

A RELAÇÃO ENTRE A DÍVIDA PÚBLICA E O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS PARANAENSES: EVIDÊNCIAS PARA O PERÍODO DE 2002 A 2010

Maiara de Fátima Lazarin¹
Gilmar Ribeiro de Mello²
Fernanda Mendes Bezerra³

RESUMO

Este artigo analisa a relação entre a dívida pública e os investimentos municipais, nas diversas funções do governo, e a relação entre a dívida pública e o desenvolvimento econômico dos municípios Paranaenses, através do indicador que representa a relação entre a Dívida Consolidada Líquida e a Receita Corrente Líquida (DCL/RCL) e o Índice Iparides de Desenvolvimento Municipal (IPDM), para os anos de 2002 a 2010. Para atingir tal fim, são construídos dois modelos econométricos, utilizando-se a métrica estatística de Dados em Painel. Quanto ao primeiro objetivo, os resultados indicam que, ao nível de 10% de significância, urbanismo, saneamento, cultura e gestão ambiental são variáveis explicativas do endividamento. No tocante ao segundo objetivo, os resultados encontrados indicam que o DCL/RCL e o IPDM são positivamente relacionados, isto é, quanto maior o endividamento municipal, maior será o valor do indicador IPDM. Neste sentido, considerando que os indicadores de desenvolvimento socioeconômico são índices que expressam a qualidade de vida da população, o endividamento municipal, é uma importante ferramenta para atingir esse objetivo.

PALAVRAS-CHAVE: Dívida Pública; Desenvolvimento Econômico; Municípios Paranaenses.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer do século XX, as funções do governo passaram por profundas modificações. Observa-se que, inicialmente o governo prestava apenas serviços essenciais à coletividade, como justiça e segurança. Entretanto, após a crise de 1929, e as duas guerras mundiais, ocorreram mudanças nas preferências da coletividade quanto a necessidade de intervenção, e começaram a surgir estudos justificando a necessidade de intervenção governamental na economia, a fim de combater os desequilíbrios econômicos (REZENDE, 2001).

O governo passou a se envolver fortemente na área financeira, de crédito, de controle de preços e na prestação de serviços públicos básicos relacionados à saúde, educação, transporte, saneamento, segurança, habitação entre outros, buscando melhorar a qualidade de vida da população (Ibid.).

Os recursos utilizados para realizar tais investimentos são provenientes dos impostos arrecadados, ou seja, uma fonte limitada que deve ser utilizada de forma

¹ Graduada em Ciências Econômica – Unioeste, Campus de Francisco Beltrão.

² Doutor em Ciências Contábeis. Professor Adjunto dos Cursos de Administração e Ciências Econômicas, da Unioeste, Campus de Francisco Beltrão.

³ Professora Adjunto dos Cursos de Ciências Econômicas, da Unioeste, Campus de Francisco Beltrão.



eficiente. Entretanto, muitas vezes a arrecadação não é suficiente para cobrir os gastos, e com isso o Estado acaba endividando-se.

Para Costa (2009), o endividamento público é uma ferramenta de extrema importância para a provisão dos bens públicos à sociedade, o qual é realizado através das políticas públicas. Mas para atingir tal fim, é necessário que os governantes adotem uma política fiscal sustentável.

Menezes (2005) complementa que os investimentos em infraestrutura realizados pelo setor público, constitui-se numa importante variável explicativa das diferenças de crescimento econômico entre os países, mas sozinho não é suficiente para propiciar um processo de desenvolvimento.

A necessidade de se obter maior eficiência e maior impacto dos gastos públicos tem propiciado o desenvolvimento e aprimoramento nos instrumentos e técnicas para a tomada de decisão, bem como o surgimento de diversos estudos e pesquisas que investigam a eficiência quanto à utilização dos recursos, e o conseqüente ganho para a sociedade.

Neste sentido, este trabalho analisa a relação entre a dívida pública e os investimentos municipais, nas diversas funções do governo, nos municípios Paranaenses, além de verificar a relação existente entre a dívida pública e o desenvolvimento econômico.

O trabalho está organizado em quatro seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta o referencial teórico, seguido pelas seções de metodologia, análise dos resultados e por fim as considerações finais do estudo.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Desenvolvimento Econômico

Existem muitas definições para desenvolvimento econômico, porém não há uma definição universalmente aceita. Muitos teóricos associam o desenvolvimento econômico ao crescimento econômico, embora o crescimento econômico não seja condição suficiente para o desenvolvimento econômico.

Para Cardoso (1995), na década de 1960 o desenvolvimento econômico estava atrelado ao crescimento econômico, pois o progresso material conduziria de forma espontânea a melhorias nos padrões sociais. Em 1995, o desenvolvimento



parece ser um conjunto de ações fragmentadas contemplando tanto o lado social quanto o econômico.

