

POLÍTICA FISCAL LOCAL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS GAÚCHOS (1996-2001)

Autores: Cristiano Aguiar de Oliveira (autor principal)
Liderau dos Santos Marques Júnior (co-autor)

Professores da Universidade de Passo Fundo

Pesquisadores do Centro de Pesquisa e Extensão da FEAC (CPEAC)

Faculdade de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis

Campus I - Bairro São José – CEP: 99001-970

Passo Fundo - RS – Brasil

Fone (054) 316-8245 - Fax (054) 316-8125

E-mail: cristiano.oliveira@upf.br e liderau@upf.br

ÁREA TEMÁTICA: DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

POLÍTICA FISCAL LOCAL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS GAÚCHOS (1996-2001)

Resumo

Este artigo é um estudo empírico sobre os efeitos da política fiscal local no crescimento econômico dos municípios gaúchos no período compreendido entre 1996 e 2001. Um modelo econométrico de crescimento econômico com dados *cross-section* de 426 municípios é estimado. No artigo, os gastos públicos são divididos em produtivos e improdutivos e são acrescentadas duas fontes de receita locais: o IPTU e o ISS. Os resultados obtidos são os previstos pela teoria: gastos produtivos afetam positivamente o crescimento econômico, gastos improdutivos não afetam o crescimento econômico e a cobrança de impostos reduz o crescimento econômico dos municípios. No artigo ficam destacados os efeitos positivos dos investimentos públicos e dos gastos em educação no crescimento econômico dos municípios gaúchos, que mostraram ser uma alternativa de política para a redução das desigualdades regionais.

Palavras-chave: Política Fiscal, Crescimento Econômico, Cidades.

Classificação JEL: H71, H72, O47, R11.

Abstract

This paper is an empirical study of the effects of the local fiscal policy in the economic growth of the municipal districts gauchos in the period between 1996 and 2001. It is esteemed an econometric model to economic growth with a cross-section of 426 municipalities. In this paper, the public expenditures are divided in productive and unproductive and two sources of public revenues are included: IPTU and ISS. The obtained results are the foreseen by the theory: productive expenditures affect the economic growth positively, unproductive expenditures don't affect the economic growth and the distortionary taxes reduces the economic growth of the municipal districts. In the paper is detached the positive effects of the public investments and of education expenditures in the municipalities economic growth, which showed to be a alternative policy for the regional inequalities reduction.

Key-words: fiscal policy, economic growth, cities.

JEL Classification: H71, H72, O47, R11.

1 INTRODUÇÃO

Apesar da relevância do assunto, a discussão sobre os determinantes do crescimento econômico ficou relegada a um segundo plano durante muito tempo. Os trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988) foram fundamentais para o retorno do tema ao *mainstream*. Isto ocorreu porque, com a utilização da análise de equilíbrio geral, os instrumentos para se abordar o tema do crescimento econômico se uniformizaram. Desde então, muitas contribuições foram feitas, tanto do ponto de vista teórico como empírico. A maioria dos trabalhos estuda o crescimento econômico de países e desconsidera a possibilidade de haver mobilidade de capital e de mão-de-obra. Assim, esse tipo de abordagem não se aplica na análise do crescimento econômico de regiões e de municípios. Foi justamente para preencher este hiato teórico que surgiu uma nova teoria, a partir do trabalho de Krugman (1991), conhecida como a Nova Geografia Econômica (NGE).

Segundo a NGE, as diferenças de desenvolvimento de municípios estão associadas à aglomeração das atividades econômicas. A existência de mobilidade de fatores (capital e mão-de-obra) permite a aglomeração das atividades em um município em detrimento de outro. Neste contexto, a NGE tenta explicar as diferenças de crescimento econômico de municípios através de decisões racionais de localização das atividades econômicas e das pessoas. Os modelos da NGE se diferenciam em relação aos modelos tradicionais por considerarem dois aspectos fundamentais na explicação das desigualdades entre os municípios: o espaço, que tem implicações diretas na localização das atividades; e as distâncias e suas implicações nos custos de transporte de bens e serviços e, portanto, na competitividade dos municípios na atração de atividades. A sua principal contribuição é a de que a distribuição das atividades no espaço depende do resultado de forças contrárias: existem forças centrípetas que levam a aglomeração das atividades em um determinado município; e forças centrífugas, que levam a uma dispersão das atividades entre os municípios.

