.178,43
Panelas	1997	702,47	1.840,07	263,10	328,82	2.533,78
Panelas	2001	1.788,74	4.471,33	1.517,31	475,52	4.108,44
Panelas	2005	1.432,48	3.018,17	256,93	249,82	7.073,19
Paranatama	1997	216,76	546,74	149,91	179,25	1.564,67
Paranatama	2001	795,47	2.216,17	126,22	389,36	2.657,31
Paranatama	2005	2.995,87	4.426,36	1.116,92	781,00	3.238,33
Parnamirim	1997	705,21	719,55	15,10	462,11	1.917,94
Parnamirim	2001	1.920,66	2.436,59	81,74	619,89	3.615,64
Parnamirim	2005	4.048,06	6.084,68	473,55	1.656,11	6.466,44
Passira	1997	1.487,26	1.221,69	259,30	427,63	2.570,35
Passira	2001	1.839,52	3.205,62	325,91	799,95	4.165,66
Passira	2005	26.480,45	28.630,13	8.376,77	18.532,92	7.260,44
Pedra	1997	843,85	750,05	310,70	554,99	2.204,34
Pedra	2001	874,52	2.096,43	736,26	730,51	3.735,24
Pedra	2005	7.895,60	9.581,05	2.209,69	3.407,77	6.057,08
Pesqueira	1997	773,14	2.050,17	1.086,37	1.035,42	4.146,50
Pesqueira	2001	4.396,65	4.617,96	1.757,95	1.508,44	6.968,23
Pesqueira	2005	6.974,90	6.975,33	1.247,46	2.747,48	11.512,35
Petrolândia	1997	2.800,04	3.263,88	523,69	2.241,81	2.752,22
Petrolândia	2001	4.313,37	5.943,02	667,89	1.840,09	4.240,32
Petrolândia	2005	45.810,75	37.429,66	7.111,77	16.803,06	7.438,47
Petrolina	1997	19.403,47	10.337,93	3.020,11	3.723,99	16.653,89
Petrolina	2001	21.578,69	15.999,74	4.433,27	7.937,89	26.372,33
Petrolina	2005	1.173,61	2.974,12	336,71	545,46	47.108,58
Poção	1997	268,91	479,07	221,33	225,80	1.573,90
Poção	2001	864,05	1.299,13	351,15	410,46	2.631,57
Poção	2005	3.901,56	5.907,71	2.242,28	509,50	4.151,27
Pombos	1997	1.154,66	1.058,95	321,03	252,82	2.208,12
Pombos	2001	1.923,00	2.905,00	1.332,00	678,00	4.232,00