Segundo Teixeira (2005), o desenvolvimento econômico é um processo cuja propagação e evolução produz resultados distintos em cada área geográfica. Em princípio, o desenvolvimento de uma região pode ser visto como o processo de crescimento de sua produção total por habitante, acompanhado de mudanças básicas na estrutura de sua economia. Em síntese, o objetivo do desenvolvimento econômico é a melhoria do nível de vida e de bem-estar geral da população de um país.

Segundo Veiga (2001), nos países considerados desenvolvidos, as pessoas têm muito mais chances e opções do que os habitantes do resto do mundo. Então, o desenvolvimento corresponde à ampliação das possibilidades de escolha, principalmente aquelas que dependem de fatores socioculturais, como: saúde, educação, comunicação, direitos e liberdade.

Para Menezes (2005), a existência de infraestrutura eficiente é fundamental para o desenvolvimento econômico sustentável. Os investimentos em capital físico realizados pelo setor público constituem-se em uma importante variável explicativa das diferenças de crescimento econômico entre os países, pois permite a formação de aglomeração de atividades mercantis e gera externalidades para o setor privado. Mas, sozinho não é suficiente para gerar um processo dinâmico de desenvolvimento endógeno capaz de atrair excedentes de outras regiões e assim provocar a criação de empregos e renda para o local. A política de investimento em capital físico deve estar ligada com o contexto global, nacional e regional para melhor executar a estratégia de desenvolvimento implantada.

Numa visão do tipo neoliberal, o sistema financeiro apresenta considerável importância no processo de desenvolvimento econômico. Nesse sentido, a ausência de um sistema financeiro desenvolvido restringe o crescimento econômico. Logo, o desenvolvimento do sistema financeiro é considerado um meio para obter o desenvolvimento econômico. Todavia, tanto a eficácia quanto o uso eficiente das finanças nunca devem ser consideradas como uma condição suficiente para o crescimento ou desenvolvimento econômico, mas, sim, um elemento a mais dentro do rol de outras necessidades. Portanto, admite-se que o desenvolvimento



financeiro, junto a outras circunstâncias, contribui para o desenvolvimento ou crescimento da economia (TEIXEIRA, 2005).

Quanto ao aspecto da funcionalidade da estrutura financeira para o crescimento econômico, é conveniente observar que as atividades de intermediação financeira dependem da ocorrência e magnitude dos superávits e déficits financeiros gerados na atuação dos agentes econômicos. Assim, sem a ocorrência de superávit e déficit na economia, não existiriam instrumentos e, tampouco, intermediários financeiros (Ibid.).

Assim, a estrutura financeira tem importância para o crescimento econômico na medida em que atende aos requisitos específicos dos agentes econômicos credores e devedores, além da possibilidade de conferir dinamismo à geração e transferências dos superávits e déficits financeiros, contribuindo, assim, para acelerar o crescimento econômico (Ibid.).

No entanto, do ponto de vista da evidência histórica, não há uma conclusão consensual sobre a relação entre desenvolvimento econômico e desenvolvimento financeiro. Há um imenso grau de dificuldade referida a essa conclusão, mas é certo que o crescimento ou o desenvolvimento econômico é influenciado por uma variedade de diferentes fatores e circunstâncias, entre os quais o desenvolvimento financeiro reveste-se em mais um (Ibid.).

Godoi (2007) aborda o excepcional desempenho da Irlanda entre 1980 e 2005 e verifica que ele é resultante da implantação eficaz de uma estratégia nacional de desenvolvimento, ou seja, a partir de um objetivo a ser atingido pela nação adotam-se de forma pragmática ações e políticas adequadas às características históricas da economia em questão. O processo de desenvolvimento deve-se em grande parte ao saneamento do setor público e a redução de seu endividamento, bem como o aumento de sua eficiência, garantindo dessa forma a estabilidade macroeconômica, além de conferir credibilidade às instituições e redução do grau de incerteza da economia. Desta forma, a conquista da Irlanda através da adoção dos pactos sociais foi o equacionamento do déficit público, que passou de 118% do PIB em 1987 para 28% em 2005.



2.2 Indicadores de Desenvolvimento Econômico

Os indicadores de desenvolvimento socioeconômico são índices que expressam a qualidade de vida da população num determinado intervalo de tempo. Através de tais indicadores o governo pode melhorar a gestão pública dos recursos e direcionar os investimentos de forma mais eficiente, além de desenvolver a previsão do comportamento de uma economia.

Os indicadores de desenvolvimento socioeconômico são utilizados frequentemente em trabalhos, dentre eles estão: o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), o Índice IPARDES de Desenvolvimento Municipal (IPDM), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), e a taxa de mortalidade infantil.