No Rio Grande do Sul é amplamente conhecida a concentração de atividades econômicas no nordeste do Estado. Esta concentração faz com que a distribuição das atividades e, por consequência, a distribuição da renda sejam desiguais no Estado. Num contexto de desigualdades regionais, a NGE aponta para uma perspectiva pouco otimista aos formuladores de políticas públicas de regiões subdesenvolvidas, isto porque o poder público local pouco ou nada pode fazer diante das forças que determinam a aglomeração de atividades. Entretanto, sabe-se que os governos locais possuem como instrumentos de

política, dentre outros, a política fiscal local, daí se tem o seguinte problema: a política fiscal local é capaz de superar as forças responsáveis pela distribuição das atividades econômicas?

Este artigo pretende contribuir para o debate estudando os efeitos da política fiscal local no crescimento econômico dos municípios gaúchos no período compreendido entre 1996 e 2001. Para este fim, apresenta um modelo econométrico de crescimento econômico que inclui a política fiscal local.

O artigo está organizado da seguinte maneira. Além desta breve introdução, a próxima seção discute o papel da política fiscal no crescimento econômico à luz da literatura teórica e empírica existente. A terceira seção apresenta o modelo econométrico a ser estimado para o Rio Grande do Sul, bem como os dados utilizados, os resultados, a interpretação e a discussão dos mesmos. A quarta seção apresenta as conclusões.

2 A POLÍTICA FISCAL LOCAL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

O papel da política fiscal no crescimento econômico é uma discussão que há muito tempo divide os economistas.

Em macroeconomia, as visões ricardiana e keynesiana divergem sobre os efeitos reais da política fiscal. A hipótese da equivalência ricardiana propõe que a política fiscal não produz efeitos reais sobre a economia, ou seja, não afeta o produto da economia. Uma versão da hipótese pode ser resumida nos seguintes termos: mantendo-se fixa a trajetória de gastos do governo, um corte nos impostos no curto prazo gera um déficit público cujo financiamento é via a emissão de títulos públicos, que, por sua vez, são adquiridos pela família representativa. No futuro, a fim de resgatar a dívida pública, o governo elevará os impostos e a família representativa pagará essa maior carga de impostos com os títulos públicos comprados no passado, acrescidos dos juros. Como o valor presente dos impostos não se altera, a trajetória de consumo da família representativa não é afetada, isto porque a aquisição dos títulos públicos não representou aumento de riqueza líquida para a família. Portanto, o produto da economia também não se altera.

Numa outra perspectiva, os keynesianos focalizam o curto prazo e admitem que a política fiscal tem efeitos reais na economia. Em termos resumidos o argumento deles é o seguinte: supondo-se preços e salários rígidos e existência de capacidade ociosa, todo e qualquer elevação do gasto público, mantidos os impostos constantes, eleva a renda disponível das pessoas e, através do multiplicador, o produto da economia.

A partir de meados da década de cinquenta, os trabalhos sobre crescimento econômico de países passaram a discutir o papel da política fiscal no longo prazo tendo como ponto de partida o modelo de crescimento de Solow (1956). Nestas análises, o crescimento econômico, no estado estacionário, é determinado por fatores exógenos, tais como o crescimento populacional e o progresso tecnológico. Assim, a política fiscal afeta o nível de produto apenas durante a transição de um estado estacionário para outro, porém, no longo prazo, a taxa de crescimento não é afetada.

Na década de oitenta, com os trabalhos de Romer (1986) e Lucas (1988), surgiram os modelos de crescimento endógeno e a discussão sobre o papel da política fiscal no crescimento econômico tornou-se mais rica. Nestes modelos passou-se a considerar a possibilidade de que a política fiscal tem efeitos permanentes no crescimento econômico. A tributação sobre a renda pode ter efeitos negativos permanentes no crescimento econômico, isto porque reduz o consumo e, portanto, reduz a poupança, o que implica uma menor acumulação de capital. Se a tributação for somente sobre o consumo, a acumulação de capital não será afetada.

Com relação ao papel dos gastos do governo, Barro (1990) argumenta que o efeito de um aumento dos gastos sobre o crescimento econômico é nulo, desde que não afete a produtividade do setor privado. Barro (1990) propõe então a divisão entre gastos produtivos e improdutivos. O gasto público é improdutivo quando o setor público investe recursos em áreas que rivalizam com o setor privado, tais como a produção de bens e serviços. Nestes casos a alocação feita pelo setor público é ineficiente, seja por causa da baixa produtividade do setor público, seja em razão da existência de *rent-seeking* (ou seja, alguns grupos podem se apropriar dos benefícios gerados por um recurso público que deveria beneficiar a todos). Vale salientar que os gastos do governo resultam de uma decisão política em que alguns grupos são mais influentes do que outros.

