

FINANÇAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO EM MINAS GERAIS: UMA AVALIAÇÃO MACROECONÔMICA DA QUALIDADE DOS GASTOS PÚBLICOS MUNICIPAIS

Anderson André Candelária¹
Karina de Almeida Rezende²

RESUMO:

O objetivo deste trabalho foi avaliar de que forma os gastos públicos com segurança pública, saúde, educação, desenvolvimento, infraestrutura e saneamento afetaram a taxa de crescimento econômico e o desenvolvimento econômico dos municípios mineiros no período de 2000 a 2008. Os resultados obtidos confirmaram a importância dos gastos públicos na participação econômica do estado de Minas Gerais. Seus efeitos de curto prazo foram positivos enquanto que no longo prazo, seus efeitos ainda são positivos, porém suas magnitudes são menores.

PALAVRAS-CHAVE: composição do gasto público, crescimento econômico, desenvolvimento econômico, Minas Gerais.

PUBLIC FINANCE AND ECONOMIC DEVELOPMENT IN MINAS GERAIS: A MACROECONOMIC ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LOCAL GOVERNMENT SPENDING

ABSTRACT:

The objective of this study was to assess how public spending on public safety, health, education, development, infrastructure and sanitation affected the rate of economic growth and economic development of the mining municipalities in the period 2000 to 2008. The results confirmed the importance of public spending in the economic participation of the state of Minas Gerais. His short-term effects were positive while in the long term effects are still positive, but their magnitudes are smaller.

KEY-WORDS: public expenditure composition, economic growth, economic development, Minas Gerais.

JEL: E62, H50, O40.

ÁREA TEMÁTICA: 2. Economia Mineira

¹ Doutorando em Economia Aplicada. Faculdade de Economia e Administração (FEA). Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). E-mail: anderson.candelaria@gmail.com

² Graduanda em Economia. Instituto de Ciências Econômicas e Gerenciais (ICEG). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-Minas). E-mail: karezendess@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O processo de renegociação das dívidas estaduais promovida pelo governo federal em 1998 alterou significativamente o panorama das finanças públicas de Minas Gerais. Até 2002, a administração do Estado caracterizava-se pelo desequilíbrio fiscal e pelas dificuldades intrínsecas de se dimensionar adequadamente a estrutura dos serviços essenciais à população diante dos sucessivos déficits orçamentários. Contudo, a partir de 2003, o governo de Minas Gerais implementou o programa “choque de gestão” com o objetivo de reorganizar as finanças públicas do Estado. Na opinião de Anastásia (2006), havia a necessidade de se implantar um conjunto de medidas de rápido impacto, com foco na revisão dos métodos de gestão da administração pública mineira. O programa “choque de gestão” apoiou-se na ideia de que, uma vez saneadas as contas públicas do Estado, o governo de Minas teria melhores condições para dar seguimento aos investimentos necessários à economia mineira.

Dado que um dos principais objetivos do “choque de gestão” era combinar os ajustes fiscais às iniciativas voltadas para o desenvolvimento econômico focando a agilidade e a qualidade dos gastos públicos, principalmente na área social, em busca da equidade entre as pessoas e as diferentes regiões do estado de Minas Gerais, justifica-se a necessidade de se fazer uma avaliação dos resultados governamentais alcançados nesse período.

Segundo Brumer (2009), nos mais 586 mil quilômetros quadrados que o território mineiro, coexiste enormes disparidades de desenvolvimento socioeconômico. Estas desigualdades regionais refletem não apenas aspectos culturais, mas, principalmente, custos de oportunidade distintos para cada uma das regiões de Minas. Por exemplo, o Sul de Minas destaca-se pela vocação cafeeira enquanto na região do Triângulo Mineiro a força motriz é a pecuária moderna. Já, as regiões Central e Leste de Minas destacam-se pelas indústrias altamente desenvolvidas.

Andrade, Marini e Guimarães (2002) argumentam que a tarefa de ampliar o desenvolvimento econômico de Minas requer do setor público estratégias que direcionem a economia mineira para o crescimento econômico e que ao mesmo tempo permitam o poder público desempenhar seu papel nesse processo.

Dadas essas considerações, o objetivo deste trabalho é avaliar de que forma os gastos públicos contribuem com o crescimento e o desenvolvimento econômico de Minas Gerais. Mais especificamente, procura-se compreender quanto tempo leva para que os gastos com segurança pública, saúde, educação, desenvolvimento, infraestrutura e saneamento afetem a taxa de crescimento econômico e de que forma esses gastos afetam o desenvolvimento econômico dos municípios mineiros no período de 2000 a 2008.

Na literatura mineira, ao que parece, o único trabalho que discutiu a relação entre crescimento econômico e a composição dos gastos públicos em Minas Gerais foi Orair e Martins (2008). Porém, a análise dos autores restringiu-se a uma descrição estatística dos dados disponíveis para o período de 1995 a 2004. Este trabalho se diferencia não apenas por utilizar modelos econométricos na avaliação entre crescimento econômico e a composição dos gastos públicos, mas também por estender a discussão para o desenvolvimento econômico de Minas Gerais.

O foco nos gastos públicos justifica-se pelo fato de que estes requerem estratégias de governo, principalmente quando ajustes fiscais são necessários para equilibrar as finanças públicas. Quais componentes dos gastos públicos deveriam ser

priorizados? Essa resposta depende de como cada um dos componentes dos gastos públicos contribui com o crescimento e o desenvolvimento econômico.

Além desta introdução, o artigo está estruturado em mais outras cinco seções: a seção 2 faz uma breve resenha da evolução das finanças públicas de Minas Gerais; a seção 3 discute a relação entre gastos públicos, crescimento econômico e desenvolvimento; a seção 4 apresenta o referencial teórico utilizado para se avaliar os gastos públicos de Minas; a seção 5 apresenta os resultados obtidos pelo modelo econométrico utilizado; e a seção 6 encerra o artigo apresentando as conclusões finais.

2. FINANÇAS PÚBLICAS EM MINAS GERAIS: UMA BREVE RESENHA

O debate econômico a respeito da evolução das finanças públicas do Estado de Minas Gerais não é um fenômeno recente. Ao longo da década de 1970, o governo de Minas Gerais se empenhou na provisão de crédito, infraestrutura básica, incentivos fiscais e aportes diretos de capital em diversos empreendimentos produtivos promovendo assim a diversificação da estrutura industrial do Estado. Segundo Guimarães (2003), o envolvimento do setor público foi decisivo para a considerável expansão e modernização econômica de Minas, pois permitiu que o Estado superasse o crescimento econômico médio nacional, aumentando, assim, o peso econômico do Estado na participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional.

Entretanto, essa estratégia repercutiu fortemente sobre as finanças do Estado, pois à medida que a estrutura de gastos requerida para cumprir os objetivos de crescimento não encontrou correspondência nos recursos fiscais disponíveis, a solução foi expandir a dívida pública estadual como uma alternativa de complementação orçamentária e sustentação das despesas.

Com a estabilização de preços promovida pelo Plano Real, em 1994, o panorama das finanças públicas de Minas Gerais, assim como a situação dos outros Estados brasileiros, mostrou-se insustentável sob o novo contexto macroeconômico. Segundo Levy (2010), a alta inflação observada no período pré-Plano Real criou uma falsa percepção de que as contas públicas encontravam-se sob controle, mascarando os verdadeiros desequilíbrios fiscais que existiam na economia brasileira.

No período de 1995 a 1998, a economia brasileira se tornou vulnerável ao efeito-contágio das principais crises externas – México, leste Asiático e Rússia, sucessivamente. Nesse período, toda vez que ocorria alguma perturbação que colocasse em risco o equilíbrio macroeconômico, o governo federal se via obrigado a elevar a taxa de juros numa tentativa de acalmar o mercado. Essa dinâmica de elevação da taxa de juros combinada com o volume existente da dívida pública determinou a trajetória de crescimento desta última impondo, assim, pressões crescentes no lado fiscal. Para escapar de uma situação de insolvência da dívida pública e obter um empréstimo internacional, o Brasil assinou, em 1998, um acordo organizado e supervisionado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) e nele se comprometeu a alterar os pilares que sustentavam o programa de estabilização (LEVY, 2010; OLIVEIRA, 2010a).

Diante desse quadro, uma das principais medidas adotadas pelo governo federal, em virtude do acordo com o FMI, foi o refinanciamento do estoque das dívidas estaduais. Devido às metas de superávit primário estabelecido no acordo com o FMI, a renegociação das finanças estaduais exigiu um ajuste fiscal mais substantivo por parte do governo brasileiro. Dessa forma, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) veio como um desdobramento desse novo arranjo, reforçando as bases do processo de ajustamento fiscal ao estabelecer limites e critérios mais rígidos em relação ao endividamento dos Estados e às despesas públicas dos mesmos. Na prática, isso significou que, além da

redução dos níveis de endividamento e enquadramento dos gastos de pessoal às determinações legais, os gastos com serviços da dívida passaram a ser garantidos com receitas próprias dos Estados (GUIMARÃES, 2003; VIEIRA, 2006; AMARAL, 2009).