O Índice IparDES de Desenvolvimento Municipal (IPDM) foi criado para acompanhar a situação dos municípios paranaenses. Para a construção do índice são consideradas três áreas de desenvolvimento econômico e social, a saber: emprego, renda e produção agropecuária; educação; e saúde. Cada área é responsável por 33,33% (um terço) do índice final. Dessa forma, procurou-se privilegiar variáveis de responsabilidade das prefeituras, porém, os resultados dependem também das ações conjuntas de responsabilidade dos municípios, Estados e União, bem como do empresariado e da sociedade civil organizada (IPARDES, 2010).

O índice varia entre 0 e 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior será o nível de desempenho municipal. De acordo com o valor do índice dos municípios, eles foram divididos em quatro grupos: baixo (entre 0,0 e 0,4); médio baixo (de 0,4 à 0,6); médio (de 0,6 a 0,8); e alto (0,8 a 1) (Ibid.).

2.3 Finanças Públicas Paranaense e Desenvolvimento Econômico

No período compreendido entre 1984 e 1986, a dívida estadual manteve-se estabilizada em um patamar próximo a 5,5 bilhões de reais, atrelada ao controle da taxa de juros, durante o Plano Cruzado. Já entre 1987 e 1993, a dívida apresentou-se bastante instável com períodos de ascensão e quedas, reflexo da instabilidade econômica brasileira e do aprofundamento da crise do padrão de financiamento do Estado brasileiro. Entre 1994 e 1997, a dívida total se manteve no patamar de 4,5 bilhões de reais (CASTRO, 2005).



Entre 1986 a 1995, o Estado do Paraná apresentou padrão de finanças públicas pouco dependente de recursos de transferências federais, com razoável capacidade de financiar suas políticas públicas com receitas próprias. Ao mesmo tempo, instituições e aparelhos públicos, empresas públicas e da administração indireta, evoluíram ao longo do tempo, tornando a oferta de serviços públicos mais eficaz (Ibid.).

A partir de 1995, iniciaram-se importantes mudanças, tanto no padrão de financiamento, quanto nos mecanismos de gestão dos serviços públicos. Dentre os novos mecanismos de gestão dos serviços públicos, têm-se: a intensa utilização do recurso à terceirização de serviços públicos, a privatização da gestão de importantes parcelas dos serviços de manutenção e expansão da infraestrutura rodoviária, em um amplo trecho denominado anel de integração. Quanto ao financiamento, observam-se interessantes mutações: a utilização mais agressiva da renúncia tributária com objetivos industrializantes e dificuldades de manter em parâmetros adequados as despesas com pessoal, sem que tenha havido expansão do emprego público. Entre 1986 e 1995 foram observados dois movimentos. O primeiro, de aumento da dívida fundada interna por contratos, e o segundo, de diminuição da dívida fundada externa. No entanto, a dívida fundada total manteve-se, em 1995, em patamar similar ao de 1986. Esse desempenho é, até certo ponto, positivo, no entanto o crescimento do endividamento interno pode vulnerabilizar as finanças públicas em virtude do diferencial da taxa de juros doméstica em relação à internacional (Ibid.).

Para Castro (2005, p. 225) “a evolução e o comportamento da dívida pública paranaense entre 1984 e 2002 são resultado de variáveis de âmbito nacional e, também, de escolhas políticas que direcionaram a gestão fiscal e financeira estadual”. No decorrer da década de oitenta até 1995, o endividamento público estadual pôde ser controlado, apesar de ter passado por momentos de trajetória crescente. Durante a era do Plano Real a dívida pública estadual cresceu significativamente e ultrapassou o patamar de 14 bilhões de reais.

Segundo Terra (2005), no período compreendido entre 1996-2000 o Paraná acumulou déficits públicos que chegaram a contribuir com 12,23% do total do resultado primário negativo do total dos Estados Brasileiros entre 1998-2000, e em 1999 alcançou 76,75%. Essa tendência foi revertida em 2000, quando o Estado



apresentou superávit primário de R\$420,6 milhões, elevando-se até o patamar de R\$887,1 milhões em 2005.

O endividamento público paranaense apresentou períodos de crescimento e de decréscimo do total da dívida líquida. Entre 1999 e 2001 o montante do endividamento paranaense elevou-se 94%, saindo de R\$5,7 bilhões de reais para R\$11,1 bilhões de reais. Já em 2001 reduziu-se para R\$7,6 bilhões de reais, atrelada ao início dos superávits primários nas contas públicas paranaenses e ao término do processo de federalização das dívidas dos Estados (Ibid.).

Em 2002, associada ao processo de eleição presidencial e a forte desvalorização cambial, há uma elevação no endividamento. Em 2003, dada a valorização cambial e o constante aumento no superávit primário ocorre uma redução. No entanto, a dívida líquida total do Paraná passa a ser crescente no final de 2004, se mantendo nesta trajetória até 2005. Em 2005 se observou uma elevação no endividamento em virtude do elevado aumento das despesas, da ordem de 13% em relação a 2004, não sendo compensado pelo superávit primário de 0,5% em relação a 2004 (Ibid.).