O gasto público é produtivo quando entra como argumento (positivo) na função de produção local ou quando entra diretamente na função utilidade dos consumidores. Barro e Sala-i-Martin (1995) observam que o gasto público produtivo pode assumir três formas: como bem público típico (bem que pode ser utilizado por todos os cidadãos e empresas, ou seja, não existe rivalidade), bem privado (bens ofertados pelo governo que são rivais ou excludentes) ou bem público parcialmente excludente (bem sujeito ao fenômeno do congestionamento como no caso de estradas, aeroportos, etc.). Talvez a forma mais realista de gasto público produtivo seja a última. Assim, gastos em educação, infra-estrutura, saúde, pesquisa e tecnologia poderiam ser exemplos de gastos produtivos, isto porque, embora sejam

parcialmente excludentes, tais tipos de gastos geram externalidades positivas que podem ser internalizadas por parte significativa da economia local.

Independente da forma assumida pelos gastos do governo, em síntese, os modelos de crescimento econômico endógeno concluem o seguinte: a taxa de crescimento econômico depende positivamente dos gastos produtivos e negativamente dos impostos distorcivos. Porém, o efeito líquido da política fiscal sobre o crescimento é ambíguo, pois, se, de um lado, um maior gasto público eleva o nível de produto, por outro lado, por ser acompanhado de elevação dos tributos, há redução da renda disponível e, por conseguinte, da poupança e da acumulação de capital (físico e humano) na economia. Esta conclusão é perfeitamente plausível uma vez que se assume que os tributos e os gastos públicos não são independentes no seguinte sentido: para gastar mais, o governo deve arrecadar mais. Em outras palavras, assume-se o equilíbrio orçamentário intertemporal do governo.

Do ponto de vista empírico, o trabalho precursor é o de Barro (1991) que utiliza uma grande base de dados mundiais organizados por Summers e Heston (1988,1991). O autor conclui que um aumento na participação do setor público inibe o crescimento econômico. Este resultado foi corroborado por Hansson e Henrekson (1994), de la Fuente (1997), Kneller et al. (1998) e Fölster e Henrekson (2000). Porém, Easterly e Rebelo (1993) não encontraram o mesmo resultado e concluem que não há uma relação significativa entre gastos do governo e crescimento econômico. Levine e Renelt (1992) mostram que os resultados são muito influenciados pelas variáveis de controle e que o efeito negativo dos gastos do governo sobre o crescimento econômico não se sustenta com a mudança em algumas destas variáveis.

As evidências empíricas para países são muito sensíveis a mudanças nas variáveis de controle, já as evidências para municípios parecem não apresentar este problema, isto porque a heterogeneidade de fatores (diferenças culturais, diferenças de políticas macroeconômicas e de fatores institucionais, etc.) que explicam o crescimento econômico de países não se verifica para municípios. Entretanto, são poucos os trabalhos empíricos que utilizam base de dados locais. Glaeser et al. (1995) ao avaliarem o crescimento econômico de municípios norte-americanos no período entre 1960 e 1990, não encontram uma relação significativa para os gastos do governo. Glaeser e Shapiro (2003) avaliam os municípios norte-americanos na década de noventa e encontram efeitos negativos para os gastos totais.

Utilizando-se de dados longitudinais das capitais brasileiras para o período de 1985 a 1994, Mello Jr. (1996) encontra efeitos positivos dos gastos públicos sobre o crescimento. Como elemento em comum, esses trabalhos analisam os efeitos dos dispêndios governamentais sobre o crescimento econômico dos municípios, mas nenhum controla os

efeitos distorcivos do financiamento dos gastos que se tem através da tributação. Um trabalho que faz este controle é Oliveira et al. (2006). Os autores estudam os efeitos das políticas fiscais locais no crescimento econômico dos municípios brasileiros na década de noventa.

Ao que se sabe não existem modelos teóricos que avaliam o papel da política fiscal local no crescimento econômico dos municípios. Neste sentido, muitas contribuições dos modelos de crescimento econômico endógeno podem ser incorporadas a modelos fundamentados na NGE. Por exemplo, os gastos públicos locais podem ser produtivos e, por consequência, afetar o crescimento econômico da localidade. Gastos em infra-estrutura, educação e saúde, que fazem parte da política fiscal local, podem afetar a produtividade do setor privado da economia local gerando o que segundo a NGE chama de forças centrípetas. Por outro lado, os municípios também realizam gastos improdutivos que podem ser, por exemplo, gastos em atividades que rivalizam com o setor privado, tais como gastos em habitação, ou que não trazem benefícios futuros, tais como gastos em assistência social e previdência pública.