No acordo assinado, o governo de Minas Gerais se comprometeu em reduzir em pelo menos 10% o déficit orçamentário apurado no exercício de 1997 – da ordem de 18% da Receita Líquida Real (RLR). Contudo, num contexto de desequilíbrio fiscal e aperto financeiro, a administração de Eduardo Azeredo não cumpriu as metas de saneamento econômico assumidas contratualmente, encerrando a administração com um déficit orçamentário da ordem de 32,4% da RLR e com uma redução de 12,8% da receita própria (GUIMARÃES, 2003, COUTINHO, 2008).

Ao assumir o governo do Estado de Minas Gerais em 1999, Itamar Franco herdou os compromissos firmados com o governo federal que, em face das dificuldades financeiras do Estado, não foram honrados pelo governo anterior. Entretanto, o governo de Minas não dispunha de instrumentos efetivos para reorganizar as finanças públicas sem comprometer a oferta de serviços essenciais. Dessa forma, o desequilíbrio das finanças públicas do Estado se agravou ainda mais.

Segundo Noman (2006), o Estado de Minas Gerais, sob o governo Itamar Franco, encerrou a administração com uma das piores situações fiscais dentre as unidades federativas. No final de 2002, a Dívida Consolidada Líquida (DCL) como proporção da Receita Corrente Líquida (RCL) superava em 74,4 pontos percentuais o limite de 200% estabelecido pela LRF, assim como a relação entre a Despesa com Pessoal e a Receita Corrente Líquida (DP/RCL) era de 61,7%, superando o limite máximo de 49% definido pela LRF e muito superior a média de 45,5% apurados para os outros Estados da federação. Tanto pelo lado das receitas quanto pelo lado dos gastos sobressaiam-se dificuldades em dimensionar adequadamente a estrutura dos serviços essenciais à população diante do crescente déficit fiscal do Estado.

Em 2003, Aécio Neves assume o governo do Estado de Minas Gerais e põe em prática o programa “choque de gestão”, ou seja, um conjunto de medidas de rápido impacto para modificar, de vez, o padrão de comportamento da administração estadual, imprimindo-lhe uma gestão mais eficiente, efetiva e eficaz. Deste modo, o tema da boa gestão assumiu relevo nas discussões do governo com a prerrogativa de que “de nada valeria recuperar a capacidade de investimento do poder público de Minas se não se modificasse o seu *modus operandi*” (ANASTÁSIA, 2006, p. 15). No final de 2003, o déficit orçamentário projetado em 2,3 bilhões de reais reduziu-se para 228 milhões de reais (NOMAN, 2006, OLIVEIRA, 2010b).

De acordo com Oliveira (2010b), nem o governo acreditava que as medidas adotadas poderiam repercutir tão rapidamente sobre os resultados fiscais. Projetava-se, a época, que a obtenção de resultados orçamentários positivos somente seria alcançado a partir de 2006, ou seja, esperava-se que o primeiro mandato da administração Aécio Neves seria marcado pela continuidade de desequilíbrios fiscais. Entretanto, o autor alega que o resultado de 2003 somente foi alcançado devido à combinação das medidas adotadas no “choque de gestão” com a obtenção de receitas extra-orçamentárias.

Ainda segundo Oliveira (2010b), é provável que, se mantida a mesma política implementada no primeiro ano, de corte de gastos e de ganhos extra-orçamentários, os resultados do ajuste realizado tenderiam a esbarrar em limites intransponíveis. Contudo, a retomada do crescimento da economia brasileira a partir de 2004, promoveu efeitos altamente positivos para a economia do Estado, permitindo à nova administração modificar a equação do ajuste fiscal, deslocando o seu principal instrumento para o lado das receitas. Com o forte crescimento das receitas, os resultados orçamentários

tornaram-se positivos ainda em 2004 confirmando, aparentemente, o sucesso do “choque de gestão”.

Entretanto, uma análise mais acurada dos resultados obtidos pelo “choque de gestão” nos oito anos do governo Aécio Neves revelam outros fatos. Segundo os dados da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais (SEF-MG), a dívida contratual do governo do Estado de Minas Gerais saltou de R\$ 18,5 bilhões, em dezembro de 1998, para R\$ 64,5 bilhões, em dezembro de 2010, e em termos reais, a dívida cresceu 15% neste período.

Segundo Oliveira (2011), a dívida pública cresce quando é necessário cobrir desequilíbrios orçamentários, imprevistos fiscais ou realizar investimentos para os quais não se conta com recursos orçamentários suficientes. Outro motivo que acarreta em incrementos da dívida refere-se a diferença entre o pagamento das parcelas da dívida refinanciada e os encargos financeiros desse refinanciamento.

Analisando-se os dados disponibilizados pela SEF-MG desde 2003, pode-se observar que o governo tem sido obrigado, por força do contrato da dívida, a gerar superávits primários para honrar o pagamento dos encargos da dívida. Contudo, segundo Oliveira (2011), essa economia de recursos não tem sido suficiente para o pagamento integral dos encargos da dívida do Estado de Minas Gerais – fixados em 13% e atualizados pelo IGP-DI. Assim, os resíduos estão sendo diretamente incorporados ao estoque da dívida, determinado assim a sua trajetória ascendente.

De fato, a atuação do setor público na economia mineira está restrita a necessidade de se alcançar o equilíbrio das contas públicas. Passados mais de oito anos desde a implementação do “choque de gestão” e com os ajustes estruturais mais urgentes realizados, justifica-se a necessidade de se fazer uma avaliação dos resultados por ele alcançados. Entretanto, uma análise meramente contábil das finanças públicas, por si só, nada significa se não se discutir o modelo de Estado, a finalidade da arrecadação e o objetivo dos serviços públicos. Logo, é necessário analisar também os efeitos econômicos do ajuste fiscal adotado por Minas Gerais desde a renegociação da dívida pública.

3. GASTOS PÚBLICOS E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Na literatura, a relação entre tamanho do governo e crescimento econômico pode ser explorada via modelos tradicionais neoclássicos (keynesianos) ou por modelos de crescimento econômico. Por um lado, os modelos tradicionais neoclássicos sugerem relações simples entre o orçamento do governo e a atividade econômica no qual um corte no déficit orçamentário do governo, seja via aumento de impostos e/ou redução dos gastos, por exemplo, reduz o consumo e o produto agregado. Por outro lado, a questão central dos modelos de crescimento está nas previsões obtidas no equilíbrio de estado estacionário.

De acordo com Kneller (1998), os modelos de crescimento econômico podem ser subdivididos em dois tipos: a) os modelos de crescimento neoclássicos do tipo Solow-Swan, desenvolvidos na década de 1960; e b) os modelos de crescimento endógenos desenvolvidos na década de 1980 por Romer e Lucas. Nos modelos neoclássicos, as políticas fiscais não têm efeito algum sobre a taxa de crescimento de estado estacionário, enquanto que nos modelos endógenos a política fiscal exerce um papel fundamental para influenciar a taxa de crescimento no estado estacionário.

Nos modelos de crescimento neoclássicos assume-se que a taxa de crescimento de estado estacionário é impulsionada por fatores exógenos como o crescimento populacional e o progresso tecnológico, enquanto a política fiscal somente determina o

nível de produção da economia e influencia o caminho de transição para o estado estacionário. Em contraste, a política fiscal nos modelos de crescimento endógeno determina tanto o nível de produção quanto a taxa de crescimento do estado estacionário. Dessa forma, o tamanho do governo não é o único determinante da taxa de crescimento. A configuração das políticas fiscais disponíveis é tão importante quanto. Contudo, deve-se ter em mente que existe um limite para as intervenções governamentais dado que, no longo prazo, déficits orçamentários recorrentes podem causar instabilidade na economia.

Na literatura internacional, vários autores procuram analisar empiricamente a relação entre tamanho do governo e crescimento econômico. Aschauer e Greenwood (1985) empregaram um modelo neoclássico de equilíbrio geral para investigar os efeitos de políticas fiscais sobre a economia norte-americana. Seus resultados mostraram que aumentos nos gastos públicos com investimentos estão relacionados a efeitos positivos sobre o nível de produção.

Barro (1990) analisou como a provisão de bens públicos afetava o crescimento econômico utilizando um modelo de crescimento endógeno. Seus resultados também evidenciaram que de fato existe uma associação positiva entre crescimento econômico e gastos públicos com investimentos. Porém, seus resultados sugeriram que a melhor alocação de recursos promovida pela correção de falhas de mercado poderia ser desfeita se os impostos usados para financiar os investimentos públicos reduzirem os incentivos para acumular fatores de produção, ou seja, se os efeitos negativos provocados pela tributação superassem os benefícios positivos em relação ao investimento público, o nível de crescimento econômico poderia ser reduzido.