Todavia, as contas públicas paranaense começaram a melhorar por meio das seguintes medidas: renegociação das dívidas dos Estados em 1995; maiores transferências da União; Lei de Responsabilidade Fiscal; e a elevação da receita tributária (LORENÇO, 2005).

Tais fatores proporcionaram ao Paraná a quinta posição no ranking nacional de geração de renda em 2003 e contribuição de 6,4% no PIB, ficando atrás de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Além de ser o quinto Estado mais industrializado do país, a contribuição no Valor da Transformação Industrial (VTI) passou de 5,3% em 1996, para 6,8% em 2003. Em 2004, o Estado ocupava a quarta posição dos Estados exportadores, sendo responsável por 9,7% das exportações brasileiras, com vendas da ordem de US\$ 9,4 bilhões (Ibid.).

Com relação ao retorno social, este não acompanhou o dinamismo econômico verificado no período. O Paraná tem o sétimo Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do Brasil, segundo o levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O PIB *per capita* paranaense era de R\$ 15.711, acima da média nacional, de R\$ 14.465. Apenas oito estados tem o PIB *per capita* acima da média nacional: Distrito Federal (R\$ 40.696), São Paulo (R\$ 22.667), Rio de Janeiro (R\$



19.245), Espírito Santo (R\$ 18.003), Santa Catarina (R\$ 17.834), Rio Grande do Sul (R\$ 16.689), Paraná (R\$ 15.711) e Mato Grosso (R\$ 14.954). Já, com relação ao principal indicador de desenvolvimento econômico, o IDH, o Estado apresentou um IDH de 0,82, enquanto que a média nacional foi de 0,699, isto é, o resultado é 2,7% acima da média nacional, entretanto ocupa o sexto lugar no ranking brasileiro (Ibid.).

2.3.1 Investimentos municipais

Os investimentos públicos são efetuados nas diversas despesas por função de governo. Para Riani (2002), as despesas por funções obedecem a uma classificação de forma agregada que reflete as prioridades dadas pelo governo à alocação dos recursos que lhe são disponíveis. Apesar de haver certa complexidade na distinção e definição precisa da aplicação dos recursos desse nível, esta distribuição dos gastos é importante para a análise das despesas públicas.

Segue abaixo, a relação das despesas por função, as quais serão consideradas os investimentos feitos nos Municípios e, portanto, os indicadores de investimentos, os quais já foram utilizados dessa forma por Dalvachion e Mello (2011):

- Administração: considera todas as despesas com: planejamento e orçamento; administração geral; administração financeira; controle interno; normatização e fiscalização; tecnologia da informação; ordenamento territorial; formação de recursos humanos; administração de receitas; administração de concessões; comunicação social; outras despesas na função administração.
- Segurança Pública: considera todas as despesas com: policiamento; defesa civil; informação e inteligência; outras despesas na função segurança pública.
- Assistência Social: considera todas as despesas com: assistência ao idoso; assistência a deficiência; assistência à criança; assistência comunitária; outras despesas na função assistência social.
- Previdência Social: considera todas as despesas com: previdência básica; previdência do regime estatutário; previdência complementar; previdência especial; outras despesas na função previdência social.
- Saúde: considera todas as despesas com: atenção básica; assistência hospitalar; suporte profilático; vigilância sanitária; vigilância epidemiológica; alimentação e nutrição; outras despesas na função saúde.



- Trabalho: considera todas as despesas com: proteção ao trabalhador; relações de trabalho; empregabilidade; fomento ao trabalho; outras despesas na função trabalho.
- Educação: considera todas as despesas com: ensino fundamental; ensino médio; ensino profissional; ensino superior; educação infantil; educação de jovens e adultos; educação especial; outras despesas na função educação.
- Cultura: considera todas as despesas com: patrimônio cultural; difusão cultural; outras despesas na função cultura.
- Direitos da Cidadania: considera todas as despesas com: custódia e reintegração social; direitos humanos; assistência povos indígenas; outras despesas na função cidadania.
- Urbanismo: considera todas as despesas com: infra-estrutura urbana; serviços urbanos; transportes coletivos urbanos; outras despesas na função urbanismo.
- Habitação: considera todas as despesas com: Habitação Rural; Habitação Urbana; Outras Despesas na Função Habitação.
- Saneamento: considera todas as despesas com: saneamento básico rural; saneamento básico urbano; outras despesas na função saneamento.
- Gestão Ambiental: considera todas as despesas com: preservação ambiental; controle ambiental; recuperação áreas degradadas; recursos hídricos; meteorologia; outras despesas na função gestão ambiental.
- Ciência e Tecnologia: considera todas as despesas com: desenvolvimento científico; desenvolvimento tecnológico; difusão do conhecimento científico; outras despesas na função ciência e tecnologia.
- Agricultura: considera todas as despesas com: promoção da produção vegetal; promoção da produção animal; defesa sanitária vegetal; defesa sanitária animal; abastecimento; extensão rural; irrigação; outras despesas na função agricultura.
- Organização Agrária: considera todas as despesas com: reforma agrária; colonização; outras despesas na função organização agrária.
- Indústria: considera todas as despesas com: promoção industrial; produção industrial; mineração; propriedade industrial; normalização e qualidade; outras despesas na função indústria.