Além disso, os municípios financiam esses gastos através de impostos distorcivos o que pode inibir o crescimento econômico criando o que a NGE chama de força centrífuga. Uma diferença fundamental entre os modelos de crescimento endógeno e os modelos da NGE é que nessa segunda abordagem se considera o espaço como um fator fundamental na explicação do crescimento dos municípios. Tal fator é também importante na política fiscal local pois pelo menos três fontes de receita municipal (IPTU, ITBI e contribuições de melhoria) estão relacionadas ao espaço. No caso brasileiro, o Sistema Tributário estabelece a competência tributária exclusiva dos municípios sobre: 1) imposto sobre propriedade predial e territorial urbana (IPTU); 2) imposto sobre transmissão “inter vivos” por ato oneroso de bens imóveis (ITBI); 3) imposto sobre vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos, exceto óleo diesel (IVVC); 4) imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS); 5) taxas; 6) contribuições de melhoria.

Os gastos públicos também se relacionam com o espaço, pois gastos em infra-estrutura urbana (como, por exemplo, vias públicas) reduzem os custos de transporte e as externalidades negativas, tais como problemas de congestionamento e poluição.

Assim, um modelo econométrico que busca avaliar o papel da política fiscal local no crescimento econômico dos municípios deve considerar as contribuições tanto dos modelos de crescimento endógeno quanto dos modelos da NGE. As questões espaciais trazidas pela NGE são relevantes na explicação do crescimento econômico local, assim como não se pode desconsiderar que os instrumentos de política fiscal em nível local podem afetar a trajetória de

crescimento de longo prazo das localidades. A próxima seção apresenta um modelo econométrico para o crescimento econômico de municípios que leva em conta o papel da política fiscal local no crescimento econômico.

3 UMA EVIDÊNCIA EMPÍRICA PARA O RIO GRANDE DO SUL

Com a finalidade de estudar os efeitos da política fiscal local no crescimento econômico de municípios é proposto o seguinte modelo econométrico:

$$gY_{i,t,t-1} = \beta X_{i,t-1} + \delta P_{i,t-1} + \lambda U_{i,t-1} + \gamma T_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t,t-1} \quad (1)$$

onde gY representa o crescimento econômico do município i no período compreendido entre $t-1$ e t ; X representa um vetor de variáveis de controle que afetam o crescimento econômico dos municípios; P representa um vetor de gastos produtivos; U representa um vetor de gastos improdutivos; T representa um vetor de impostos; β , δ , λ , γ representam vetores de parâmetros a serem estimados; e ε representa os erros com as propriedades usuais.

O crescimento econômico é representado pelo crescimento do pib per capita do município. Os dados utilizados foram extraídos de três órgãos diferentes: a Fundação de Economia e Estatística (FEE) que possui dados sobre o Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios gaúchos e informações sobre industrialização; a Secretaria do Tesouro Nacional (STN) que fornece informações sobre os gastos e as receitas municipais; e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) onde se têm dados sobre educação e urbanização.

Os dados são *cross-section* e abrangem os anos de 1996 e 2001. Os municípios que se emanciparam no período foram reintegrados aos municípios de origem com a finalidade de não se distorcer os resultados. O período escolhido se justifica por dois motivos: primeiro, as informações a respeito dos gastos governamentais por funções em nível municipal apresentam uma qualidade aceitável somente a partir de 1996; segundo, por tratar-se de um curto período e de dados *cross-section*, os resultados obtidos não apresentam problemas causados pela lei de Wagner.¹

Além da variável dependente considerada, qual seja, a taxa de crescimento do pib per capita municipal, têm-se as seguintes variáveis explicativas: urbanização, denotada por URB; escolaridade média, ESC; industrialização, IND; PIB per capita defasado, PPC; densidade demográfica, DENS; gasto em educação e cultura, GEC; gasto em saúde e saneamento, GSS; investimento, INV; imposto sobre o patrimônio, IPTU; e o imposto sobre serviços, ISS.

Espera-se que a industrialização, a escolaridade média, os gastos em educação, cultura, saúde e saneamento afetam positivamente o crescimento econômico dos municípios gaúchos. Espera-se que os fatores (densidade demográfica e os impostos) afetem negativamente a variável dependente. Por último, não se pode afirmar *a priori* como a urbanização afetará o crescimento econômico municipal.

Os resultados obtidos para as regressões estimadas por mínimos quadrados ordinários a partir do modelo proposto pela equação (1) são apresentados nas Tabelas 1 e 2. Em todas as regressões foram realizados os testes de heterocedasticidade de White sem termos cruzados. Em nenhuma delas verificaram-se problemas de heterocedasticidade dos erros. Optou-se por utilizar o estimador de White para variâncias e covariâncias a fim de se obter resultados mais robustos.