Na mesma linha, Easterly e Rebelo (1993) estenderam a discussão entre gastos públicos e crescimento econômico para os países em desenvolvimento. Utilizando dados de vários países em desenvolvimento para o período de 1970 a 1988, seus resultados evidenciaram que existe uma forte associação entre o nível de desenvolvimento e a estrutura fiscal desses países. Ademais, a política fiscal é influenciada pelos retornos de escala da economia e os investimentos em transporte e comunicação estão fortemente correlacionados com o crescimento econômico desses países.

Na literatura brasileira, os trabalhos de Ferreira (1994), Ferreira (1996) e Ferreira e Malliagros (1998) mostram que o impacto dos investimentos em infraestrutura sobre o crescimento da economia brasileira é positivo no longo prazo. Segundo os autores, os investimentos que mais influenciam o crescimento de longo prazo estão relacionados aos setores de energia, transportes e telecomunicações. Sem dúvidas, o governo tem o papel social de promover gastos em investimentos públicos que incentivem a produtividade do setor privado e, conseqüentemente, a taxa de crescimento.

Domingues, Magalhães e Faria (2008) alegam que a compreensão da relação entre crescimento e investimento em infraestrutura é essencial para o entendimento do papel de políticas públicas. Entretanto, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) chamam a atenção para a necessidade de se avaliar a composição dos gastos públicos. Segundo os autores, a teoria econômica não fornece uma posição clara a respeito de como a composição dos gastos públicos afeta o crescimento econômico. O conhecimento prévio de como que determinados gastos – educação, saúde, segurança pública, entre outros – afetam a taxa de crescimento econômico poderia auxiliar na readequação dos mesmos principalmente quando ajustes fiscais são necessários.

Procurando preencher essa lacuna, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) ampliaram o modelo de crescimento endógeno de Barro (1990) para incluir dois tipos de gastos:

“produtivos” e “improdutivos”. Os gastos “produtivos” estão associados a um impacto positivo sobre o crescimento econômico, enquanto os gastos “improdutivos” estão associados a um impacto negativo sobre o crescimento econômico. Dessa forma, sem classificar *a priori* os componentes dos gastos públicos em “produtivos” e “improdutivos”, utilizaram dados de 43 países diferentes ao longo de 20 anos para verificar essa relação. Seus resultados mostraram que os componentes dos gastos públicos têm efeitos positivos sobre o crescimento econômico. Nesse sentido, os componentes dos gastos públicos são considerados produtivos. Porém, os autores alertam que alguns componentes dos gastos públicos podem ser tornar improdutivos se utilizados em excesso.

Para o Brasil, Junior (2001) procurou analisar os efeitos dos gastos públicos, em termos agregados, sobre o crescimento econômico no Brasil para o período de 1947 a 1995. Utilizando duas metodologias distintas, uma que permite estimar o efeito externalidade dos gastos e o diferencial de produtividade em relação ao setor privado e outra que capta os efeitos dinâmicos dos gastos públicos sobre o produto, seus resultados mostraram que existe um nível eficiente de gastos públicos – que também estabelece um tamanho ótimo para o governo brasileiro – e que os indícios de baixa produtividade dos gastos públicos sugere que a proporção dos mesmos estaria acima do seu nível ótimo.

Rocha e Giuberti (2007) avaliaram como os gastos públicos classificados segundo sua categoria econômica (gastos correntes, excetuando-se os juros da dívida, e de capital) e também segundo sua categoria funcional (gastos com transporte e comunicação, educação, saúde e defesa) influenciaram o crescimento econômico dos Estados brasileiros durante o período 1986-2003. Seus resultados evidenciaram que os gastos segundo sua categoria econômica possuem efeitos opostos. Enquanto os gastos de capital estimulam o crescimento econômico dos Estados, os gastos correntes se mostraram produtivos dentro de um limite. Por sua vez, os gastos segundo sua categoria funcional demonstraram ser produtivos, ou seja, contribuem significativamente para o crescimento dos Estados.

Embora as evidências empíricas corroborem a associação positiva entre os gastos públicos e crescimento econômico, não se pode deixar de lado o desenvolvimento econômico. Para Domingues, Magalhães e Faria (2008) os gastos públicos com infraestrutura, de fato, promovem uma maior integração territorial e contribuem com o crescimento econômico, porém no que dizem respeito às economias regionais (Estados e municípios), seus efeitos geralmente são heterogêneos, concentradores de renda e atuam no sentido de acentuar as desigualdades existentes.

Junior, Oliveira e Jacinto (2006) utilizaram dados dos censos demográficos de 1991 e 2000 e das finanças públicas municipais em um modelo espacial de crescimento econômico que incorpora as contribuições das teorias dos modelos de crescimento endógeno e da Nova Geografia Econômica (NGE) para investigar o papel da política fiscal sobre o crescimento econômico dos municípios brasileiros no período de 1991 e 2000. Seus resultados mostraram que existe um efeito positivo dos gastos do governo no crescimento econômico dos municípios e que os gastos produtivos, representados pelo investimento público, afetam positivamente o crescimento econômico dos mesmos. Porém, avaliando-se a política de distribuição de recursos via fundo de participação de municípios existem indícios de que os gastos públicos são ineficientes, principalmente nas regiões Norte e Nordeste. Isto é, apesar de existem mecanismos de redistribuição fiscal com a finalidade de reduzir as desigualdades regionais, os resultados sugerem que os gastos públicos por si só não atuam nesse sentido.

Diniz (1993) e Haddad (1996) não discordam que os investimentos em infraestrutura contribuem com a eficiência, o crescimento econômico e o desenvolvimento econômico. Porém, para os autores, o desenvolvimento regional está condicionado à própria de infraestrutura local, além da existência de serviços básicos, de instituições de ensino e pesquisa, de alguma base industrial e de um maior nível relativo de renda. Nesse sentido, compete ao poder público identificar as tendências, as oportunidades e as necessidades de desenvolvimento, principalmente a nível regional.

Em Minas Gerais, o programa “choque de gestão” apoiou-se na ideia de que, uma vez saneadas as contas do Estado, o governo disporia de melhores condições de investimentos para, então, dar seguimento às transformações econômicas de modo a modernizá-la e conduzi-la a um patamar superior ao alcançado no passado. Segundo Fabris (2007), um dos principais objetivos do programa “choque de gestão” era combinar os ajustes fiscais às iniciativas voltadas para o desenvolvimento econômico focando a agilidade e a qualidade dos gastos públicos, principalmente na área social, em busca da equidade entre as pessoas e as diferentes regiões do Estado de Minas Gerais.

Oliveira (2010b) argumenta que a taxa de crescimento média anual da economia mineira vem se mantendo abaixo da taxa de crescimento média anual da economia brasileira. No período de 2003 a 2009, o crescimento médio da economia mineira foi de 3,37% contra um crescimento médio de 3,49% para a economia brasileira.

Por sua vez, os dados da Fundação João Pinheiro revelam que tanto a produção industrial quanto o PIB estadual estão concentrados em três regiões de planejamento: Central, Sul de Minas e Triângulo Mineiro. Entre 2000 e 2009, essas três regiões respondem por mais de 70% da produção industrial mineira e por quase 70% do PIB estadual. Em contraste, as regiões do Jequitinhonha, Vale do Mucuri e Noroeste de Minas representam menos de 2% da produção industrial mineira e concentram, em média, menos de 4% do PIB estadual.

Analisando-se o PIB *per capita* das regiões de planejamento de Minas Gerais, pode-se observar que o mesmo evoluiu positivamente ao longo dos anos 2000, porém ainda existem diferenças preocupantes. Segundo os dados da Fundação João Pinheiro, apenas as regiões Central, do Alto do Paranaíba e do Triângulo Mineiro apresentaram um PIB *per capita* superior à média do Estado entre 1999 e 2009. Comparando-se com o PIB *per capita* brasileiro de 2008, a situação das regiões de planejamento de Minas é exatamente a mesma em relação ao Estado. A pior situação encontra-se na região do Jequitinhonha e Vale do Mucuri cujo PIB *per capita* representa 36,90% da média estadual e 32,62% da média nacional.

Embora o PIB *per capita* também seja um indicador de desenvolvimento econômico, o mesmo considera apenas a dimensão econômica. Deve-se ressaltar que o conceito de desenvolvimento econômico engloba outras características (sociais, culturais e políticas) que também influenciam a qualidade da vida humana. Nessa perspectiva, o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) representa uma iniciativa estratégica do governo de Minas Gerais de se tentar monitorar, no curto e no médio prazo o nível de desenvolvimento de cada município mineiro. Esse índice busca estruturar e sistematizar alguns indicadores referentes à educação, saúde, segurança pública, emprego e renda, demografia, gestão, habitação, infraestrutura e meio ambiente, cultura, e lazer de forma mais atual e dinâmica, o que permite ao governo e também a sociedade civil avaliar os impactos das ações governamentais nos níveis de desenvolvimento e bem-estar do Estado de Minas Gerais.