- Comércio e Serviços: considera todas as despesas com: promoção comercial; comercialização; comércio exterior; serviços financeiros; turismo; outras despesas na função comércio e serviços.
- Comunicações: considera todas as despesas com: comunicações postais; telecomunicações; outras despesas na função comunicações.
- Energia: considera todas as despesas com: conservação de energia; energia elétrica; petróleo; álcool; outras despesas na função energia.
- Transporte: considera todas as despesas com: transporte aéreo; transporte rodoviário; transporte ferroviário; transporte hidroviário; transportes especiais; outras despesas na função transporte.
- Desporto e Lazer: considera todas as despesas com: desporto de rendimento; desporto comunitário; lazer; outras despesas na função desportos e lazer.
- Encargos Especiais: considera todas as despesas com: refinanciamento da dívida interna; refinanciamento da dívida externa; serviço da dívida interna; serviço da dívida externa; transferências; outros encargos especiais; outras despesas na função encargos especiais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para responder aos objetivos deste trabalho, utilizou-se o método quantitativo, que se caracteriza pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. É freqüentemente aplicado nos estudos que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos (RICHARDSON, 1999).

Os dados utilizados foram obtidos nos relatórios contábeis e financeiros do banco de dados da Secretaria do Tesouro Nacional (Finanças Brasil), banco de dados do IPARDES e IBGE.

A amostra corresponde a 85,71% dos 399 municípios existentes no Paraná, sendo que os municípios restantes foram excluídos da amostra, por não possuírem parte dos dados necessários para compor o banco de dados da pesquisa. Assim foram excluídos da análise os seguintes municípios: Alvorada do Sul, Alto do Paraíso, Antonina, Araucária, Borrazópolis, Braganey, Catanduvas, Cerro Azul, Colombo, Congoinhas, Curiuva, Dois Vizinhos, Doutor Ulysses, Engenheiro Beltrão,



Figueira, Formosa do Oeste, Goioerê, Guaiaraca, Guaraniaçu, Guaraqueçaba, Icaraíma, Imbau, Itauna do Sul, Jaguariaiva, Jandaia do Sul, Jundiai do Sul, Laranjal, Lunardelli, Mandirituba, Marilândia do Sul, Marilena, Miraselva, Nova América da Colina, Nova Santa Barbara, Ourizona, Paranacity, Pinhais, Pinhão, Presidente Castelo Branco, Quinta do Sol, Rancho Alegre, Rancho Alegre d Oeste, Rio Branco do Ivaí, Roncador, Salto do Itararé, Santa Amélia, Santa Cecília do Pavão, Santa Mariana, Santa Mônica, São João do Triunfo, Terra Boa, Toledo, Tunas do Paraná, Tupassi, Uraí e Virmond.

O método utilizado foi à análise de dados em painel, a qual surgiu da necessidade dos pesquisadores trabalharem com a dimensão espacial e temporal de uma mesma unidade de corte transversal (uma família, uma empresa, um estado) (GUJARATI, 2006).

O modelo geral para dados em painel é representado por:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{nit}X_{nit} + e_{it}$$

Nessa notação, o subscrito $i=1, \dots, N$ indica os municípios, $n=1, \dots, N$ o tempo, B_0 o parâmetro de intercepto e β_k o coeficiente angular correspondente a k -ésima variável explicativa do modelo.

Dentre os modelos que ajustam o modelo geral a fim de torná-lo mais funcional, estão: *Fixed-Effects Model* (Efeitos Fixos) e o *Random Effects* (Efeitos Aleatórios). O Modelo de Efeitos Fixos baseia-se na premissa de que os coeficientes da regressão podem variar de indivíduo para indivíduo ou no tempo, ainda que permaneçam como variáveis fixas, ou seja, não aleatórias (MARQUES, 2000). Já o Modelo de Efeitos Aleatórios segue a premissa de que a influência do comportamento do indivíduo ou o efeito do tempo não podem ser conhecidos. Dessa forma, admite-se a existência do erro não correlacionado com os regressores. Para Marques (2000), o pressuposto seguido pelo modelo é que o comportamento do indivíduo e do tempo não podem ser observados, nem medidos, sendo que em grandes amostras esse desconhecimento pode ser representado através de uma variável aleatória normal, ou seja, o erro.

A escolha do modelo mais apropriado para a amostra em estudo acontece através da comparação realizada pelo Teste de Hausman. O Teste Hausman considera duas hipóteses:



H0: p -valor $>0,05$ - O Modelo de Efeitos Aleatórios é consistente.