Tabela 1 Resultados do modelo com gastos produtivos

Variável dependente: Crescimento do PIB per capita				
Variáveis independentes	Coefficiente	Erro padrão	Estatística t	Prob.
Constante	1.592938	0.201915	7.889173	0.0000
URB _{t-1}	-0.183702	0.043605	-4.212878	0.0000
ESC _{t-1}	0.366923	0.093225	3.935897	0.0001
IND _{t-1}	0.513007	0.044739	11.46675	0.0000
PPC _{t-1}	-0.493983	0.053678	-9.202748	0.0000
DENS _{t-1}	-0.024042	0.007431	-3.235391	0.0013
GEC _{t-1}	0.035460	0.012246	2.895625	0.0040
GSS _{t-1}	0.013162	0.009043	1.455484	0.1463
INV _{t-1}	0.031702	0.007973	3.976142	0.0001
IPTU _{t-1}	-0.019469	0.009433	-2.063829	0.0397
ISS _{t-1}	-0.012387	0.006130	-2.020839	0.0440
R ² Ajustado	0.434301		Observações incluídas	410
Estatística F	30.63216		Observações excluídas	16

A Tabela 1 mostra os resultados obtidos com o vetor de parâmetros $\lambda=0$ na equação (1). Os resultados das variáveis de controle são os previstos pela teoria, com exceção dos resultados para os efeitos da urbanização que são negativos. A inclusão da urbanização no modelo visa captar os efeitos de economias de urbanização. Uma vez que as aglomerações urbanas são agentes catalisadores da transferência de conhecimento e difusão de tecnologias poderia se pensar, inicialmente, que o resultado obtido é contrário ao esperado já que o ambiente urbano promove uma freqüente e contínua troca de experiências entre trabalhadores,

¹A lei de Wagner prediz que à medida que o produto cresce os gastos e, portanto, a participação do governo na economia também aumenta.

o que acelera o processo de aprendizado. Porém, Henderson (1999) chama atenção para o fato que a excessiva concentração das atividades leva a perda de eficiência em decorrência da presença de externalidades negativas que começam a surgir, tais como congestionamento e poluição. Desta forma, haveria um nível ótimo de urbanização, pois o crescimento excessivo leva a perda de eficiência. Em suma, no caso gaúcho, o efeito negativo e significativo da urbanização sobre o crescimento econômico municipal pode indicar que as externalidades negativas da urbanização superam os efeitos positivos de transferência de conhecimento e difusão de tecnologias.

Em grandes aglomerações urbanas, as firmas enfrentam, além das externalidades negativas já citadas, um alto custo com os fatores terra e mão-de-obra. Os resultados mostram que os municípios que mais cresceram foram aqueles com menor PIB per capita no período inicial. O que quer dizer que houve no período um crescimento econômico maior dos municípios mais pobres e menos urbanizados. A razão disso pode estar na busca das firmas em reduzir custos de transporte localizando-se fora dos grandes centros urbanos, onde encontram menores custos com terras e mão-de-obra. Nesta mesma linha de raciocínio, o crescimento maior de municípios menos urbanizados apenas refletiria um processo de decisão racional de localização das firmas em busca de redução de custos.

Outro resultado obtido propõe que municípios com maior escolaridade média cresceram mais. Este resultado era esperado, pois municípios com maiores níveis de capital humano atraem investimentos de empresas que utilizam recursos tecnológicos mais avançados. As empresas que utilizam tecnologia mais avançada são mais dinâmicas e competitivas o que gera uma aceleração do crescimento econômico naqueles municípios com melhores níveis educacionais. Por outro lado, municípios com baixo capital humano não conseguem acompanhar o processo tecnológico e tem baixo crescimento econômico isto porque as empresas estabelecidas em determinada localidade adotam novos processos tecnológicos desde que se tenha oferta de trabalhadores capacitados.

A inclusão da variável participação industrial no modelo visa captar os efeitos das economias de localização. O benefício mais evidente desse tipo de externalidade estaria no mercado de trabalho ao possibilitar que trabalhadores de diferentes empresas possam trocar de empresa a um custo baixo, evitando-se percorrer grandes distâncias ou a mudança de residência. Os empregadores também são beneficiados numa situação como esta, pois podem contratar trabalhadores treinados por outras empresas. Aliás, a abundância do insumo mão-de-obra não é a única vantagem, as empresas podem comprar insumos intermediários de um mesmo fornecedor, o que implica boas conexões para trás. Por outro lado, se várias empresas

se localizam em regiões com boas conexões para trás, passa-se a ter também boas conexões para frente, pois a aglomeração das atividades cria um mercado consumidor.

Assim, em geral, as empresas localizam-se em regiões onde outras empresas já operam de modo a internalizarem as externalidades produzidas pela localização. Isto cria um efeito do tipo “bola de neve” em que a aglomeração inicial gera mais aglomeração. Tal como prevê a teoria, o presente estudo mostra que os municípios do Rio Grande do Sul que mais cresceram foram os mais industrializados no período inicial.