O IMRS varia entre zero e um, sendo que quanto mais próximo da unidade estiver melhor é o nível de desenvolvimento econômico. Analisando-se a evolução do IMRS fornecido pela Fundação João Pinheiro entre 2000 e 2008, observa-se uma

melhora geral dos municípios mineiros. O índice que, em média, representava 0,5374 em 2000 passou para 0,5972 em 2008. Os municípios que mais evoluíram pertencem a região Norte de Minas, que saíram de uma média de 0,4942 em 2000 para 0,5771 em 2008. Focando-se apenas o ano de 2008, observa-se que o menor índice de desenvolvimento foi de 0,5698 (municípios do Jequitinhonha e Vale do Mucuri) e o maior índice de desenvolvimento foi de 0,6110 (municípios do Triângulo Mineiro).

Para Andrade, Marini e Guimarães (2002), a tarefa de ampliar o desenvolvimento econômico de Minas Gerais de forma sustentável requer não apenas estratégias que direcionem a economia mineira para o crescimento econômico, mas, principalmente, mecanismos institucionais que permitam o poder público desempenhar seu papel nesse processo. Sabe-se que a promoção do crescimento econômico caracteriza-se como uma condição necessária, porém não suficiente para o progresso do desenvolvimento econômico.

Por outro lado, o setor público tem a função de garantir a estabilidade e o crescimento da economia, assim como melhorar a distribuição de renda reduzindo as desigualdades existentes. Nessa concepção, as responsabilidades do poder público na provisão de bens e serviços públicos precisam ser atendidas com eficiência de forma a reduzir desperdícios, expandir a capacidade de investimentos em infraestrutura e apoiar o desenvolvimento econômico do Estado.

É justamente nesse contexto que se insere o Estado de Minas Gerais ao longo de seu processo de reestruturação das finanças públicas – indo desde o processo de renegociação da dívida até a implantação do “choque de gestão”. A melhor forma de se avaliar o governo é analisar o desempenho de suas funções no atendimento às necessidades da população e sobre o desenvolvimento econômico alcançado em Minas Gerais. Será que os resultados auferidos pelo governo de Minas são condizentes com os objetivos propostos?

Rocha e Giuberti (2007) argumentam que existem dois fatores que justificam a necessidade de avaliar também a composição dos gastos públicos. O primeiro fator refere-se ao fato de que o tamanho do governo é uma questão de escolha pública enquanto que a composição dos gastos públicos envolve estratégias de governo. A distinção entre gastos “produtivos” e “improdutivos” ajuda a melhorar o desempenho econômico, pois torna possível identificar e alterar a combinação entre os dois tipos de gastos. A segunda justificativa refere-se à necessidade de fazer ajustes orçamentários para equilibrar as finanças públicas. Quais componentes dos gastos públicos devem ser priorizados? Essa resposta depende de como cada um dos componentes do gasto contribui com o crescimento e o desenvolvimento econômico.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1. Modelo analítico

O modelo teórico utilizado neste estudo segue o trabalho de Devarajan, Swarrop e Zou (1996). Inicialmente, assume-se que a função de produção, y , seja composta por três elementos: o estoque de capital privado, k , e os dois tipos de gastos públicos, g_1 (produtivo) e g_2 (improdutivo). Supõe-se que a forma funcional da função de produção seja do tipo “elasticidade de substituição constante” (CES). Logo, a função de produção pode ser representada por (1):

$$y = f(k, g_1, g_2) = \left[\alpha k^{-\zeta} + \beta g_1^{-\zeta} + \gamma g_2^{-\zeta} \right]^{-\frac{1}{\zeta}} \quad (1)$$

em que α , β e γ representam os coeficientes lineares do estoque de capital privado, do gasto produtivo e do gasto improdutivo, respectivamente e ζ representa o parâmetro da função CES. Além disso, $\alpha > 0$, $\beta, \gamma \geq 0$, $\alpha + \beta + \gamma = 1$, e $\zeta \geq -1$. Seguindo o modelo de Barro (1990), os autores assumem que o governo financia seus gastos por meio de uma alíquota tributária, τ , definida na equação (2) e que os gastos com g_1 e g_2 são determinados de acordo com uma proporção ϕ – tal que $0 \leq \phi \leq 1$ – definida por (3):

$$\tau y = g_1 + g_2 \quad (2)$$

$$g_1 = \phi \tau y \text{ e } g_2 = (1 - \phi) \tau y \quad (3)$$

Considerando-se τ e ϕ como dados, o agente representativo escolhe o consumo, c , e o capital, k , de forma a maximizar seu bem-estar de acordo com a função de utilidade intertemporal (4) sujeita a restrição (5):

$$U = \int_0^{\infty} u(c) e^{-\rho t} dt \quad (4)$$

$$\dot{k} = (1 - \tau)y - c \quad (5)$$

Note que, em (4) ρ representa a taxa de preferência intertemporal. Para obter soluções analíticas, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) utilizam a função de utilidade em sua forma isoelástica definida por (6):

$$u(c) = \frac{c^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \quad (6)$$

Substituindo (6) em (4) e maximizando-a em relação à (1), (2), (3) e (5), obtém-se a equação referente à taxa de crescimento do consumo, definida por (7):

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{\alpha(1-\tau) \left[\alpha + \left(\frac{g}{k}\right)^{-\zeta} (\beta\phi^{-\zeta} + \gamma(1-\phi)^{-\zeta}) \right]^{\frac{1+\zeta}{\zeta}} - \rho}{\sigma} \quad (7)$$

Denominando-se a taxa de crescimento do consumo de estado estacionário como λ , e assumindo que a alíquota tributária τ é constante no caminho de transição para o estado estacionário, segue-se que $\frac{g}{k}$ definida em (8) também é uma constante que pode obtida por (1), (2) e (3):

$$\frac{g}{k} = \left(\frac{\tau^\zeta - \beta\phi^\zeta - \gamma(1-\phi)^\zeta}{\alpha} \right)^{\frac{1}{\zeta}} \quad (8)$$

Substituindo-se o valor de $\frac{g}{k}$ definido por (8) em (7), obtém-se a taxa de crescimento do consumo de estado estacionário como:

$$\lambda = \frac{\alpha(1-\tau) \left[\frac{\alpha\tau^\zeta}{\tau^\zeta - \beta\phi^{-\zeta} - \gamma(1-\phi)^{-\zeta}} \right]^{\frac{1+\zeta}{\zeta}} - \rho}{\sigma} \quad (9)$$

A partir de (9) é possível derivar a relação entre a taxa de crescimento de estado estacionário, λ , e a parcela dos gastos públicos destinados a g_1 :

$$\frac{\partial \lambda}{\partial \phi} = \frac{\alpha(1-\tau)(1+\zeta)(\beta\phi^{-(1+\zeta)} - \gamma(1-\phi)^{-(1+\zeta)})(\alpha\tau^{-\zeta})^{\frac{1+\zeta}{\zeta}}}{\sigma(\tau^\zeta - \beta\phi^{-\zeta} - \gamma(1-\phi)^{-\zeta})^{\frac{1}{\zeta}}} \quad (10)$$

A partir da equação (10) pode-se inferir que gasto produtivo é aquele que aumenta a taxa de crescimento de estado estacionário da economia quando sua participação relativa é alterada, ou seja, g_1 é produtivo se $\frac{\partial \lambda}{\partial \phi} > 0$. Assumindo-se que λ é positivo, a equação (10) somente será positiva se a expressão (11) for satisfeita.

$$(1+\zeta)(\beta\phi^{-(1+\zeta)} - \gamma(1-\phi)^{-(1+\zeta)}) > 0 \quad (11)$$

Dado que $\zeta \geq -1$, (11) implica que $\frac{\partial \lambda}{\partial \phi} > 0$ se:

$$\frac{\phi}{1-\phi} < \left(\frac{\beta}{\gamma} \right)^\theta \quad (12)$$

em que $\theta = \frac{1}{1+\zeta}$ representa a elasticidade de substituição. A condição (12) não depende apenas da produtividade dos dois tipos de gastos (β e γ), mas também das parcelas iniciais dos mesmos. Isto é, a preferência por um gasto mais produtivo ($\beta > \gamma$) pode não aumentar a taxa de crescimento da economia se a parcela inicial deste gasto for elevada. Então, a escolha de ϕ interfere sobre a taxa de crescimento até o ponto em que:

$$\frac{\phi^*}{1-\phi^*} = \left(\frac{\beta}{\gamma} \right)^\theta \quad (13)$$

dado que ϕ^* representa a escolha ótima da composição dos gastos.

Note que em (13), $\frac{\partial \phi^*}{\partial \theta}$ é positivo se $\beta > \gamma$. Porém, $\beta > \gamma$ não é uma condição suficiente para garantir que desvios a favor de g_1 gerem aumentos na taxa de crescimento, pois a relação (13) também depende da elasticidade de substituição. Quando $\theta \neq 1$, os dois tipos de gastos se tornam cada vez mais substituíveis, fazendo com que ϕ^* também aumente. A intuição é que quanto mais substituíveis forem os gastos, maior será a contribuição do gasto produtivo sobre a taxa de crescimento da economia. Por outro lado, quando a elasticidade de substituição for baixa, o favorecimento de g_1 pode não aumentar a taxa de crescimento se a parcela de gastos for muito pequena. No caso limite, quando $\theta = 0$, variações em g_1 não afetam a taxa de crescimento de longo prazo.

Por fim, o modelo pode facilmente ser expandido para comportar mais componentes de gastos públicos, sem perda de generalidade na análise feita. Uma segunda observação feita pelos autores é que nem todos os gastos afetam a função de produção, tais como os gastos com transferências governamentais. Dada a simplicidade do modelo, a subseção seguinte apresenta o modelo econométrico utilizado nas estimações.

4.2. Modelo econométrico

Para se avaliar como cada um dos componentes dos gastos públicos contribui com o crescimento e o desenvolvimento econômico de Minas Gerais, utilizar-se-á um modelo de dados em painel formado pelos municípios mineiros no período de 2000 a 2008. Os dados necessários para tal estimação foram obtidos na base de dados da Fundação João Pinheiro e possuem periodicidade anual.

Os componentes dos gastos públicos municipais são interpretados como as variáveis explicativas do modelo. Por sua vez, os gastos serão utilizados conforme sua classificação funcional apresentados nas Prestações de Contas Anuais (PCA) do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE-MG), a saber: segurança pública, saúde, educação, desenvolvimento econômico (ciência e tecnologia), infraestrutura e saneamento. Para controlar os efeitos do financiamento dos gastos sobre o crescimento, será incluída também como variável explicativa o total dos gastos orçamentários municipais como proporção do PIB. Em relação às variáveis dependentes, será utilizado o PIB *per capita* dos municípios mineiros como indicador de crescimento econômico e o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) dos municípios como um indicador de desenvolvimento econômico.

Tratando-se de dados em painel, existem muitas formas de se estimá-lo. Normalmente, essa discussão fica contida entre o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. Entretanto, na prática, existem características específicas a cada município que podem influenciar tanto a taxa de crescimento quanto o desenvolvimento econômico como, por exemplo, fatores culturais ou demográficos. Dado que o modelo de efeitos fixos considera explicitamente essas características na estimação, utilizar-se-á essa forma funcional. Como há duas variáveis dependentes, serão estimadas duas equações. A primeira equação a ser estimada tem a seguinte forma:

$$Y_{i(t+1,t+4)} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

em que $Y_{i(t+1,t+4)}$ representa tanto a taxa média anual de crescimento do PIB *per capita* para cada município i entre $t+1$ e $t+4$; α_i corresponde aos efeitos específicos de cada região de planejamento, i ; e X_{it} representa os componentes dos gastos públicos.

Em relação à equação (14), é necessário fazer algumas colocações. Rocha e Giuberti (2007) observaram que os gastos com educação e segurança pública possuem uma relação não linear com o crescimento econômico. Para capturar esses efeitos, os autores sugerem que esses gastos também sejam utilizados em forma quadrática. Por sua vez, os projetos relacionados à infraestrutura, em geral, demandam mais tempo de maturidade do que os outros tipos de gastos. Enquanto Devarajan, Swarrop e Zou (1996) verificaram que esses gastos tomados no presente não afetam o crescimento econômico, Junior (2001) observou que ao defasar essas variáveis em um período, seus efeitos sobre o crescimento econômico é positivo e significativo. Essas observações sugerem que os gastos com infraestrutura e saneamento devem ser utilizados com uma defasagem de um período. Logo, o modelo definido por (14) tem como variáveis explicativas: o total dos gastos públicos como proporção do PIB, os gastos com saúde e

desenvolvimento econômico tomado em nível, os gastos com segurança pública e educação tomada em nível e em suas formas quadráticas e os gastos com infraestrutura e saneamento público tomadas com uma defasagem de um período.

Além disso, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) argumentam que a taxa média de crescimento do PIB *per capita* deve ser empregada com certa defasagem temporal no futuro para captar os efeitos de crescimento de longo prazo. Segundo os autores, isto se justifica pelo fato de que leva algum tempo para que os gastos públicos afetem o crescimento econômico e devido ao problema de endogeneidade e causalidade reversa entre os gastos públicos e crescimento econômico. O ideal é utilizar uma defasagem de cinco anos, entretanto como um governo no Brasil é avaliado dentro dos seus quatro anos de administração, utilizar-se-á o período máximo de quatro anos para a variável PIB *per capita* para captar os efeitos de crescimento de longo prazo.

Note que por construção, a variável dependente caracteriza-se como um processo média móvel que varia entre $t+1$ e $t+4$. Ao fazer isso, introduz-se na amostra o problema de correlação serial entre os termos de erro da regressão. Dessa forma, os erros padrões dos estimadores de mínimos quadrados ordinários (OLS) estão incorretos ao passo que as estimativas em si são consistentes. Logo, é necessário corrigir a matriz de variância. Para corrigir os erros padrões, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) sugerem utilizar o procedimento de Hansen e Hodrick (1980)³.

Porém, Britten-Jones, Neuberger e Nolte (2011) demonstraram que o procedimento de Hansen e Hodrick (1980) não é recomendável quando se tem modelos que envolvem regressões com dados sobrepostos. Segundo os autores, a correção de Hansen e Hodrick é viesada e o problema se torna ainda mais crônico quanto maior for a ordem do processo média móvel que envolve a variável dependente. A despeito desse problema, os autores alegam que os métodos de correção de erros de White e Newey-West são bem aceitos pela literatura em modelos regressões com dados sobrepostos. Dadas essas considerações, optou-se pelo método de correção de Arellano (1987) que é indicado para dados em painel.

Por fim, a segunda equação a ser estimada é representada por (15) da seguinte forma:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta' X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (15)$$

em que Y_{it} representa o IMRS de cada município i no período t e os outros coeficientes são os mesmos explicitados anteriormente na equação (14), exceto pelo fato de se não incluírem as formas quadráticas dos gastos públicos. Dadas essas considerações, a seção seguinte apresenta os resultados obtidos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, procurou-se verificar se a escolha *a priori* do modelo de efeitos fixos é adequada aos dados. Para isso, utilizou-se teste de Hausman que testa se o modelo de efeitos fixos é preferível ao modelo de efeitos aleatórios e o teste de Chow que testa se o modelo “pooled” é mais adequado do que o modelo de efeitos fixos. Adicionalmente para confirmar a prerrogativa de que os dados sofrem com o problema

³ Hansen e Hodrick (1980) introduziram uma técnica econométrica aplicada a séries temporais que corrige a matriz de variância dos estimadores de mínimos quadrados ordinários (OLS) no contexto de regressões que envolvem dados sobrepostos. Por sua vez, Devarajan, Swarrop e Zou (1996) estenderam o procedimento de Hansen e Hodrick (1980) ao contexto de dados em painel que envolve regressões com dados sobrepostos.

de autocorrelação empregou-se o teste de autocorrelação proposto por Wooldridge. Os resultados estão descritos na Tabela 1.

Teste	Variável dependente	Taxa de crescimento do PIB <i>per capita</i>		
		1 ano	2 anos	3 anos
Wald	Estatística F	1,2850	2,4573	3,5493
	Probabilidade	0,0000	0,0000	0,0000
Hausman	Qui-quadrado	86,7674	84,0562	127,1878
	Probabilidade	0,0000	0,0000	0,0000
Wooldridge	Qui-quadrado	21,2314	24,8043	11,4223
	Probabilidade	0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: Resultado da pesquisa.

Como se pode observar pela Tabela 1, os testes confirmaram que o modelo de efeitos fixos é o mais adequado à estimação e o teste de Wooldridge confirmou a presença de autocorrelação serial nos dados. Como enfatizado, optou-se por utilizar o método de Arellano (1987) para corrigir esse problema. Dadas essas considerações, estimaram-se os modelos descritos na seção anterior. Os resultados estão descritos na Tabela 2.