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			2.858,86	1.124,77	105,89	7.834,53
Primavera	1997	461,66	740,44	194,93	308,79	1.262,53
Primavera	2001	1.053,92	2.295,02	267,13	345,44	2.342,46
Primavera	2005	2.197,69	5.172,43	987,34	759,46	4.343,84
Quipapá	1997	880,21	1.025,42	259,29	640,26	2.226,72
Quipapá	2001	729,68	2.922,13	471,85	849,05	3.090,94
Quipapá	2005	902,54	2.029,23	633,13	757,66	5.955,64
Quixaba	1997	91,54	366,35	88,24	149,93	943,61
Quixaba	2001	564,34	1.180,21	163,37	262,08	1.493,91
Quixaba	2005	295.644,96	319.214,61	23.557,97	218.369,61	3.227,80
Recife	1997	19.247,33	84.659,40	64.135,04	139.915,62	244.404,61
Recife	2001	132.366,50	146.268,90	101.669,51	175.258,09	374.532,59
Recife	2005	3.002,69	4.415,92	1.118,53	126,31	628.764,89
Riacho das Almas	1997	1.120,56	952,71	249,55	353,26	2.203,96
Riacho das Almas	2001	1.887,94	2.322,83	510,73	480,27	3.833,69
Riacho das Almas	2005	3.527,60	7.206,24	810,37	1.630,55	6.144,04
Ribeirão	1997	545,96	1.671,47	460,57	1.194,80	3.213,88
Ribeirão	2001	1.778,84	3.835,38	1.474,23	2.194,49	5.482,44
Ribeirão	2005	3.131,80	5.968,61	2.062,83	1.496,51	9.283,85
Rio Formoso	1997	606,06	1.544,66	808,81	1.038,01	2.951,42
Rio Formoso	2001	1.352,81	3.711,76	1.958,17	1.502,69	4.255,61
Rio Formoso	2005	660,92	2.575,53	153,49	528,14	6.906,69
Sairé	1997	557,03	767,35	368,78	168,97	1.910,70
Sairé	2001	835,71	1.519,94	538,36	413,44	2.981,10
Sairé	2005	1.117,84	2.112,15	106,62	399,63	5.321,68
Salgadinho	1997	178,85	457,54	106,36	76,32	963,13
Salgadinho	2001	763,03	1.270,17	130,03	213,80	1.776,16
Salgadinho	2005	6.662,06	6.728,57	2.676,96	2.637,40	3.238,52
Salgueiro	1997	413,85	1.970,99	316,94	977,20	3.750,40
Salgueiro	2001	1.889,50	3.118,87	896,11	1.660,10	6.438,47
Salgueiro	2005	835,79	3.945,11	455,85	221,55	13.107,08
Saloá	1997	355,64	743,97	187,19	333,55	1.880,75
Saloá	2001	1.322,99	2.776,76	260,95	554,46	3.191,64
Saloá	2005	2.647,44	3.842,94	203,18	326,10	5.010,15
Sanharó	1997	335,10	762,12	118,62	289,67	1.903,50
Sanharó	2001	1.318,94	1.764,72	614,59	545,01	3.349,33
Sanharó	2005	1.459,38	4.054,68	628,31	421,86	5.117,84
Santa Cruz	1997	310,93	618,27	99,21	99,44	1.258,04
Santa Cruz	2001	747,68	2.254,73	258,25	359,45	2.368,58
Santa Cruz	2005	1.906,80	2.047,86	259,99	763,23	4.486,02
Santa Cruz da Baixa Verde	1997	164,40	365,89	97,75	189,96	1.267,15

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			1.246,29	186,68	448,19	2.339,26
Santa Cruz da Baixa Verde	2005	8.065,67	9.052,27	938,07	3.368,35	4.322,89
Santa Cruz do Capibaribe	1997	1.300,71	1.319,68	367,40	964,80	3.506,79
Santa Cruz do Capibaribe	2001	4.059,24	3.242,68	810,45	1.688,74	7.123,87
Santa Cruz do Capibaribe	2005	2.424,40	4.489,82	933,61	984,11	14.704,19
Santa Filomena	1997	325,20	571,90	47,55	234,40	937,16
Santa Filomena	2001	754,88	1.825,61	139,40	225,27	2.085,26
Santa Filomena	2005	4.651,56	10.482,78	940,21	1.182,11	4.549,07
Santa Maria da Boa Vista	1997	1.677,48	1.778,01	279,04	61,40	3.032,69
Santa Maria da Boa Vista	2001	2.849,82	7.492,09	345,88	787,06	5.124,19
Santa Maria da Boa Vista	2005	1.475,73	3.292,08	495,98	673,99	10.598,88
Santa Maria do Cambucá	1997	352,94	676,13	193,41	157,83	1.564,09
Santa Maria do Cambucá	2001	945,51	1.928,09	217,18	291,92	2.476,34
Santa Maria do Cambucá	2005	1.591,08	2.937,43	1.100,40	30,50	4.114,22
São Benedito do Sul	1997	341,68	545,40	442,19	189,97	1.259,48
São Benedito do Sul	2001	919,51	1.699,18	1.097,74	550,04	107,31
São Benedito do Sul	2005	4.191,08	9.743,88	1.752,11	1.396,43	4.288,77
São Bento do Una	1997	1.108,93	1.376,52	600,34	788,02	3.596,07
São Bento do Una	2001	2.507,15	5.042,12	1.029,12	1.292,21	5.888,27
São Bento do Una	2005	2.262,67	5.356,33	1.153,52	609,27	10.247,82
São Caitano	1997	1.530,97	1.273,13	439,66	627,42	2.539,24
São Caitano	2001	2.897,13	4.383,81	504,34	933,11	4.780,40
São Caitano	2005	262,85	5.400,16	1.192,13	627,35	9.243,18
São João	1997	13,18	913,87	290,01	211,45	1.909,79
São João	2001	2.612,06	2.885,67	535,28	480,06	3.471,65
São João	2005	2.794,79	5.265,09	730,41	349,35	6.582,44
São José da Coroa Grande	1997	406,09	768,57	162,15	570,84	1.701,04
São José da Coroa Grande	2001	1.098,71	1.799,65	906,36	851,51	3.204,97
São José da Coroa Grande	2005	3.950,00	7.477,22	1.869,50	1.311,16	5.193,73
São José do Belmonte	1997	840,45	1.311,69	248,74	737,00	2.860,14
São José do Belmonte	2001	2.150,98	4.002,46	315,86	1.223,99	4.659,63

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			2.937,15	862,04	846,04	7.958,95
São José do Egito	1997	650,60	1.122,64	305,24	824,43	2.882,75
São José do Egito	2001	1.170,98	1.964,83	360,21	424,22	4.881,82
São José do Egito	2005	9.243,34	12.446,51	5.156,14	4.387,95	7.617,43
São Lourenço da Mata	1997	1.217,70	3.102,05	800,06	1.979,98	5.104,62
São Lourenço da Mata	2001	4.123,82	6.887,59	2.109,30	3.782,76	9.363,15
São Lourenço da Mata	2005	2.556,38	3.674,93	868,92	366,44	16.559,52
São Vicente Ferrer	1997	627,79	710,18	186,51	334,06	1.609,52
São Vicente Ferrer	2001	1.239,18	2.155,14	414,84	959,16	2.965,51
São Vicente Ferrer	2005	7.031,95	11.542,35	1.276,30	3.229,97	5.559,58
Serra Talhada	1997	1.216,34	1.912,78	773,40	1.304,78	5.150,52
Serra Talhada	2001	2.603,11	6.652,37	1.709,01	2.100,20	9.529,67
Serra Talhada	2005	2.457,24	5.508,89	1.052,22	835,56	13.685,26
Serrita	1997	701,72	934,36	293,84	245,41	2.202,15
Serrita	2001	1.424,20	3.005,90	435,92	312,75	3.444,02
Serrita	2005	3.717,45	5.559,67	2.440,41	1.560,28	5.886,34
Sertânia	1997	374,15	1.500,56	525,51	705,32	2.867,04
Sertânia	2001	2.163,28	3.948,93	1.074,73	879,02	4.748,42
Sertânia	2005	4.288,69	8.909,43	1.299,71	2.930,24	8.306,92
Sirinhaém	1997	1.631,36	1.702,17	743,77	892,79	2.620,71
Sirinhaém	2001	2.830,33	5.230,58	1.128,58	1.607,21	4.865,79
Sirinhaém	2005	1.664,28	3.627,71	699,87	565,02	9.697,03
Solidão	1997	196,95	425,46	82,33	138,87	934,76
Solidão	2001	784,86	991,36	241,96	433,78	1.492,97
Solidão	2005	1.285,34	1.871,46	256,02	641,88	3.254,44
Surubim	1997	919,65	1.864,46	643,06	726,50	4.697,90
Surubim	2001	2.561,63	4.187,42	1.287,55	992,62	7.727,69
Surubim	2005	5.417,52	8.264,89	621,40	3.016,32	11.918,81
Tabira	1997	850,88	974,41	415,78	73,68	2.188,93
Tabira	2001	1.980,41	1.973,54	554,78	32,92	4.124,52
Tabira	2005	3.038,31	3.859,59	291,42	97,93	7.458,14
Tacaratu	1997	359,64	746,45	303,82	338,93	1.928,75
Tacaratu	2001	931,04	2.087,68	488,40	335,08	3.406,23
Tacaratu	2005	1.820,54	2.884,89	812,69	961,55	5.252,55
Tamandaré	1997	370,25	601,21	143,38	282,82	1.487,80
Tamandaré	2001	1.475,54	2.544,75	408,26	1.380,81	4.025,11
Tamandaré	2005	3.181,65	5.385,06	1.132,30	1.279,73	7.602,70
Taquaritinga do Norte	1997	271,60	936,86	401,88	333,25	1.930,82

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

			2.109,31	434,60	404,05	3.639,33
Taquaritinga do Norte	2005	2.914,69	3.912,34	953,89	1.169,50	6.656,31
Terezinha	1997	244,91	435,50	144,84	52,84	937,60
Terezinha	2001	598,47	981,34	303,12	211,15	1.783,01
Terezinha	2005	1.258,07	2.195,22	327,94	339,97	3.092,25
Terra Nova	1997	92,71	288,08	101,43	158,78	943,92
Terra Nova	2001	675,07	944,82	218,50	320,17	1.772,02
Terra Nova	2005	1.287,17	1.857,40	282,06	441,52	3.227,77
Toritama	1997	540,65	620,36	195,73	571,62	1.994,33
Toritama	2001	1.471,00	1.591,94	206,32	1.157,07	3.754,55
Toritama	2005	3.303,76	3.915,84	590,36	2.364,42	8.440,52
Trindade	1997	742,12	1.070,79	156,62	386,04	1.972,75
Trindade	2001	1.728,48	2.707,23	581,41	734,06	3.586,06
Trindade	2005	3.165,92	5.680,93	1.826,88	1.712,81	6.767,78
Triunfo	1997	935,67	1.484,22	413,10	593,57	2.831,37
Triunfo	2001	1.259,57	1.826,00	614,67	546,44	4.001,54
Triunfo	2005	2.010,22	3.440,16	840,98	1.196,58	5.975,66
Tupanatinga	1997	712,85	785,71	177,13	339,90	1.892,24
Tupanatinga	2001	1.042,38	2.780,33	551,68	651,46	3.510,95
Tupanatinga	2005	2.312,08	5.575,75	779,92	639,91	6.552,77
Tuparetama	1997	353,89	692,26	242,81	274,81	1.300,11
Tuparetama	2001	1.051,87	1.219,37	322,20	392,78	1.680,58
Tuparetama	2005	579,28	1.258,34	1.282,31	276,21	3.318,49
Venturosa	1997	391,42	817,36	252,18	152,20	1.585,66
Venturosa	2001	480,18	2.019,43	342,75	257,31	2.853,05
Venturosa	2005	2.525,53	3.178,12	255,09	529,40	5.471,08
Verdejante	1997	98,22	441,32	69,72	285,07	1.254,56
Verdejante	2001	610,52	1.287,24	419,15	398,32	1.675,44
Verdejante	2005	1.223,25	2.258,48	720,79	185,09	3.174,58
Vertente do Lério	1997	276,75	492,71	58,55	226,34	944,45
Vertente do Lério	2001	1.842,04	1.546,02	387,68	480,61	2.895,16
Vertente do Lério	2005	1.566,29	1.994,96	367,60	262,86	3.290,01
Vertentes	1997	205,27	604,98	199,35	131,33	1.899,09
Vertentes	2001	952,64	1.878,53	129,25	154,03	1.771,19
Vertentes	2005	2.820,70	2.771,06	128,57	524,08	5.098,02
Vicência	1997	1.340,79	1.909,85	770,37	557,62	2.663,23
Vicência	2001	2.971,02	4.287,45	1.867,88	1.286,48	4.156,44
Vicência	2005	4.403,18	7.414,83	1.025,69	22,85	7.224,01
Vitória de Santo Antônio	1997	3.399,36	5.691,03	1.543,12	3.228,93	7.071,03
Vitória de Santo Antônio	2001	3.932,70	11.414,72	3.055,21	4.996,51	11.798,11



PDF Complete

Your complimentary use period has ended. Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	18.637,47	4.799,06	3.842,05	18.643,67
--	-----------	----------	----------	-----------

Fonte: BRASIL/MF/STN (2012).