Feitas as considerações a respeito das variáveis de controle, passa-se a analisar os efeitos da política fiscal local no crescimento econômico dos municípios gaúchos. Inicialmente, a teoria prevê que os gastos produtivos, representados pelo investimento público, afetam positivamente o crescimento econômico dos municípios gaúchos no período.

Os resultados para o investimento público são semelhantes aos obtidos para países em Aschauer (1989), Barro (1991), Easterly and Rebelo (1993) e Barro and Sala-i-Martin (1995). Segundo esses autores, existe uma complementaridade entre os investimentos públicos e privados. O investimento público é fundamental para a provisão de infra-estrutura e provisão de bens públicos capazes de gerarem externalidades positivas que podem ser internalizadas pelas empresas e, por conseqüência, aumentam a produtividade da economia local. Além disso, o investimento público local pode ser um dos instrumentos de atratividade de investimentos privados, o que afetaria positivamente o crescimento econômico dos municípios.

Do ponto de vista teórico, é consenso entre os economistas que os gastos em educação possuem efeitos positivos no crescimento econômico, contudo, os resultados empíricos não confirmam essa unanimidade.

Mello Jr. (1996) e Glaeser e Shapiro (2003) não encontram resultados significativos. Lucas (1988) destaca que o investimento em educação gera efeitos positivos para toda a economia. Segundo o autor, por um lado, existe uma melhora da produtividade dos indivíduos que se educam; por outro lado, indivíduos educados são capazes de gerar inovações que melhorem a produtividade de toda a economia. Entretanto, estes benefícios coletivos, originados da externalidade positiva gerada pela educação, necessitam de contatos *face-to-face*, que ocorrem somente com a proximidade dos indivíduos. Isto significa dizer que os efeitos positivos são limitados geograficamente. Portanto, a melhor evidência das externalidades geradas pela educação pode ser encontrada na trajetória econômica dos

municípios.² Os resultados obtidos neste artigo corroboram a teoria ao mostrarem uma elasticidade mais alta para os gastos produtivos considerados. Vale lembrar que no Brasil os municípios são responsáveis pela educação fundamental em conjunto com os Estados e o governo federal. O resultado obtido reforça a idéia de que o investimento no ensino fundamental é capaz de gerar efeitos positivos sobre o crescimento econômico dos municípios, mesmo no curto prazo, como é o caso do presente artigo.

Os gastos em saúde e saneamento básico não mostram resultados significativos ao nível de 10% de significância. Entretanto, o sinal positivo sugere que sejam considerados como gasto produtivo. Este tipo de gasto certamente afeta a qualidade de vida e a produtividade dos indivíduos, gerando externalidades que afetam positivamente o crescimento econômico dos municípios. Os resultados talvez estejam prejudicados pelo fato de a maior parte dos gastos municipais serem feitas com recursos recebidos através de transferências feitas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) que não foram incluídas no modelo.³

Cabe destacar os efeitos positivos dos gastos em educação e em saúde, mesmo quando providos pelo setor público e suas ineficiências conhecidas. Contudo, a ineficiência do setor público pode se manifestar através de gastos considerados improdutivo. Na Tabela 2 dois tipos de gastos improdutivo são incluídos, gastos em assistência e previdência social, GAP, e em habitação, HAB.

Tabela 2 Resultados do modelo com gastos produtivos e improdutivo

Variável dependente: Crescimento do PIB per capita				
Variáveis independentes	Coefficiente	Erro padrão	Estatística t	Prob.
Constante	1.524984	0.197896	7.705980	0.0000
PPC _{t-1}	-0.410445	0.051174	-8.020604	0.0000
ESC _{t-1}	0.256415	0.090096	2.846023	0.0047
URB _{t-1}	-0.166039	0.042303	-3.924966	0.0001
IND _{t-1}	0.395104	0.038143	10.35861	0.0000
INV _{t-1}	0.036610	0.007976	4.589990	0.0000
GEC _{t-1}	0.046542	0.011629	4.002413	0.0001
GSS _{t-1}	0.011943	0.008669	1.377688	0.1691
GHAB _{t-1}	-0.001126	0.004935	-0.228156	0.8197
GAP _{t-1}	0.005416	0.005928	0.913713	0.3615
IPTU _{t-1}	-0.017332	0.009169	-1.890182	0.0595
ISS _{t-1}	-0.006974	0.006144	-1.135102	0.2571
R ² Ajustado	0.443146		Observações incluídas	384
Estatística F	28.70846		Observações excluídas	42

² Consideração inicialmente feita por Jacobs (1969).

³ As estatísticas a respeito destas transferências aos municípios estão disponíveis somente a partir de 2000.