Variável dependente	Taxa de crescimento do PIB <i>per capita</i>				IMRS
	1 ano	2 anos	3 anos	4 anos	
Gasto Total	0,9527 (3,3342) ***	0,5177 (2,7882) ***	0,7398 (5,9229) ***	0,2839 (3,4565) ***	0,1288 (5,5390) ***
Saúde	0,1079 (1,3625) ns	0,1631 (2,6641) ***	0,1657 (3,6622) ***	0,1215 (3,4415) ***	0,1962 (8,9206) ***
Educ.	0,5355 (1,3895) ns	0,2894 (1,0153) ns	0,7523 (3,3502) ***	0,3247 (1,8807) *	-0,1966 (-8,0082) ***
Educ.^2	-1,3325 (-1,8476) *	-1,2735 (-2,3966) **	-2,0404 (-4,8984) ***	-1,0165 (-3,1877) ***	
Desenv. Eco.	0,1664 (0,6098) ns	0,1904 (1,3497) ns	-0,0141 (-0,1405) ns	0,1103 (1,5041) ns	-0,3282 (-5,2102) ***
Seg. Pub.	6,4038 (2,4123) **	4,5910 (2,1612) **	4,4891 (2,6064) ***	3,9064 (2,6835) ***	0,6802 (2,3340) **
Seg. Pub. ^2	-200,9178 (-2,3713) **	-153,5297 (-1,7802) *	-177,2134 (-2,4265) **	-140,8503 (-2,3324) **	
Infraestrutura	0,1821 (2,8739) ***	0,0824 (1,5621) ns	0,0773 (1,9575) *	0,0733 (2,4229) **	0,0367 (1,5660) ns
Saneamento	0,2752 (2,1854) **	0,1796 (2,3861) **	0,1944 (3,6369) ***	0,0979 (2,3195) **	0,1434 (3,8283) ***
Constante	0,7527 (8,0805) ***	0,8921 (16,5742) ***	0,7981 (19,6495) ***	0,9291 (30,7563) ***	0,5595 (34,8107) ***
R2 Ajustado	0,0310	0,0632	0,0884	0,0667	0,1328
Núm. Mun.	700	685	664	643	619
Núm. Obs.	3013	2569	2145	1735	1753

Fonte: Resultado da pesquisa.

Nota: *** estatisticamente significativo em nível de 1%; ** estatisticamente significativo em nível de 5%; * estatisticamente significativo em nível de 10%; ^{ns} não significativo, Estatística *t* entre parênteses.

Os resultados evidenciados na Tabela 2 mostram que os gastos públicos tem um efeito positivo tanto sobre o crescimento econômico dos municípios de Minas Gerais quanto sobre o desenvolvimento econômico dos mesmos. Segundo Garcia, Nogueira e Prado (2009), nos últimos anos, o governo de Minas Gerais vem se dedicando em promover ações e projetos públicos voltados para o desenvolvimento social, da infraestrutura regional e do crescimento econômico. Apesar das disparidades regionais existentes no Estado, as políticas públicas vêm contribuindo com o progresso socioeconômico dos municípios de mineiros.

Avaliando os retornos das políticas públicas demonstrados pela Tabela 2, pode-se observar que os gastos tomados em sua totalidade possuem um efeito positivo tanto sobre o taxa de crescimento do PIB per capita quanto sobre o nível de desenvolvimento econômico sintetizado pelo IMRS. Sua magnitude é maior no curto prazo, ou seja, no período de um ano. Isso significa que um acréscimo de um ponto percentual (p.p.) nos gastos públicos proporciona um acréscimo de 0,9527 p.p. na taxa de crescimento econômico dos municípios mineiros. Já no longo prazo, ou seja, no período de quatro anos, variações percentuais nos gastos públicos proporcionam um acréscimo de 0,2839 p.p. na taxa de crescimento econômico. Nessa perspectiva, pode-se concluir que os efeitos dos gastos públicos vão se diluindo ao longo do tempo, apesar de continuarem sendo positivos e significativos.

Analisando-se os gastos com saúde, percebe-se que estes tem um efeito positivo sobre o crescimento dos municípios mineiros. Entretanto, as políticas públicas destinadas a esses gastos somente surtem efeitos na economia a partir do segundo ano de governo. Suas contribuições oscilam entre 0,1215 p.p. e 0,1657 p.p., sendo que o ápice ocorre no terceiro ano de governo.

Para Pestana (2009), as políticas públicas de saúde em Minas são elaboradas a partir de algumas convicções e diretrizes. Essencialmente, o governo de Minas procura combater as desigualdades regionais e as diferenças de recursos financeiros, humanos e tecnológicos que caracterizam o perfil do sistema de saúde nas diversas regiões do Estado. Segundo o autor, os recursos destinados aos programas de saúde superam a casa dos cem milhões de reais por ano e são distribuídos em valores *per capita* por microrregiões e macrorregiões. “A preocupação com a equidade regional aparece claramente na definição dos valores [...]” (PESTANA, 2009, p. 154), pois para as regiões mais pobres do Estado é fixado o valor médio de 4 reais *per capita* anuais e de 3 reais nas demais regiões. Estes recursos são investidos em obras de infraestrutura, em equipamentos hospitalares, e a na modernização administrativa dos centros de saúde.

Em relação aos gastos com educação, os efeitos positivos somente surtem efeitos na economia a partir do terceiro ano de governo. Os resultados indicaram que incrementos nos gastos com educação proporcionam, no terceiro ano, um acréscimo de 0,7523 p.p. na taxa de crescimento dos municípios de Minas e um aumento de 0,3247 p.p. a partir do quarto ano. Assim como Rocha e Giuberti (2007), seus efeitos não lineares capturados por sua forma quadrática mostraram significância. Dessa forma, pode-se inferir que existe para que os gastos com educação sejam essencialmente produtivos. Os resultados da Tabela 2 mostraram que esse limite oscila entre 15,97% e 18,44% do total dos gastos públicos. O trabalho de Rocha e Giuberti (2007) evidenciou que o nível ótimo destinado à educação situa-se por volta dos 20%.

Entretanto, como alerta Orair e Martins (2008), a Constituição Federal de 1988 estabelece que Estados e Municípios destinem pelo menos 25% das receitas obtidas

com taxas e impostos a manutenção e desenvolvimento do ensino. Observando-se os dados da Tabela 3, percebe-se que, em média, o estado de Minas Gerais vem destinando 25,08% dos gastos públicos às atividades com educação. Agregando os resultados obtidos aos fatos estilizados, pode-se concluir que existe um custo de oportunidade explícito em relação às estratégias de alocação de gastos do governo. Dado que um quarto das receitas deve ser, por força da lei, destinado aos gastos com educação, reduz-se significativamente a mobilidade do governo em priorizar alguns setores essenciais à economia.

Tabela 3 – Composição dos Gastos Públicos dos municípios de Minas Gerais – valores médios por Região de Planejamento – 2000-2008

Região de Planejamento	Gasto	Saúde	Educ.	Infra	Seg. Pub.	Saneam.	Desenv.
Alto Paranaíba	16,17	18,40	23,26	14,08	0,34	2,57	1,69
Central	19,07	18,15	24,45	13,76	0,33	2,56	1,71
Centro-Oeste de Minas	17,98	18,13	25,57	14,16	0,32	2,44	1,69
Jequitinhonha/Mucuri	20,67	17,37	26,28	11,60	0,26	2,10	1,62
Mata	19,00	19,10	25,14	13,56	0,31	2,94	1,42
Noroeste de Minas	16,18	17,52	26,27	12,51	0,30	2,29	1,54
Norte de Minas	20,74	19,64	27,05	12,62	0,25	2,83	1,59
Rio Doce	19,40	18,57	24,66	12,78	0,26	2,66	1,98
Sul de Minas	16,35	19,45	24,78	14,50	0,36	2,18	1,59
Triângulo	15,27	17,17	23,18	14,11	0,33	3,57	1,20
Total	18,50	18,64	25,08	13,48	0,31	2,59	1,63

Fonte: Fundação João Pinheiro.

Por sua vez, os gastos com desenvolvimento, que representam os gastos destinados à pesquisa e desenvolvimento do setor público, não demonstraram ter significância estatística para o crescimento econômico dos municípios de Minas Gerais. Portugal e Ferreira (2009) alegam que as políticas públicas voltadas para as atividades de ciência e tecnologia tem um papel fundamental para reduzir as desigualdades dos municípios mineiros e promover o desenvolvimento dos mesmos. Porém, segundo os autores, especificamente em Minas dois aspectos dificultam a execução desse planejamento: a descontinuidade dos programas elaborados devido às mudanças de ênfase das políticas públicas implementadas e a intermitência dos recursos necessários para implantá-las.

Analisando-se os gastos com segurança pública, observa-se pela Tabela 2 que seus efeitos são positivos e significativos a partir do primeiro ano de governo. De acordo com os resultados, incrementos nos gastos com segurança promovem incrementos no crescimento econômico dos municípios minérios que variam entre 6,4038 p.p. no curto prazo e 3,9064 p.p. no longo prazo. Além disso, esses gastos apresentam uma relação não linear com a taxa de crescimento. Segundo os resultados obtidos, o nível ótimo dos gastos com segurança pública situa-se entre 1,29% e 1,59% dos gastos públicos, ou seja, de acordo com os dados da Tabela 3, os gastos com segurança pública nos municípios mineiros estão subavaliados, dado que a média destes gastos é de 0,31% do total.

Em relação aos gastos com infraestrutura e saneamento básico, os resultados confirmaram que estes tem um efeito positivo sobre o crescimento econômico. Suas magnitudes são significativas tanto no curto quanto no longo prazo. Variações percentuais nos gastos com infraestrutura e saneamento básico respondem, respectivamente, por um acréscimo de 0,1821 p.p. e 0,2752 p.p. na taxa de crescimento

municipal no primeiro ano de governo, ao passo que no quarto ano seus efeitos são de 0,0733 p.p. e 0,0979 p.p., respectivamente.