Ha: p -valor $<0,05$ - O Modelo de Efeitos Fixos é consistente.

Dentre os indicadores utilizados para analisar a dívida pública dos municípios, optou-se por utilizar o indicador DCL/RCL, o qual é a relação entre a Dívida Consolidada Líquida (DCL) e a Receita Corrente Líquida (RCL), indicando quanto da RCL está comprometida com o DCL.

Quanto aos indicadores, taxa de aprovação para os anos iniciais do ensino fundamental (1ª a 4ª séries) e saldo do emprego formal, espera-se que as ações municipais melhorem esses indicadores.

Quanto à taxa de mortalidade infantil, espera-se que quanto maior for esse indicador, menos desenvolvido seja o município, uma vez que esse indicador registra a qualidade de vida e saúde da população. Deste modo, espera-se que essa variável impacte negativamente no desenvolvimento econômico.

Para analisar a relação entre a dívida pública e os investimentos municipais, nas diversas funções do governo, e a relação existente entre a dívida pública e o desenvolvimento econômico, foram utilizados 2 modelos. O primeiro modelo usa como variável dependente o DCL/RCL, e como variáveis independentes as despesas por função com Administração, Segurança Pública, Assistência Social, Previdência Social, Saúde, Trabalho, Educação, Cultura, Direitos da Cidadania, Urbanismo, Habitação, Saneamento, Gestão Ambiental, Ciência e Tecnologia, Agricultura, Organização Agrária, Indústria, Comércio e Serviços, Comunicações, Energia, Transporte, Desporto e Lazer, e Encargos Especiais. O segundo modelo usa o IPDM como variável dependente, e as seguintes variáveis independentes: endividamento (DCL/RCL), taxa de aprovação (1ª a 4ª séries), mortalidade infantil, e saldo do emprego formal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o propósito de apresentar as variáveis do estudo, foram realizadas algumas análises descritivas dos dados. Observa-se, através das Tabelas 1 e 2, que a média do DCL/RCL dos municípios Paranaenses em 2002 foi de 0,78, onde 45,32% dos municípios estavam abaixo da média, e 54,67% estavam acima da média. Em 2009, a média estava em 0,79, onde 48,24% estavam na média, e 51,75% estavam acima da média. Isso demonstra que houve melhora nas contas



municipais, uma vez que houve significativa redução do índice de endividamento dos municípios, principalmente para aqueles que estavam acima da média Estadual.

Com relação ao IPDM, a média observada em 2002 foi de 0,57, onde 2,63% dos municípios apresentavam índice baixo, 59,94% índice médio baixo, e 37,13% índice médio. Em 2008, a média observada foi de 0,66, onde 16,66% dos municípios estavam com índice médio baixo, 80,99% estavam com índice médio, e 2,33% apresentaram índice alto. Os resultados indicam que houve melhora significativa do indicador, entretanto, os dados evidenciam grandes diferenças municipais e regionais, por exemplo: em 2002, Lobato apresentou o melhor índice da amostra (0,7947), enquanto Itaperuçu, apresentou o pior índice (0,3307).

Quanto à taxa de mortalidade infantil, coeficiente por mil nascidos vivos, observa-se que em 2003 a menor taxa foi de 5,78, e a maior foi de 83,33. Em 2009, a maior taxa de mortalidade infantil foi de 59,70, e a menor taxa foi de 2,79. Observa-se grandes disparidades municipais no tocante as condições de saúde e sanitárias, uma vez que há municípios com alto grau de mortalidade infantil.

Quanto ao emprego formal, verifica-se que o saldo do emprego formal Paranaense em 2006 foi de 86.396, e em 2009 foi de 69.084. São Tomé apresentou o menor saldo de emprego formal em 2006, e Curitiba, apresentou a maior taxa, 29.414. Em 2009, Pinhais apresentou a menor taxa, e Curitiba a maior.

Tabela 1 - Estatística descritiva das variáveis empregadas no estudo - 2002

Variáveis	Min.	Max.	Média
DCL/RCL	0,61	0,99	0,78
IPDM	0,3307	0,7947	0,5702
Taxa de aprovação	62,9%	96,5%	83,75%
Mortalidade infantil	5,78	83,33	16,48
Emprego formal	-910	29414	216,53

Fonte: Resultados da pesquisa.

Tabela 2 - Estatística descritiva das variáveis empregadas no estudo - 2009

Variáveis	Min.	Max.	Média
DCL/RCL	0,52	1,08	0,79
IPDM	0,4821	0,8509	0,66
Taxa de aprovação	73%	97,5%	88,68%
Mortalidade infantil	2,79	59,70	12,99
Emprego formal	-3536	18.897	173,14

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os dados apresentados refletem as desigualdades municipais no tocante aa áreas de saúde, educação, distribuição de renda e desenvolvimento econômico.