Gastos em habitação são considerados improdutivos por rivalizarem com o setor privado. A intervenção do setor público em um mercado que pode ser suprido pelo setor privado gera ineficiências e a redução dos investimentos privados no mercado em questão. Na Tabela 2, os resultados negativos e não significativos obtidos no modelo corroboram com estes argumentos.

O sistema previdenciário brasileiro é o de repartição simples (*pay-as-you-go*), onde os gastos em previdência social nada mais são do que uma transferência de poupança das gerações contemporâneas para as gerações passadas. De fato, representam uma transferência de recursos que poderiam ser investidos na acumulação de capital físico e humano para consumo no presente. Assim, do ponto de vista teórico, tais gastos reduzem o crescimento econômico. Os resultados não significativos obtidos na Tabela 2 corroboram o proposto pela teoria.

Diferentemente de outros trabalhos que avaliam os efeitos da política fiscal local, incluíram-se os tributos locais no modelo econométrico. Propõe-se que a tributação atua como uma força centrífuga e, portanto, afeta negativamente o crescimento econômico dos municípios. Os dois tipos de tributos considerados apresentaram sinais negativos em todos os modelos estimados. Portanto, os resultados corroboraram o previsto pela teoria. O ISS apresenta sinal negativo e é significativo no primeiro modelo (Tabela 1), mas com a inclusão dos gastos improdutivos (Tabela 2), deixa de ser significativo ao nível de 10% de significância. Apesar deste problema, o resultado reforça a idéia de que o tributo sobre serviços (que é um imposto indireto) tem efeitos negativos sobre o crescimento econômico de municípios.

As novas teorias do crescimento econômico propõem que os tributos sobre a produção afetam negativamente a produtividade do setor privado e, por conseguinte, tem impacto direto sobre a acumulação de capital físico e humano. O imposto sobre o patrimônio, o IPTU, apesar de ser um imposto direto, também apresenta efeitos negativos e significativos nos dois modelos estimados. Vale salientar que a cobrança deste imposto aumenta os custos da terra, o que, conforme a NGE, é um importante insumo do processo de produção. Os resultados obtidos para os dois tipos de impostos reforçam o argumento de que o financiamento dos gastos públicos, através de impostos distorcivos, pode atuar como uma força centrífuga que afasta as atividades econômicas e, portanto, afetam negativamente o crescimento econômico dos municípios.

4 CONCLUSÕES

Uma das principais dificuldades para a realização do trabalho foi a falta de dados de qualidade que permitisse a utilização de um período maior de tempo e de métodos, tais como o da regressão em painel, de modo a se obter resultados mais robustos. Apesar das limitações, os resultados obtidos através das estimações do modelo proposto corroboraram as previsões teóricas.

Os gastos públicos produtivos apresentaram efeitos positivos sobre o crescimento econômico dos municípios gaúchos no período. Do ponto de vista da NGE, isso significa que os gastos atuaram como uma força centrípeta. Tal resultado difere de trabalhos feitos para países, tais como Barro (1991), Hansson e Henrekson (1994), de la Fuente (1997), Kneller et al. (1998) e Fölster e Henrekson (2000). Entretanto, os resultados se assemelham a Mello Jr (1996) que também encontra efeitos positivos com base em dados municipais. A constatação de que gastos produtivos locais afetam positivamente o crescimento dos municípios pode ser explicada pelo fato de que gastos locais não têm o poder de gerar um consumo capaz de reduzir a acumulação de capital do país como é o caso de gastos públicos federais que podem se apropriar de parte da poupança privada e, portanto, reduzir o investimento privado. Deve-se ressaltar, entretanto, que estes efeitos positivos estão condicionados a um orçamento equilibrado. O que para municípios é uma condição realista uma vez que estes não podem emitir títulos públicos e possuem uma série de restrições para se endividarem.

Destacaram-se os efeitos positivos dos investimentos e dos gastos em educação no crescimento econômico municipal. O investimento público é fundamental para a provisão de infra-estrutura e de bens públicos capazes de gerarem externalidades positivas que podem ser internalizadas pelas empresas e, por conseqüência, aumentam a produtividade de toda a economia local gerando, portanto, crescimento econômico. Este resultado mostra que gastos produtivos podem ajudar a equilibrar distribuição espacial das atividades e afetar positivamente o crescimento econômico dos municípios. Isso não deixa de ser um alento para os municípios menores com pouca ou nenhuma capacidade de atração de grandes investimentos capazes de mudarem suas trajetórias de crescimento.