Medrado e Machado (2009) observaram que o baixo dinamismo econômico, bem como baixos indicadores socioeconômicos das regiões do Jequitinhonha, Mucuri e Norte de Minas estão diretamente ligados a uma precariedade de infraestrutura de transportes. “Este fato corrobora a tese de que a provisão de infraestrutura de transportes adequada pode ser responsável pelo desenvolvimento econômico e que a sua ausência ou debilidade pode gerar desigualdades regionais” (MEDRADO; MACHADO, 2009, p. 74).

Dadas essas considerações, Cesar (2009) procurou avaliar se os investimentos do Projeto de Pavimentação de Ligações e Acessos Rodoviários aos Municípios (PROACESSO) reduziram as desigualdades regionais de oferta de infraestrutura rodoviária dos municípios mineiros. Seus resultados evidenciaram uma melhoria geral dos níveis de acessibilidade municipal tanto no território estadual. Segundo o autor, a conclusão de obras de pavimentação de mais de 225 acessos rodoviários foi benéfica para os 853 municípios de Minas Gerais, porém os municípios de menor capacidade econômica e população foram os maiores beneficiários com as obras PROACESSO, dado os efeitos significativos sobre o PIB dessas regiões.

Por outro lado, Neto (2009) ratifica o papel dos investimentos em energia elétrica como um dos setores estratégicos para o crescimento e o desenvolvimento econômico e social de Minas Gerais. Segundo o autor, os investimentos em infraestrutura de energia têm permitido uma redução significativa do número de pessoas sem acesso à energia elétrica. De 2003 a 2007, as regiões do noroeste do Estado e do Vale do Jequitinhonha foram beneficiadas com a implantação de usinas hidrelétricas de grande porte da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), acrescentando ao parque energético do Estado mais mil megawatts (MW) de potência aos 5770 MW já instalados. Além disso, esses municípios foram beneficiados com acréscimo de recursos da ordem de R\$ 30 milhões anuais decorrentes do repasse das cotas do ICMS gerados pelas usinas.

Para Nunes (2009), os investimentos em saneamento têm como um dos objetivos prover melhores condições de saúde a população, além de preservar o meio ambiente. Ademais, os investimentos em saneamento geram impactos positivos no crescimento econômico dos Estados. Segundo o autor, até 2007 o governo de Minas juntamente com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) investiu 2,7 bilhões de reais em estações de tratamento de esgoto e em obras de abastecimento de água, beneficiando mais de 7,4 milhões de pessoas no Estado. Além disso, até 2010 já estava previsto no orçamento um aporte de recurso da ordem de 5,5 bilhões em obras destinadas à ampliação e melhoria dos sistemas de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e ao tratamento do esgoto coletado.

Por fim, analisando-se os efeitos dos gastos públicos sobre o nível de desenvolvimento econômico dos municípios mineiros, observa-se que os gastos com saúde, segurança pública e saneamento básico estão diretamente associados à evolução do IMRS. Embora os gastos com infraestrutura não tenham se mostrado significativos, seu sinal positivo sinaliza que os mesmos certamente contribuem com o desenvolvimento de Minas. Entretanto, os gastos com educação e desenvolvimento demonstraram ter um efeito negativo sobre a evolução do IMRS.

Dois fatores justificam esses resultados. Em relação aos gastos com ciência e tecnologia, Portugal e Ferreira (2009) enfatizam que estes somente tem impacto efetivo na economia se interação entre as políticas públicas, os investimentos em infraestrutura e os processos de produção forem equilibrados e bem definidos. Além disso, os avanços

científicos e tecnológicos dependem do crescimento econômico. Segundo os autores, a capacidade de organização social e política de uma região é fator determinante nesse processo. À medida que essa reestruturação política melhora a alocação dos recursos disponíveis, torna-se possível transformar crescimento em desenvolvimento sustentável.

A presença efetiva do Estado na formulação de políticas e diretrizes de apoio à ciência, tecnologia e inovação é decisiva para o desenvolvimento regional. No entanto, os dados da Tabela 3 revelam que o volume destinado a esse tipo de gasto em Minas Gerais é baixo se comparado aos demais. Em média, ele representa menos de 2% do total dos gastos públicos. Há ainda fatores geopolíticos que influenciam a dinâmica do desenvolvimento econômico. Os dados da FJP revelam que esses gastos estão concentrados nos municípios de três regiões: Central, Zona da Mata e no Sul de Minas.

Em relação à educação, Filocre (2009) reconhece que a qualidade da educação em Minas Gerais apresenta uma série de problemas. “[...] sob qualquer ângulo que se examine, são grandes as discrepâncias entre os indicadores que caracterizam o estado da educação nas várias regiões de Minas” (FILOCRE, 2009, p. 162). Analisando-se o índice da qualidade geral da educação estadual, fornecido pela Fundação João Pinheiro, pode-se observar que a qualidade geral da educação do Estado não é boa. Dado que quanto mais próximo da unidade o índice estiver, melhor é o nível da educação, pela figura 1 é possível observar que 87% dos 853 municípios do Estado apresentam um índice menor do que 0,45. Isto é, a qualidade da educação de Minas Gerais não encontra respaldo no o volume relativamente elevado dos gastos com educação por parte do governo.

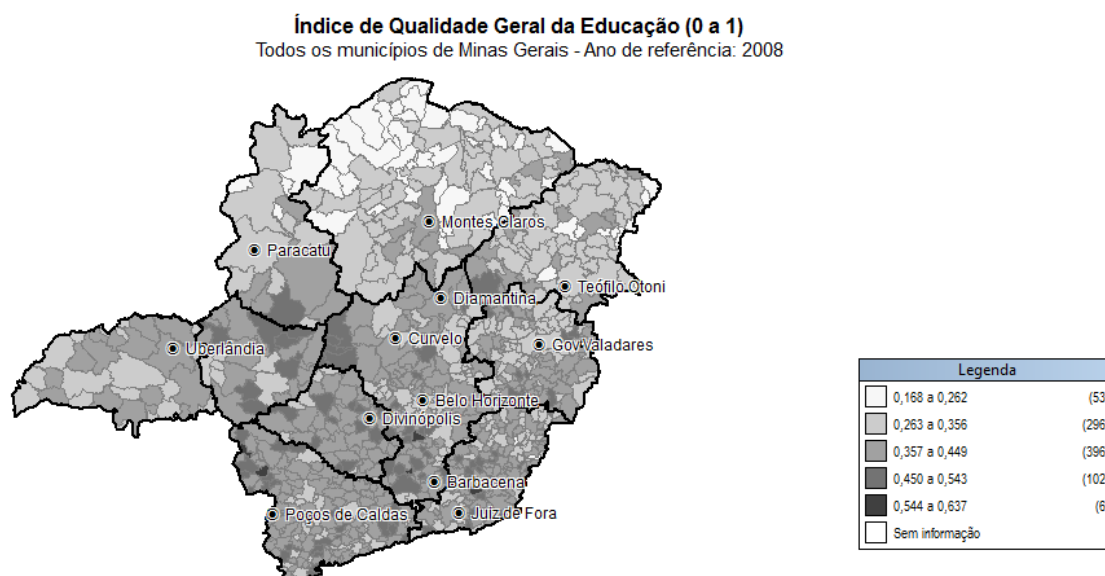


Figura 1: Índice de qualidade geral da educação por município – Minas Gerais. 2008.
Fonte: Fundação João Pinheiro.

Para Filocre (2009) o desafio que a educação de Minas Gerais apresenta não é somente o de melhorar os indicadores educacionais, mas também o de agregar novos valores de cidadania e democracia ao processo de aprendizagem. Para isso, é necessário que haja além de escolas em boas condições de funcionamento, profissionais bem preparados capazes de desenvolver novos domínios cognitivos. Somente assim, a evolução dos indicadores educacionais estará retratando, de fato, uma transformação mais profunda na educação de Minas.

6. CONCLUSÕES

Este trabalho procurou avaliar se a composição dos gastos públicos influencia a taxa de crescimento econômico e o nível de desenvolvimento econômico dos municípios de Minas Gerais. Os resultados obtidos confirmaram a importância dos gastos públicos na participação econômica do Estado.

Os gastos públicos com segurança pública, saúde, educação, desenvolvimento econômico, infraestrutura e saneamento contribuem positivamente com o crescimento econômico do estado. Seus efeitos são mais relevantes no curto prazo, enquanto que no longo prazo, suas magnitudes são menores.

Os gastos com segurança pública, infraestrutura e saneamento demonstraram ter um efeito positivo e significativo sobre a taxa de crescimento econômico no primeiro ano de governo, ao passo que os gastos com saúde levam cerca de dois anos para repercutirem positivamente sobre a economia enquanto os gastos com educação levam três anos para surtirem efeito.

Em relação ao nível de desenvolvimento econômico, os resultados evidenciaram que os gastos públicos estão diretamente associados com a evolução do IMRS dos municípios mineiros. Os gastos com saúde, segurança pública e saneamento contribuem positivamente com o desenvolvimento econômico, ao passo que os gastos com infraestrutura apesar de positivos, mostram-se não significativos.

O caso mais emblemático ficou por conta dos gastos com educação e de pesquisa e desenvolvimento, já que estes demonstraram ter um efeito negativo com a evolução do IMRS de Minas. Esse resultado indica que a estratégia adotada pelo governo em relação a esses gastos precisa ser revista, dado que o volume de gastos destinados à educação não tem gerado os resultados esperados.

Apesar das disparidades regionais existentes no Estado ainda serem persistentes, é necessário reconhecer que as políticas públicas vêm, de certa forma, contribuindo com o progresso socioeconômico dos municípios de mineiros.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Felipe Tadeu. **A crise financeira internacional de 2008, impactos no Brasil e nas finanças públicas do estado de Minas Gerais**. 2009. 83f. Monografia (Conclusão de curso) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho (EGMG), Belo Horizonte.

ANASTÁSIA, Antônio A. Antecedentes e Origem do Choque de Gestão. In: VILHENA, Renata *et. al.* **O Choque de Gestão em Minas Gerais: Políticas da gestão pública para o desenvolvimento**. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2006. p. 13-20.

ANDRADE, L. A. G.; MARINI, C; GUIMARÃES, A. Q. Reformulando a máquina pública. In: BANCO DE DESENVOLVIMENTO DE MINAS GERAIS. **Transformando o poder público: a busca da eficácia**. Minas Gerais do Século XXI, volume IX. Editora Rona. Belo Horizonte, 2002. p. 47-90.

ARELLANO, M. **Computing Robust Standard Errors for Within Group Estimators**. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 49. 1987. p. 431-434.

ASCHAUER, D; GREENWOOD, J. **Macroeconomic effects of fiscal policy.** Carnegie-Rochester Series on Public Policy 23, p. 91-138, 1985.

BARRO, Robert J. **Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth.** Journal of Political Economy. Vol. 98. October, part II, 1990. p. S103–S125.

BRITTEN-JONES, M.; NEUBERGER, A.; NOLTE, I. **Improved Inference in Regression with Overlapping Observations.** Journal of Business Finance & Accounting, 38(5) & (6), 657–683, June/July 2011. p. 657-683.

BRUMER, Wilson. Tornando o desenvolvimento um sonho possível. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão.** Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 247-260.

CESAR, Ramon Victor. Os Impactos do PROCESSO na Coesão Territorial de Minas Gerais. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão.** Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 45-70.

COUTINHO, Marluza Gomes. **Governo Aécio: uma avaliação do grau de execução dos projetos estruturadores, num ambiente de restrições orçamentárias, no período de 2004 a 2006.** 2008. 323f. Dissertação (Conclusão de curso) – Fundação João Pinheiro, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho (EGMG), Belo Horizonte. Cap. III

DEVARAJAN, S.; SWARROP, V.; ZOU, H. **The composition of public expenditure and economic growth.** Journal of Monetary Economics, v. 37, p. 313-344, 1996.

DINIZ, C. C. **Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração nem contínua polarização.** Revista Nova Economia, Belo Horizonte, v.31, n.11, p.35-64, set. 1993.

DOMINGUES, E. D; MAGALHAES, A. S; FARIA, W. R. **Texto para discussão nº 339 – Impacto dos investimentos do PAC em Minas Gerais: efeitos sobre crescimento e desigualdade.** Cedeplar - UFMG. Belo Horizonte: 2008. p. 35.

EASTERLY, William; REBELO, Sergio. **Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation.** Journal of Monetary Economics. Vol. 32. December, 1993. p. 417–458.

FABRIS, Valério. **Sessão carta ao leitor: a segunda geração do choque de gestão.** Revista Gestão Minas — Construindo um novo tempo, Belo Horizonte, ano I, n. 2, p. 2, dez. 2007.

FERREIRA, P. C. **Infraestrutura Pública, Produtividade e Crescimento.** Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p.187-202, ago. 1994.

FERREIRA, P. C. **Investimento em infraestrutura no Brasil: fatos estilizados e relações de longo prazo.** Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 231-252, ago. 1996.

FERREIRA, P. C.; MALLIAGROS, T. G. **Impactos produtivos da infraestrutura no Brasil – 1950/95.** Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 315-338, ago. 1998.

FILOCRE, João. A educação como elemento da redução das desigualdades e garantia de manutenção da dignidade do cidadão. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão.** Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 161-184.

GARCIA, M.; NOGUEIRA, A. B.; PRADO, G. A. Desenvolvimento econômico: a redução das desigualdades regionais. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão.** Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 261-294.

GUIMARÃES, Raul M. **A dívida pública do estado de Minas Gerais: os limites do ajuste.** Dissertação (137 folhas). Belo Horizonte, MG: Fundação João Pinheiro, 2003.

HADDAD, P. R. A experiência brasileira de planejamento regional e suas perspectivas. In: **A política regional na era da globalização.** IPEA/ Konrad Adenauer Stiftung, Debates, n. 12, 1996.

HANSEN, L. P.; HODRICK, R. J. **Forward Exchange Rates as Optimal Predictors of Future Spot Rates: An Econometric Analysis.** Journal of Political Economy, Vol. 88, No. 5, 1980. p. 829–53.

JUNIOR, José O. C. **Os Gastos Públicos no Brasil São Produtivos?** Texto para discussão nº 781. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Brasília, 2001. p. 30.

JUNIOR, L. S. M.; OLIVEIRA, C. A.; JACINTO, P. A. **O papel da política fiscal local no crescimento econômico de cidades: uma evidência empírica para o Brasil.** 34º Encontro Nacional de Economia. ANPEC. 2006. Salvador, BA. p. 17.

KNELLER, Richard. **Fiscal policy in models of economic growth: theory and evidence.** PhD thesis, p. 297. University of Nottingham, 1998.

LEVY, Paulo Mansur. A política fiscal no período Pós-Real: desempenhos e instituições. In: SOUSA, Maria da Conceição Sampaio de, *et alia*. **Economia pública brasileira.** Brasília, Distrito Federal. Escola de Administração Fazendária (ESAF). Universidade de Brasília (UNB), 2010. Cap. 1 p. 21-52.

MEDRADO, W. A.; MACHADO, T. P. B. Intervenção Planejada em Infraestrutura de Transportes como Forma de Minimizar Desigualdades Regionais. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão**. Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 71-94.

NETO, Fernando H. S. Desenvolvimento e qualidade de vida: o papel da eletrificação. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão**. Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 113-128.

NOMAN, Fuad. O Equilíbrio das Contas. In: VILHENA, Renata *et. al.* **O Choque de Gestão em Minas Gerais: Políticas da gestão pública para o desenvolvimento**. Editora UFMG. Belo Horizonte, 2006. p. 301-310.

NUNES, Márcio A. V. Saneamento básico: saúde e qualidade de vida. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão**. Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 95-112.

OLIVEIRA, F. A. A evolução da estrutura tributária e do fisco brasileiro: 1889-2009. In: CASTRO, J. A.; SANTOS, C. H. M.; RIBEIRO, J. A. C. **Tributação e Equidade no Brasil: um registro da reflexão do Ipea no biênio 2008-2009**. IPEA. Brasília, 2010a. p. 153-212.

OLIVEIRA, Fabrício A. **“choque de gestão”: verdades e mitos**. Mercado Comum, Belo Horizonte, 10 out. 2010b. p. 118-125.

OLIVEIRA, Fabrício A. **A dívida do estado de Minas Gerais: "Choque de Gestão" para não torná-la impagável**. Agenda Econômica/Conselho Regional de Economia de Minas Gerais, Belo Horizonte, p. 6 - 6, 01 set. 2011.

ORAIR, G. A.; MARTINS, T. C. P. M. **Política pública de gastos em Minas Gerais: Natureza, finalidade, competência, rigidez e desafios**. XIII Seminário sobre a Economia Mineira. 2008. Diamantina, MG. p. 25.

PESTANA, Marcus. Promoção da equidade e desigualdades regionais: as políticas de saúde do Governo de Minas. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão**. Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 145-160.

PORTUGAL, A. D.; FERREIRA, A. O. M. Ciência e tecnologia para o desenvolvimento regional. In: BRANDÃO, Elbe. **Redução das desigualdades regionais: uma das faces do choque de gestão**. Instituto de Desenvolvimento do Norte

e Nordeste de Minas Gerais (IDENE)/ Secretaria Extraordinária para o Desenvolvimento dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e do Norte de Minas (SEDEVAN). Belo Horizonte, 2009. p. 219-246.

ROCHA, Fabiana; GIUBERTI, Ana Carolina. **Composição do gasto público e crescimento econômico: uma avaliação macroeconômica da qualidade dos gastos dos Estados brasileiros.** Economia Aplicada. Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, Dec. 2007 .

VIEIRA, Danilo Jorge. **Finanças públicas e desenvolvimento econômico em Minas Gerais: as implicações da renegociação da dívida para as políticas de fomento estadual.** Dissertação (191 folhas). Campinas, SP: [s.n.], 2006.