Enquanto de um lado, alguns municípios proporcionam saúde, educação e emprego de forma adequada a sua população, outros, por outro lado, ainda não dispõem de recursos e infraestrutura suficiente para atendimento dessas áreas, e com isso a população é duramente atingida com altas taxas de mortalidade infantil, índices de desenvolvimento baixos e má distribuição de renda.

Através do modelo nº 1, observou-se que tanto o modelo com efeitos fixos e efeitos aleatórios, não apresentou significância, bem como as variáveis individualmente não apresentaram poder explicativo sobre o endividamento. Dessa forma, foi necessário fazer sucessivas exclusões de variáveis, até encontrar um modelo que fosse significativo e que as variáveis individualmente apresentassem poder de explicação ao endividamento.

Neste sentido, utilizou-se as seguintes variáveis independentes: previdência social, urbanismo, cultura, gestão ambiental e saneamento. O Teste *Hausman* apresentou um p-valor < 0,05, validando a hipótese alternativa da existência do Modelo de Efeitos Fixos.

A Tabela 3 apresenta o resultado da regressão com efeitos fixos para o modelo 01.

Tabela 3 - Regressão com efeitos fixos para o modelo nº 1

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	P> t
Previdência social	4,26e-09	3,98e-09	0,274
Urbanismo	2,19e-09	9,68e-10	0,024
Cultura	-4,95e-10	2,82e-10	0,079
Gestão ambiental	2,98e-09	1,82e-09	0,101
Saneamento	-2,07e-09	9,34e-10	0,027
Constante	0,8001492	0,0013694	0,000

R-sq: within = 0,0053 Prob > F = 0,0128
Fonte: elaborado pelos autores.

Por meio do *output* apresentado na Tabela 3, pode-se afirmar que R² *within*, apresenta uma boa adequação da modelagem proposta, e o modelo mostra-se significativo, uma vez que apresenta uma Prob > F=0,0128.

Com base nos resultados obtidos para os coeficientes do modelo é possível afirmar que a previdência social, o urbanismo e a gestão ambiental apresentam relação positiva com o endividamento, isto é, quanto maiores os investimentos municipais nestas áreas, maior será o endividamento municipal. Já, com relação à cultura e o saneamento, há uma relação negativa, ou seja, quanto maiores os investimentos municipais, menor será o endividamento.



Quanto ao poder explicativo dos investimentos municipais para o endividamento, os resultados mostram que, com 95% de confiança, as variáveis urbanismo e saneamento, analisadas individualmente, apresentam poder explicativo para o endividamento. O urbanismo impacta de forma positiva o endividamento, enquanto o saneamento de forma negativa. Todavia, se reduzirmos para 90% o grau de confiança, a cultura e a gestão ambiental também explicam o endividamento. A primeira forma de investimento impacta de forma negativa o endividamento, e a segunda de forma positiva.

O resultado do teste *Hausman* para o modelo nº 2 demonstrou que o modelo de efeitos fixos é o modelo mais apropriado para a análise da amostra. A Tabela 4 mostra os resultados da regressão com efeitos fixos para o modelo.

Tabela 4 - Regressão com efeitos fixos para o modelo nº 2

Variáveis	Coefficiente	Erro padrão	P> t
Endividamento	0,0642072	0,0151415	0,000
Taxa de aprovação	0,0046978	0,0002508	0,000
Mortalidade infantil	-0,0003315	0,0000759	0,000
Emprego formal	7,02e-06	2,43e-06	0,004
Constante	0,1985808	0,0237527	0,000
R-sq: within = 0,3872 Prob > F = 0,0000			

Fonte: elaborado pelos autores.

Com base nos resultados obtidos na Tabela 4, é possível afirmar que o endividamento, a taxa de aprovação e o emprego formal apresentam relação positiva com o indicador IPDM, ou seja, aumentos nessas variáveis impactam positivamente esse indicador de desenvolvimento. Entretanto, com relação à taxa de mortalidade infantil, esta se mostra como um fator negativo para o IPDM, isto é, quanto mais elevada for a taxa de mortalidade infantil, menor será o valor do indicador IPDM.

Os resultados também indicam que com 95% de confiança é possível afirmar que o endividamento, a taxa de aprovação, a mortalidade infantil e o emprego formal são variáveis explicativas do IPDM, uma vez que essas variáveis apresentaram $P>|t|=0,000$.