Finalizando, os resultados mostraram que tanto os gastos improdutivos como os impostos distorcivos geram forças contrárias ao crescimento econômico dos municípios. Isto

sugere que, através de uma gestão criteriosa das receitas e das despesas municipais, a política fiscal local pode gerar efeitos positivos sobre o crescimento econômico.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGELL, J.; Lindh, T; OHLSSON, H. Growth and the public sector: A critical review essay. **European Journal of Political Economy**, 13, p.33–52, 1997.
- ASCHAUER, D.A. Is public expenditure productive? **Journal of Monetary Economics**, 23, p. 177 –200, 1989.
- BARRO, R.J. Government spending in a simple model of endogenous growth. **Journal of Political Economy**, 98, p.103–125, 1990.
- _____. Economic growth in a cross section of countries. **Quarterly Journal of Economics**, 106, p. 407– 444, 1991.
- BARRO, R.; Sala-i-MARTIN, X. **Economic Growth**. Ed. McGraw Hill: New York, 1995.
- EATON, J.; Eckstein, Z. Cities and Growth: Theory and Evidence from France and Japan. **Regional Science and Urban Economics**, 27(4-5), p. 443-474, 1997.
- EASTERLY, W.; REBELO, S. Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation. **Journal of Monetary Economics**, 32, p. 417– 458, 1993.
- ENGEL, E.M.; SKINNER, J. Fiscal policy and economic growth. **NBER Working Paper**, WP n° 4223. Cambridge, MA , 1992.
- FUENTE, de la A. Fiscal Policy and Growth in OECD. **CEPR Discussion Paper**, DP n° 1755, 1997.
- FUJITA, M.; KRUGMAN, P.; VENABLES, A.J. *Economia Espacial: urbanização, prosperidade econômica e desenvolvimento humano no mundo*. Editora Futura: São Paulo, 2002.
- GLAESER, E.L. Cities, Information, and Economic Growth. Cityscape: **Journal of Policy Development and Research**, 1(1), p. 9-47, 1994.
- _____. The new economics of urban and regional growth. In: **The Oxford Handbook of Economic Geography**. Gordon L. Clark, Maryann P. Feldman, and Meric S. Gertler (eds). Oxford University Press: Oxford, 2000.
- GLAESER, E.L.; SCHEINKMAN, J. A.; Shleifer, A. Economic Growth in a Cross-section of Cities. **Journal of Monetary Economics**, 36(1), p. 117-143, 1995.
- GLAESER E.L.; SHAPIRO, J. Urban Growth in the 1990s: Is City Living Back? **Journal of Regional Science**, 43(1), 139-165, 2003.
- HANSSON, P.; HENREKSON, M. A new framework for testing the effect of government spending on growth and productivity. **Public Choice**, 81, p. 381–401, 1994.
- KNELLER, R.; BLEANEY, M.; GEMMEL, N. Growth, Public Policy and the Government Budget Constraint: Evidence from OECD Countries. **Discussion Papers in Economics**, DP 98/14, University of Nottingham, 1998.
- _____. Fiscal policy and growth: evidence from OECD countries. **Journal of Public Economics**, 74, p. 171-190, 1999.
- KRUGMAN, P. Increasing Returns and Economic Geography. **Journal of Political Economy**, 99, 483-499, 1991.
- LEVINE, R.; RENELT, D. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. **American Economic Review**, 82, p.942–963, 1992.
- LUCAS, R.E. On the Mechanics of Economic Development. **Journal of Monetary Economics**, 22 p.3-42, 1988.
- MELLO JR, L. R. Public Finance, Government Spending and Economic Growth: The Case of Local Governments. Mimeo, 1996.
- OLIVEIRA, C. Crescimento Econômico das Municípios Nordestinas: Um enfoque da Nova Geografia Econômica. **Revista Econômica do Nordeste**, vol. 3, 2004.

- OTTAVIANO, G.; Thisse, J.F. Agglomeration and Economic Geography. In: Henderson, V.; Thisse, J.F. (eds) **Handbook of Urban and Regional Economics**, vol.4, Amsterdam: North Holland, 2003.
- RAM, R. Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time-series data. **American Economic Review**, 76, p.191–203, 1986.
- RAM, R. Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Reply. **American Economic Review**, 79, p.281–284, 1989.
- RAO, V. Government size and economic growth: A new framework and some evidence from cross-section and time-series data: Comment. **American Economic Review**, 79, p. 272–280, 1989.
- ROMER, P. Increasing Returns and Long Run Growth. **Journal of Political Economy**, 94, p.1002–1037, 1986.
- SOLOW, R. A Contribution to the Theory of Economic Growth. **Quarterly Journal of Economics**, 70, p. 65-94, 1956.
- SUMMERS, R.; HESTON, A. A new set of international comparisons of real product and price levels estimates for 130 countries, 1950-1985. **Review of Income and Wealth**, 34(1), p. 1-25, 1988.
- _____ The Penn World Table (Mark 5): an expanded set of international comparisons, 1950-1988. **Quarterly Journal of Economics**, 106(2), p. 27-68, 1991.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.