A equação resultante do modelo pode ser escrita como segue:

$$IPDM_{it} = 0,1985808 + 0,0642072(\text{endividamento})_{it} + 0,0046978(\text{taxa de aprovação})_{it} - 0,0003315(\text{mortalidade infantil})_{it} + 7,02e-06(\text{emprego formal})_{it} + e_{it}$$



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando as variáveis individualmente, observou-se uma melhora significativa em todos os indicadores de desenvolvimento, bem como no indicador de endividamento, DCL/RCL, no período analisado. Evidencia-se que o Estado, de maneira geral está mais rico, uma vez que a média do PIB *per capita* saltou de R\$ 9.891,00 em 2002, para R\$ 12.509,35, em 2009. O IPDM e a taxa de aprovação também melhoraram, haja vista que em 2002, a média era 0,57 e 83,75%, respectivamente. Em 2009, a média passou para 0,66 para o IPDM, e 88,68% para a taxa de aprovação. A mortalidade infantil decrescente revela que o Estado tem investido mais em saúde e saneamento, e isto vem reduzindo o número de óbitos nos menores de 1 ano, conseqüentemente, as crianças Paranaenses estão mais saudáveis.

Com relação ao primeiro objetivo, o modelo mais adequado mostrou que ao nível de 5% de significância, saneamento e o urbanismo explicam individualmente o endividamento, porém se elevarmos para 10% o grau de significância a cultura e gestão ambiental também apresentam poder explicativo para o endividamento. Verifica-se que, urbanismo e a gestão ambiental são positivamente relacionados com o endividamento municipal, ou seja, quanto maiores os investimentos municipais em urbanismo e gestão ambiental, maior será o endividamento do município. Já, os investimentos municipais em cultura e saneamento, impactam de forma negativa no endividamento municipal, isto é, quanto maiores os investimentos nessas áreas, menor será o endividamento municipal.

No que tange ao segundo objetivo, verificou-se que o endividamento municipal apresenta relação positiva com o IPDM, isto é, quanto maior o endividamento dos municípios, maior será o valor do indicador de desenvolvimento econômico, isto é, melhor será as condições de vida e bem estar da população.

Portanto, tendo em vista os resultados apresentados, pode-se concluir que, o endividamento municipal é uma variável explicativa do desenvolvimento econômico, quando analisado com o indicador de desenvolvimento econômico, IPDM. O endividamento municipal está relacionado de forma positiva com o IPDM, isto é, quanto mais endividado um município for, mais desenvolvido ele será. Neste sentido, considerando que os indicadores de desenvolvimento socioeconômico são



índices que expressam a qualidade de vida da população, o endividamento municipal, é uma importante ferramenta para atingir esse objetivo.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, F. Henrique. Desenvolvimento: o mais político dos temas econômicos. **Revista de Economia Política**, v. 15, p. 148-155, out/dez/1995.

CASTRO, Demiani. **Mudança, permanência e crise no setor público paranaense**: um balanço da trajetória estadual na segunda metade do século XX. Tese de doutorado em economia apresentado à Universidade de Campinas (UNICAMP), 2005.

COSTA, Carlos Eugênio Ellery Lustosa da. **Sustentabilidade da dívida pública**. 2009. Disponível em: <[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/divida_publica/downloads/Parte% 201_3.pdf](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/divida_publica/downloads/Parte%201_3.pdf)>. Acesso em: 24/03/2011.

DALVACHION, Eloisa Carla; MELLO, Gilmar Ribeiro de. **Investimentos versus Desenvolvimento Sócio-Econômico**: um estudo nos Municípios Paranaenses. 11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade e 8º Congresso USP de Iniciação Científica, São Paulo, jul/2011.

FIRJAN. **IFDM Índice de Firjan de Desenvolvimento Municipal**. 2010. Disponível em: <<http://www.firjan.org.br/data/pages/2C908CE9229431C90122A3B25FA534A2.htm>>. Acesso em: 04/04/2011.

GODOI, Alexandra Strommer de Farias. O milagre irlandês como exemplo da adoção de uma estratégia nacional de desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 27, n. 4, p. 546-566, out/dez 2007.

GUJARATI, Damodar. **Econometria básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

IPARDES. **Índice Iparades de desempenho municipal**. 2010. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=99>>. Acesso em: 04/04/2011.

LORENÇO, Gilmar Mendes. Economia Paranaense: rótulos históricos e encaixe recente na dinâmica brasileira. **Revista Análise Conjuntural**, v. 27, nov/dez 2005.

MENEZES, Ana Maria Ferreira. **Desenvolvimento econômico sustentável e seu financiamento**: uma análise da parceria público-privada. I Encontro de Economia Baiana, Salvador, set/2005

PNUD. **Relatório de desenvolvimento humano 2010**. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2010_PT_TechNotes_reprint.pdf>. Acesso em: 06/05/2011.

REZENDE, Fernando. **Finanças Públicas**. São Paulo: Atlas, 2001.

RIANI, Flávio. **Economia do setor público**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: Métodos e técnicas. 3 ed. Atlas: São Paulo, 1999.

SOARES, Darli Antônio; ANDREDE, Selma Maffei de; CAMPOS, João José Batista de. **Epidemiologia e indicadores de saúde**. Disponível em:



