

AVALIAÇÃO DA POLÍTICA EDUCACIONAL EM 50 MUNICÍPIOS BRASILEIROS: EFETIVIDADE OU INÉRCIA SOCIAL COM BASE NOS ÍNDICES DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO?

Maurício Corrêa da silva^a. Anderson Roberto Pires e Silva^b. Erivan Ferreira Borges^c. José Dionísio Gomes da silva^d.

^aDoutorando em Ciências Contábeis (UnB/UFPA/UFRN) – Professor Assistente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: prof.mauriciocsilva@gmail.com

^bDoutorando em Ciências Contábeis (UnB/UFPA/UFRN) – Professor Assistente da Universidade Federal do Pará. E-mail: andersonpires@hotmail.com

^cProfessor, Doutor em Ciências Contábeis (UnB/UFPA/UFRN) – Professor Adjunto da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: erivanfborges@gmail.com

^dProfessor, Doutor em Controladoria e Contabilidade (USP) - Professor Associado da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: dionisio@ufrnet.br

Informações de Submissão

Maurício Corrêa da silva, endereço:
Av. Senado Salgado Filho, 1773 -
Lagoa Nova - Apto 255 - CEP 59056-
700 - Natal - RN

Recebido em 21/08/2015
Aceito em 21/08/2015
Publicado em 09/05/2016

Palavras-chave

Teoria da Medição, Teoria da Escolha
Pública, Políticas Públicas.

Keywords

Measurement Theory, Public Choice
Theory, Public Policies.

Resumo

Este estudo objetiva avaliar se a política educacional resultou em efetividade ou inércia social nos 50 municípios brasileiros selecionados, a partir dos índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) com a utilização do modelo empírico das diferenças de médias da Análise de Variância. Foi testada a hipótese de que as políticas educacionais do ensino fundamental implementadas pelos municípios causaram mudanças sociais (efetividade social) na vida de seus usuários, por menor que seja a escala/grau. Contudo, tais ações não resultaram em mudanças significativas, o que mantém o *status quo* (inércia social). Os resultados revelaram para as médias dos IDEB da 4ª série/5º ano: 1) inércia social entre os anos de 2005-2007 e entre 2011-2013; 2) mudança social entre os anos de 2007-2009 e 2009-2011. Quanto ao ensino da 8ª série/9º ano, foi verificado que não existem diferenças significativas (inércia social) entre as médias dos IDEB (2005-2007; 2007-2009; 2009-2011 e 2011-2013).

Abstract

This study aims to assess if the educational policy resulted in social effectiveness or inertia in the 50 Brazilian municipalities selected, from the indexes of development of the basic education (IDEB) with the use of the empirical model of the differences of means of Analysis of Variance. The hypothesis that the educational policies of the fundamental education implemented by the municipalities caused social changes (social effectiveness) in the life of its users, regardless of how small the scale/degree of the change is, was tested. However, such actions did not result in significant changes, which keeps the status quo (social inertia). The results revealed for the IDEB's means of the 4th grade/5th year: 1) social inertia in the period from 2005 and

2007 and from 2011 and 2013; 2) social change in the period from 2007 and 2009 and from 2009 and 2011. So far as the teaching of the 8th grade/9th year is concerned, it has been observed that there are no significant differences (social inertia) among the IDEB's means (2005-2007; 2007-2009; 2009-2011 and 2011-2013).

1 INTRODUÇÃO

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) foi criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em 2007 e representa a iniciativa pioneira de reunir num só indicador dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenhos nas avaliações. O indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e médias de desempenhos nas avaliações do INEP, Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) para as unidades da federação e para o país, e a Prova Brasil para os municípios (INEP, 2015).

O IDEB serve para ampliar as possibilidades de mobilização da sociedade em favor da educação, uma vez que o índice é comparável nacionalmente e expressa em valores os resultados mais importantes da educação: aprendizagem e fluxo. O IDEB também é importante por ser condutor de política pública em prol da qualidade da educação. É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a educação básica. O IDEB vai de zero a dez e como meta, espera-se que em 2022, o IDEB do Brasil seja 6.0 – média que corresponde a um sistema educacional de qualidade comparável a dos países desenvolvidos (INEP, 2015).

Foi divulgado no sítio eletrônico do INEP, o IDEB por escola, município, unidade da federação, região e Brasil, dos anos de 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013. No caso da divulgação por unidade da federação no ensino fundamental (anos iniciais), podem ser feitas consultas em relação ao total (escolas públicas urbanas e escolas privadas urbanas), rede pública (escolas públicas urbanas), rede estadual (escolas urbanas da rede estadual), rede privada (escolas urbanas da rede privada).

Os indicadores/índices de desempenho podem ser utilizados com o mesmo sentido, quando tratam de fornecer elementos para a elaboração e o acompanhamento do planejamento social (SANTAGADA, 2007). Na avaliação de políticas públicas, os indicadores são utilizados para operacionalizar os critérios de avaliação e funcionam como artifícios (*proxies*) que podem ser criados para medir *input* (entrada do sistema), *output* (saída do sistema, como

produtividade) e *outcome* (resultados). Os indicadores de *input* medem esforços e os indicadores de *output* e *outcome* medem realizações (SECCHI, 2013).

Os critérios de avaliação de políticas públicas mais comuns são: eficiência; eficácia; impacto (ou efetividade); sustentabilidade; análise custo-efetividade; satisfação do beneficiário; equidade; insumos (*inputs*); carga de trabalho (*workload*); resultados (*outputs*); custos (*costs*) e qualidade e oportunidade dos serviços (*service quality and timeliness*) (CAIDEN; CAIDEN, 2001; COSTA; CASTANHAR, 2003).

Quanto ao critério de efetividade, Draibe (2001) relaciona os indicadores com variações classificadas como efetividade social (capital social; opinião e satisfação dos atores) e efetividade institucional (capacidades institucionais; sustentabilidade e reprodução).

Matias-Pereira (2010) esclarece que a avaliação de efetividade de políticas públicas representa o exame da relação entre a implementação de um programa e seus impactos e/ou resultados (sucesso ou fracasso em termos de uma efetiva mudança nas condições sociais prévias das populações atingidas pelo programa).

Figueiredo e Figueiredo (1986) asseveram que: pela lei da inércia social, o futuro imediato tende a se reproduzir; ao introduzir um conjunto de variáveis e se o futuro for significativamente diferente e esta diferença puder ser atribuída aos novos fatores, então se conclui pela efetividade da política sob observação.

A inércia social esconde-se sob várias formas e algum esforço é exigido para torná-la patente. Os gráficos descrevendo taxas de atividade econômica por sexo, de escolarização por região e de rendimento médio por pessoas ocupadas mostram a incompleta fenomenologia da inércia social. Países em desenvolvimento e com máiusculos desequilíbrios sociais enfrentam em grau superlativo o problema de manutenção do *status quo*. A massa social é dotada de inércia, resistente a mudanças bruscas (SANTOS, 2007). Brook (2013) esclarece que o termo inércia social foi utilizado pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu para representar para o indivíduo no espaço social: comportamentos, estilo de vida e hábitos que muitas vezes servem para manter o *status quo*.

Diante do exposto, surge o seguinte problema de pesquisa: A política educacional implementada em 50 municípios brasileiros, avaliada pelos índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB), resultou em efetividade ou inércia social? Assim, o objetivo central desta investigação é avaliar se a política educacional resultou em efetividade ou inércia social nos 50 municípios brasileiros selecionados, a partir dos índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) com a utilização do modelo empírico das diferenças de médias da Análise de Variância (ANOVA).

A pesquisa justifica-se pela relevância que o IDEB tem como indicador de avaliação da educação básica no Brasil. Desse modo, ao avaliar os resultados com base em um modelo empírico que diferencia as médias de resultados (*outcome*) da avaliação de políticas públicas educacionais para concluir se houve mudança social (efetividade social) ou não (inércia social – manutenção do *status quo*), a pesquisa contribui com a literatura sobre o tema em tela (pesquisa social na avaliação de políticas públicas educacionais).

A presente investigação está fundamentada na Teoria da Medição para utilizar a mensuração quantitativa da Análise de Variância como critério científico da corrente metodológica do empirismo para elaborar um modelo de avaliação de políticas públicas para o critério da efetividade social (impacto). Para Arias (2010), a Teoria da Representação da Medição ou simplesmente Teoria da Medição, a medição, no sentido mais amplo, é a atribuição de números a objetos ou eventos, de acordo com as regras. O autor esclarece ainda, que a estatística é uma ciência útil para a pesquisa empírica, seja em psicologia ou qualquer outra ciência. Martins (2005) esclarece que a modelagem estatística não cria leis ou teorias, seu grande valor está em fornecer subsídios para que o pesquisador utilize as informações relevantes, visando a construção ou verificação de teorias. De acordo com Cohen e Franco (2012), pela Teoria da Medição, os números são símbolos com dois significados: o quantitativo habitual, que implica que com eles podem ser realizadas operações algébricas, e o qualitativo, que pode significar uma denominação arbitrária ou estabelecer uma ordem.

O estudo também está amparado na Teoria da Escolha Pública (análise comportamental dos envolvidos nas políticas públicas e econômicas), na Teoria dos *Stakeholders* (os cidadãos como parte interessada), além de revisitar a literatura sobre a utilização de recursos públicos para atender a demanda social e a forma sintética de avaliar políticas públicas (indicadores/índices).

Para atingir o objetivo proposto, esta investigação está dividida em cinco seções. Após esta introdução, a seção dois traz a revisão da literatura. A seção seguinte os procedimentos metodológicos. A quarta seção mostra os resultados da pesquisa e análises. A quinta seção trata das considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Avaliação de políticas públicas

O conceito de políticas públicas não está isento de controvérsias que revelam visões de mundo diferenciadas e, em alguns casos, opostas (MELAZZO, 2010). Para Guba e Lincoln (2011), as políticas públicas são as ações realizadas, predominantemente e direta ou indiretamente pelo Estado para atender a demanda dos diferentes grupos sociais, seja beneficiando alguns ou prejudicando outros. Dias e Matos (2012) argumentam que o conceito de política pública pressupõe que há uma área ou domínio da vida que não é privada ou somente individual, mas que existe em comum com outros. Essa dimensão comum é denominada propriedade pública, não pertence a ninguém em particular e é controlada pelo governo para propósitos públicos.

O processo de elaboração de políticas públicas (*policy-making process*), segundo Secchi (2013), também é conhecido como ciclo de políticas públicas (*policy cycle*) e o modelo pode ser restringido em sete fases principais: 1) identificação do problema; 2) formação da agenda; 3) formulação de alternativas; 4) tomada de decisão; 5) implementação; 6) avaliação; e 7) extinção.

No estudo de Viana (1996), quatro fases ou etapas das políticas públicas são identificadas de forma metodológica para a elaboração das mesmas: 1) construção da agenda (agenda, alternativas, decisão); 2) formulação de políticas (dados, valores, princípios, ideologias, conhecimento empírico e normativo); 3) implementação de políticas (definição do problema, decomposição do problema, soluções, estimativas, estratégias) e 4) avaliação de políticas (avaliação da efetividade da política, da estratégia e monitoramento).

A avaliação de políticas públicas constitui apenas uma das fases do ciclo das políticas públicas. De acordo com Souza (2009) existem diferenças entre avaliação de políticas públicas e análises de políticas públicas. As análises são estudos das causas e consequências das atividades do governo e avaliações se referem ao impacto ou o processo.

Quanto às avaliações de políticas públicas (foco desta investigação), observa-se que não há consenso quanto ao que seja. Ala-Harja e Helgason (2000) esclarecem que o conceito de avaliação de políticas públicas admite múltiplas definições e variedades de disciplinas (economia, formulação de políticas e procedimentos administrativos, sociologia etc.) e clientes abrangidos no universo das avaliações.

Para Cotta (2001), a avaliação é, por definição, pesquisa social aplicada: busca um equilíbrio entre o rigor metodológico e técnico de uma investigação social e o pragmatismo e flexibilidade necessários a um instrumento de apoio ao processo decisório. Avaliar significa formar um juízo de valor com base na comparação entre uma situação empírica e uma situação ideal. Já Cohen e Franco (2012) esclarecem que são estreitas as relações existentes entre avaliação e a pesquisa social, já que aquela supõe a utilização do conjunto de modelos, instrumentos e técnicas que constituem a chamada metodologia da pesquisa em ciências sociais.

Quanto aos critérios de avaliação, Arretche (2009) esclarece que a literatura de avaliação de políticas públicas costuma distingui-las em termos de sua efetividade, eficácia e eficiência, distinção esta que é basicamente um recurso analítico destinado a separar aspectos distintos dos objetivos e por consequência, da abordagem e dos métodos e técnicas de avaliação. Segundo Secchi (2013), a avaliação de uma política pública compreende a definição de critérios, indicadores e padrões.

Segundo Draibe (2001), os programas do governo podem ser avaliados com indicadores de desempenho (relações entre metas realizadas com previstas); indicadores de efetividade social (capital social e opinião e satisfação dos atores) e institucional (capacidades institucionais), indicadores de eficácia (sistema gerencial e decisório) e indicadores de eficiência (custo/benefício, custo/efetividade).

Observa-se que as políticas públicas podem ser avaliadas com a utilização da pesquisa social. Assim, torna-se relevante destacar algumas teorias que tratam dos resultados das políticas públicas (*outcome*), haja vista que as teorias são partes indissociáveis do método científico e indispensáveis no processo e desenvolvimento do conhecimento científico. De acordo com Campos (2008), a Teoria da Escolha Pública constitui numa abordagem interdisciplinar da relação entre economia e política.

A Teoria da Escolha Pública, consoante os estudos de Pereira (1997), foi escrita por economistas e um cientista político, no final da década de 50 e na década de 60 por: Duncan Black, James Buchanan, Gordon Tullock, Mancur Olson, Kenneth Arrow, Anthony Downs e William Riker. O principal objetivo da Teoria da Escolha Pública é o de aplicar um método da ciência econômica a um objeto que tradicionalmente tem sido considerado no âmbito da ciência política: grupos de interesse, partidos políticos, processo eleitoral, análise da burocracia, escolha parlamentar e análise constitucional (PEREIRA, 1997).

Hill (1999) argumenta que existem três razões básicas com base na Teoria da Escolha Pública que leva à conclusão do governo ineficiente: o efeito racional da ignorância (os

eleitores terão pouco incentivo para buscar informações para votarem), o efeito especial do interesse (o processo político não vai necessariamente levar a resultados eficientes, pois os programas com benefícios concentrados gerarão apoio considerável, mesmo que os custos superam os benefícios) e o efeito miopia (os políticos tendem a apoiar ações que tenham resultado imediato e facilmente reconhecido os seus benefícios).

Os governos se envolvem em ciclos político-econômicos caracterizados pelo aumento da despesa pública em período pré-eleitoral, seguidos por tensões inflacionárias e políticas restritivas no período pós-eleitoral. Através da despesa pública se ganham votos e com aumentos de tributos geralmente se perdem votos. Tais situações são resultantes do processo democrático em si e não de a natureza particular da política econômica. Assim, pela Teoria da Escolha Pública as regras do jogo do processo democrático é que determinam as políticas e não (apenas) a especificidade do partido do governo (PEREIRA, 1997). O gasto público realizado por uma dada escala de governo, em um conjunto fixo de políticas públicas, em um dado ano fiscal, expressa com relativa precisão as preferências alocativas dos atores sociais (REZENDE, 1997). O gasto público brasileiro precisa ser adequado à demanda social, a aderência entre os gastos públicos e as demandas sociais e regionais é fundamental para a análise do orçamento público (MENDES, 2013).

Quanto à Teoria dos *Stakeholders*, o principal marco, de acordo com Gomes (2006), tem normalmente sido atribuído à obra de Robert Edward Freeman de 1984, quando publicou seu livro de referência e desde então vários ensaios foram publicados com o objetivo de compor o mosaico desta teoria. O pressuposto principal da teoria é que a eficácia de uma organização é medida pela sua capacidade de satisfazer não só os acionistas, mas também os agentes que têm uma participação na organização.

Para Harrison, Rouse e De Villiers (2012), na perspectiva da Teoria dos *Stakeholders* a prestação de contas e a medição de desempenho pode e deve ser utilizada no setor público. Como exemplo, no contexto escolar pode ser usada para identificar um grande grupo de interessados que influenciam a criação de objetivos estratégicos. Isso inclui alunos, pais, o público em geral, potenciais empregadores de estudantes, os contribuintes, as comunidades adjacentes às escolas, professores, demais funcionários das escolas, gestores escolares, comitês escolares, conselhos escolares de curadores, governadores escolares, o departamento de educação e o governo.

Na Teoria dos *Stakeholders* foi desenvolvido o conceito das partes interessadas, entendida como qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar ou ser afetados pela realização do propósito da organização (RICARDO, 2012). Nas políticas públicas, Secchi (2013)

esclarece que os destinatários são os indivíduos, grupos e organizações para as quais a política pública foi elaborada, os quais são denominados de *policytakers*.

Observa-se que embora não haja consenso sobre o conceito de políticas públicas, as ações emanadas das autoridades públicas podem beneficiar algumas pessoas e prejudicar outras. Assim, a Teoria da Escolha Pública fornece subsídios para avaliar a implementação das políticas públicas com relação às decisões tomadas pelos políticos (nesta investigação são os prefeitos), por abordar de forma interdisciplinar a relação entre a economia e a política e pela Teoria dos *Stakeholders* pode-se avaliar pelo lado dos cidadãos (contribuintes), os quais são considerados como os principais.

2.2 Indicadores e índices de desempenho

Pode-se conceituar índice como sendo um dado mais apurado que provém da agregação de um jogo de indicadores ou variáveis e que pode interpretar a realidade de um sistema e indicador normalmente é utilizado como um pré-tratamento aos dados originais (SICHE *et al.*,2007). De acordo com Figueiredo Filho *et al.* (2013), os indicadores permitem estimar a efetividade das ações governamentais e avaliar em que medida o dinheiro público está sendo eficientemente utilizado.

Para Trzesniak (1998), na elaboração de indicadores quantitativos devem ser observadas as seguintes propriedades indispensáveis: 1) relevância (seletividade): o indicador deve retratar um aspecto importante, essencial, crítico do processo/sistema; 2) gradação de intensidade: o indicador deve variar suficientemente no espaço dos processos/sistema de interesse; 3) univocidade: o indicador deve retratar com total clareza um aspecto único e bem definido do processo/sistema; 4) padronização (estabilidade): a geração do indicador deve basear-se em uma norma, um procedimento único, bem definido e estável no tempo; 5) rastreabilidade: os dados em que a obtenção do indicador é baseada, os cálculos efetuados e os nomes dos responsáveis pela apuração devem ser registrados e preservados.

De acordo com Jannuzzi (2002), os indicadores sociais se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitam o monitoramento, por parte do poder público e da sociedade civil, das condições de vida e bem-estar da população e permitem o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e os determinantes dos diferentes fenômenos sociais. Para a pesquisa acadêmica, o indicador social é, pois, o elo entre os modelos explicativos da teoria social e a evidência empírica dos fenômenos sociais observados.

Guimarães e Jannuzzi (2005) argumentam que por mais rigorosas e criteriosas que aparentem serem as metodologias e práticas estatísticas utilizadas na construção de um tipo de índice composto, como no caso do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), suas hipóteses são muito mais arbitrárias. A operação de sintetização de indicadores sociais em um único índice é raramente apoiada em alguma teoria ou marco metodológico consistente.

Quanto ao que representa o IDEB (índice de desempenho como foco da presente investigação), observa-se que não existe consenso. Para Almeida, Dalben e Freitas (2013), o modelo que vêm sendo adotado é inapropriado para a compreensão e melhoria do trabalho desenvolvido nas escolas, como evidencia a impossibilidade da adoção de processos meritocráticos em que as escolas são ranqueadas a partir do IDEB e responsabilizadas de forma unívoca por seus resultados, sem que os aspectos que o compõem sejam devidamente analisados e considerados para a observação do trabalho desenvolvido.

Já Schneider e Nardi (2013) argumentam que o índice exacerba as desigualdades territoriais e tende a acirrar a lógica competitiva entre escolas e entes federados e que o sistema de prestação de contas e de responsabilização utilizado pelo IDEB não pode prescindir de uma avaliação e de uma autoavaliação, congruentes com o postulado de uma educação democrática na qual as políticas educacionais contemporâneas estão subscritas.

De acordo com Souza (2005), os indicadores têm um papel de destaque nas sociedades modernas por facilitarem a divulgação do comportamento dos diversos setores e permitirem a análise, muitas vezes comparativa, da sua evolução. Na esfera da educação, a produção de estatísticas e indicadores no Brasil foi significativamente ampliada, permitindo diagnósticos mais precisos.

Gouveia, Souza e Tavares (2009) esclarecem que o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) é um indicador educacional que relaciona rendimento escolar (aprovação) e desempenho (proficiências) em exames padronizados. O índice apresenta como um importante instrumento de verificação do cumprimento das metas fixadas no Termo de Adesão ao Compromisso Todos pela Educação, eixo do Plano de Desenvolvimento da Educação, que trata da educação básica.

Percebe-se que os indicadores/índices de desempenho podem ser utilizados para medir como *proxies* (artifícios) os resultados das ações governamentais resultantes das políticas públicas. No caso do IDEB, mesmo havendo controvérsias quanto a sua elaboração, é utilizado na avaliação da qualidade do ensino da educação básica.

2.3 Estudos anteriores

As pesquisas a seguir apresentadas em sequência estão ligadas direta ou indiretamente sobre o tema avaliação da educação.

Gouveia, Souza e Tavares (2009) realizaram estudos sobre a efetividade das políticas educacionais na Região Metropolitana de Curitiba e Litoral do Paraná (RMCL), considerando o cotejamento entre os resultados dos municípios desta região no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e outros indicadores sociais e econômicos (Índice de Desenvolvimento Humano, Taxa de Pobreza) e educacionais (Gasto-aluno, Taxa de Crescimento de Matrículas). Os resultados da pesquisa apontaram a existência de correlações entre as variáveis sociais e econômicas (Taxa de Pobreza, IDHM) e o desempenho escolar medido pelo IDEB, mas foram os recursos investidos em educação, principalmente, que determinaram sua qualidade na Região Metropolitana de Curitiba e Litoral do Paraná.

Gramani e Duarte (2011) analisaram a eficiência educacional das unidades federativas do Brasil, relacionando o desempenho das instituições de educação básica com a qualidade alcançada pelas instituições do ensino superior. Além disso, investigaram em qual nível da educação básica devem alocar esforços para melhoria da eficiência educacional de cada unidade da federação. A eficiência educacional foi medida considerando a relação entre o índice de qualidade do ensino superior (produto) e o desempenho da educação básica (insumos). O desempenho da educação básica levou em consideração o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), já a qualidade do Ensino Superior foi determinada pelo Índice Geral de Cursos (IGC). Através da técnica denominada de Análise Envoltória de Dados (DEA), foram identificadas as unidades federativas mais eficientes (a região Sul foi a mais eficiente) e as metas de melhoria para as menos eficientes. Os resultados indicaram ainda que, em geral, os anos iniciais do ensino fundamental merecem maior atenção por parte dos gestores e governantes.

Souza *et al.* (2012) avaliaram a eficiência dos gastos públicos com ensino fundamental nos estados brasileiros no ano de 2009 em relação ao desempenho no IDEB de 2009. Os resultados revelaram que dentre os 23 estados analisados, 4 deles (Maranhão, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo) foram considerados eficientes quanto a aplicação dos gastos com ensino fundamental e que a eficiência dos gastos públicos em educação fundamental não teve relação com a qualidade do ensino dos estados pesquisados, pois foi possível perceber que quando os escores de eficiência dos estados aumentam eles não são acompanhados de um crescimento no desempenho dos alunos no IDEB.

Andrews e Vries (2012) realizaram pesquisa empírica que buscou verificar o impacto da pobreza sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica em escolas de ensino fundamental em mais de 5.500 municípios brasileiros, comparando o desempenho de escolas estaduais e municipais. Foram analisados os dados de 2005, 2007 e 2009 por meio de regressões lineares simples, resíduos de regressões e de correlações parciais. Os resultados mostraram que a pobreza tem um forte impacto no desempenho escolar, chegando a explicar até 60% da variação. Os autores discutiram também, os resultados obtidos *vis-à-vis* às atuais tendências de políticas educacionais, como as políticas fundamentadas em fatores de *input* e na responsabilização de professores, apontando suas limitações.

Botler, Santos e Siqueira (2013) utilizaram dados de escolas públicas municipais de Recife com baixo IDEB com o objetivo de relacionar gestão escolar democrática com baixos resultados educacional. Foram realizadas entrevistas com gestores e vice gestores para discutir os conceitos de gestão escolar democrática, participação, diálogo e violência. Concluíram que o tratamento dado por gestores a problemas vividos nestas escolas, a exemplo da violência, foge à perspectiva de prevenção e combate via ação planejada justamente porque estes não se sentem responsáveis pelos resultados educacionais das escolas que dirigem.

Padilha *et al.* (2013) analisaram a evolução e a dispersão do IDEB entre 2005 e 2011 nas duas etapas do ensino fundamental na rede pública do estado do Ceará, assim como essa evolução vem incidindo na equidade entre as escolas entre 2007 e 2011. A equidade foi analisada considerando a evolução do IDEB das escolas em relação ao nível socioeconômico médio de seu corpo discente e aos diferentes níveis de centralidade dos municípios. A análise apontou que o IDEB médio das escolas, municípios e CREDES (órgãos regionais da Secretaria de Educação do Estado do Ceará) aumentou sem concomitante aumento da dispersão em ambas as etapas do ensino fundamental. Nos anos iniciais, observou-se um ganho de equidade, verificado por uma redução da influência do nível socioeconômico na explicação do IDEB.

Diel *et al.* (2014) avaliaram o desempenho dos municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes (amostra de 268 cidades) relacionado a sua estratégia de investimentos públicos em educação (os municípios foram divididos por 5 grupos em relação a população). O método utilizado foi a Análise Envoltória de Dados (DEA). O *input* foi o valor dos gastos com educação, e os *outputs* foram as matrículas por habitantes, o número de docentes, o número de escolas e a média de notas escolares. Os resultados evidenciaram com base nos parâmetros escolhidos que Toledo-PR (grupo 1), Alvorada-RS (grupo 2), São Vicente-SP

(grupo 3), Santo André-SP (grupo 4) e Campinas-SP, Belém-PA e Salvador-BA (grupo 5) foram considerados eficientes (escore 1 – 100%).

De forma geral, as pesquisas relatadas incluem o IDEB como uma das variáveis para avaliar os resultados das políticas educacionais e a metodologia da Análise Envoltória de Dados (DEA) tem sido largamente utilizada neste sentido (GRAMANI; DUARTE, 2011; DIEL *et al.*, 2014).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender ao objetivo proposto da pesquisa, foi definido o método, hipótese, selecionada uma revisão da literatura encontrada em livros e em artigos de periódicos e de congressos, definidas as variáveis, coletados os dados dos IDEB e realizadas as análises e avaliações estatísticas (mensuração quantitativa) e as discussões sobre os resultados.

3.1 Caracterizações do método e da base de dados

Foi utilizado nesta investigação o método de pesquisa empírico-analítico (arquivo/empirista - banco de dados). A população (universo) da pesquisa é composta de todos os municípios brasileiros (5.570). Entretanto, por conveniência a amostra é composta dos 50 municípios com melhores IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) do ano de 2010, divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2015) em conjunto com todos os IDEB da rede municipal da 4ª série/5º ano e da 8ª série/9º ano (anos 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013), divulgados pelo portal eletrônico do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2015).

O Quadro 1 relaciona os nomes por ordem dos municípios que além de apresentar os melhores IDHM de 2010, também disponibilizava os dados completos dos IDEB. Convém ressaltar que não constitui objeto desta investigação esclarecer o motivo da falta de dados dos IDEB nos municípios não incluídos na amostra.

Águas de São Pedro (SP); Florianópolis (SC); Balneário Camboriú (SC); Vitória (ES); Santos (SP); Niterói (RJ); Joaçaba (SC); Curitiba (PR); Jundiá (SP); Belo Horizonte (MG); São José (SC); Joinville (SC); São José dos Campos (SP); Blumenau (SC); Porto Alegre (RS); São Carlos (SP); Jaraguá do Sul (SC); Rio do Sul (SC); Bauru (SP); São Miguel do Oeste (SC); Vila Velha (ES); Ribeirão Preto (SP); Botucatu (SP); Goiânia (GO); Rio de Janeiro (RJ); Sorocaba (SP); Guaratinguetá (SP); São José do Rio Preto (SP); Fernandópolis (SP); Itapema (SC); Tubarão (SC); Carlos Barbosa (RS); Brusque (SC); Itajaí (SC); Holambra (SP); Chapecó (SC); Uberlândia (MG); Luzerna (SC); Criciúma (SC); Caçapava (SP); Palmas (TO); Garibaldi (RS); Porto União (SC); Barueri (SP); Cuiabá (MT); Catanduva (SP); Ribeirão Pires (SP); Ivoati (RS); Jaguariúna (SP) e Santa Maria (RS).

Quadro 1: Relação de municípios da amostra
Fonte: Dados da pesquisa.

As médias dos IDEB da rede municipal da 4ª série/5º ano e da 8ª série/9º ano (anos 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013) dos municípios relacionados no Quadro 1 (variáveis da pesquisa) foram omitidas por limitação no texto. Entretanto, estão disponíveis no portal do INEP.

3.2 Hipótese da pesquisa

A hipótese central desta pesquisa, a partir das afirmações de Figueiredo e Figueiredo (1986), Rezende (1997), Draibe (2001), Cotta (2001), Santos (2007), Arretche (2009), Matias-Pereira (2010), Mendes (2013) e Brook (2013), é a seguinte: as políticas educacionais do ensino fundamental implementadas pelos municípios causaram mudanças sociais (efetividade social) na vida de seus usuários, por menor que seja a escala/grau. Contudo, tais ações não resultaram em mudanças significativas, o que mantém o *status quo* (inércia social). Assim, considerando que as políticas educacionais do ensino fundamental são avaliadas pelos IDEB (*proxies* - artifícios de avaliação), a hipótese central será verificada com os seguintes testes de hipóteses:

- Hipótese nula (H_0): as médias dos IDEB do ensino fundamental dos municípios da amostra têm a mesma média. Por consequência, não existem diferenças significativas nas médias no período avaliado, o que se conclui pela inércia social (manutenção do *status quo*);

- Hipótese alternativa (H_1): as médias dos IDEB do ensino fundamental dos municípios da amostra são diferentes entre si. No caso, houve diferenças significativas nas médias no período avaliado, o que se conclui pela mudança social (efetividade social).

3.2 Mensurações quantitativas e modelo empírico

As mudanças sociais (significativas ou não) decorrentes da política educacional serão verificadas com o modelo estatístico denominado de Análise de Variância (ANOVA – fator único), que permite comparar médias de diferentes populações para verificar se essas populações possuem médias iguais ou não, bem como a aplicação dos Testes (*post hoc*) de Bonferroni e Tukey (comparação de médias duas a duas) e o Coeficiente de Determinação (R^2) para verificação do ajuste do modelo e tamanho do efeito dos achados. A utilização da ANOVA está fundamentada na Teoria de Representação da Medição (ARIAS, 2010; COHEN; FRANCO, 2012).

A utilização do modelo empírico para o teste estatístico das hipóteses da ANOVA segue as orientações de Stevenson (1981), Cohen (1988, 1992), Martins (2002), Bisqueria, Sarriera e Martínez (2004), Laponi (2005); Dancey e Reidy (2006), Field (2009), Fávero *et al.* (2009), Ayres (2012) e Pestana e Gageiro (2014). O Quadro 2 apresenta o modelo empírico para calcular as diferenças entre as médias dos IDEB da rede municipal da 4ª série/5º ano e da 8ª série/9º ano, dos anos 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013, com base na Análise de Variância (ANOVA). Os cálculos foram realizados com o *software SPSS Statistic 21*®.

Pressupostos da ANOVA	
Normalidade	Teste de Kolmogorov-Smirnov: distribuição normal para $p\text{-valor} > 0.01$, nível de significância de 0.01, ou seja, 1%
Homogeneidade das variâncias entre os grupos	Teste de Levene: $p\text{-valor}$ deve ser maior que 0.01
Independência das amostras	Uma observação não pode ser influenciada pela anterior ou pela próxima
Teste básico da ANOVA	
Teste F	F calculado $>$ F crítico/tabela - nível de significância de 1% (0,01): $p\text{-valor} < 0.01$ para indicativo de que existem diferenças de médias
Testes <i>post hoc</i> – comparação de médias duas a duas	
Bonferroni	$P\text{-valor}$ menor que 0.01 é considerado que possui diferenças significativas
Tukey	
Ajuste do modelo – tamanho do efeito	
R^2	Quanto maior, melhor (ajuste da diferença entre as médias) – percentagem da variação da variável quantitativa explicada pelo fator
Tamanho do efeito dos achados para explicar a variância total	
R^2	≤ 0.05 - efeito pequeno
R^2]0.05; 0.25] - efeito médio
R^2]0.25; 0.50] - efeito elevado
R^2	> 0.5 – efeito muito elevado
Legenda: R^2 = coeficiente de determinação.	

Quadro 2: Modelo empírico das diferenças de médias entre os IDEB com base na Análise de Variância (ANOVA)

Fonte: elaborado pelos autores.

O procedimento da Análise de Variância (ANOVA) é um teste de hipóteses de médias de duas ou mais populações (LAPPONI, 2005). A ANOVA nos informa se três ou mais médias populacionais são iguais (FIELD, 2009). Na ANOVA, assume-se que cada grupo provém de uma distribuição normal com variância homogênea e que as amostras são independentes (FÁVERO *et al.*, 2009). Quando as hipóteses básicas da ANOVA são satisfeitas, esta técnica é extremamente poderosa para testar a igualdade de médias amostrais (STEVENSON, 1981).

O método estatístico da ANOVA foi desenvolvido por Fisher, que, por meio do teste de igualdade de médias, verifica se fatores (variáveis independentes: quantitativas ou qualitativas) produzem mudanças sistemáticas em alguma variável de interesse (variável dependente: somente quantitativas) e observada dentro das classes dos fatores – os tratamentos (MARTINS, 2002). O objetivo da prova da ANOVA consiste em comparar as diferenças das médias entre os grupos com as diferenças entre os indivíduos (inter-variabilidade e intravariabilidade), conforme argumentos de Bisquerra, Sarriera e Martínez (2004).

O Teste F calculado pela ANOVA deve ser complementado por testes adicionais (Teste de Tukey, Bonferroni, Dunnett e/ou Test *t*), em que se comparam as médias duas a duas para verificar se as diferenças devem ser consideradas como estatisticamente significativas (AYRES, 2012). Os testes *post hoc* (testes *a posteriori*, testes adicionais) servem como bases teóricas para os pesquisadores explicarem as diferenças entre os vários conjuntos de médias (DANCEY; REIDY, 2006). Os testes de Tukey e Bonferroni são conservativos e ambos podem ser usados para comparar pares de médias (PESTANA; GAGEIRO, 2014).

A percentagem da variação quantitativa explicada pelo fator é dada pelo coeficiente de determinação (R^2), calculado pela divisão da variação entre os grupos com a variação total (PESTANA; GAGEIRO, 2014). O tamanho do efeito é uma maneira de expressar a importância da descoberta na pesquisa (FIELD, 2009). Cohen (1988, 1992) estipulou as dimensões dos efeitos em pequeno, médio, elevado e muito elevado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Tabela 1 apresenta os resultados dos testes para utilizar a ANOVA, realizados com os IDEB dos 50 municípios da amostra (Quadro 1) da rede municipal da 4ª série/5º ano, consoante as instruções do Quadro 2 (modelo empírico).

Tabela 1: Resultados dos testes para a Análise de Variância (ANOVA) dos IDEB da rede municipal da 4ª série/5º ano

Pressupostos da ANOVA							
Teste de Normalidade				Teste de Homogeneidade das Variâncias			
Kolmogorov-Smirnov				Levene			
IDEB	Estatística	Df	Sig.	Estatística	df1	df2	Sig.
2005	0.065	50	0.200	0.361	4	245	0.836
2007	0.094	50	0.200				
2009	0.098	50	0.200				
2011	0.100	50	0.200				
2013	0.084	50	0.200				
Teste básico da ANOVA							
		Soma dos	Df	Quadrado	F	Sig.	F
		Quadrados		Médio	calculado		crítico
Entre Grupos	(Combinado)	72.485	4	18.121	66.472	0.000	2.408
	Termo	Contraste	70.763	1	70.763	259.572	0.000
	Linear	Desviância	1.722	3	0.574	2.105	0.100
Erro			66.791	245	0.273		
Total			139.276	249			
Testes <i>post hoc</i>							
Teste Bonferroni			Teste Tukey				
IDEB	IDEB	Sig.	IDEB	IDEB	Sig.		
2005	2007	0.018	2005	2007	0.015		
	2009	0.000		2009	0.000		
	2011	0.000		2011	0.000		
	2013	0.000		2013	0.000		
2007	2005	0.018	2007	2005	0.015		
	2009	0.000		2009	0.000		
	2011	0.000		2011	0.000		
	2013	0.000		2013	0.000		
2009	2005	0.000	2009	2005	0.000		
	2007	0.000		2007	0.000		
	2011	0.007		2011	0.006		
	2013	0.000		2013	0.000		
2011	2005	0.000	2011	2005	0.000		
	2007	0.000		2007	0.000		
	2009	0.007		2009	0.006		
	2013	0.761		2013	0.387		
2013	2005	0.000	2013	2005	0.000		
	2007	0.000		2007	0.000		
	2009	0.000		2009	0.000		
	2011	0.761		2011	0.387		
Ajuste do modelo - tamanho do efeito							
R ² =		0.520442					

Legenda: F = teste F; df = graus de liberdade; Sig. = significância; R² = coeficiente de determinação.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 1 que os pressupostos da ANOVA (FÁVERO *et. al.*, 2009) foram atendidos: os grupos da amostra apresentaram normalidade (no Teste de Kolmogorov-Smirnov, o *p-valor* para todos os anos do IDEB foi maior que o nível de significância de 0.01

– 1%); as variâncias são homogêneas (Teste de Levene com *p-valor* maior que 0.01, ou seja, teve a significância de 0.836) e as amostras são independentes (não há influência de um resultado em outro). Nesta investigação foi adotado o nível de significância de 0.01, ou seja, aceita-se um risco de 1%.

No teste básico da ANOVA, observa-se que o Teste F calculado (66.472) foi maior que o Teste F crítico/tabela (2.408), isso indica que as médias dos IDEB não são todas iguais (existe pelo menos uma diferença significativa nas médias). Assim, com base nos *Testes Post Hoc* (Bonferroni e Tukey), verifica-se que as médias dos IDEB da 4ª série/5º ano não apresentaram diferenças significativas entre os anos de 2005 e 2007 e entre 2011 e 2013 (*p-valor* maior que 0.01). Houve diferenças significativas nas médias entre os anos de 2007 e 2009 e 2009 e 2011 (*p-valor* menor que 0.01).

Quando se compara as diferenças de médias do 1º ano de divulgação do IDEB (2005) para o último ano (2013) da 4ª série/5º ano, observa-se que houve diferenças significativas nas médias do IDEB (*p-valor* menor que 0.01).

Quanto ao ajuste do modelo e tamanho do efeito dos achados, observa-se que 52% (R^2 de 0.520442) da variação quantitativa das médias dos IDEB foram explicadas pelo fator ano. Isto significa um efeito (ajustamento) muito elevado (> 0.5), conforme orientação de Cohen (1988, 1992).

A abordagem do IDEB nesta investigação difere da realizada pelas pesquisas de Gouveia, Souza e Tavares (2009); Gramani e Duarte (2011); Souza *et al.* (2012); Andrews e Vries (2012); Botler, Santos e Siqueira (2013) e Padilha *et al.* (2013), haja vista que esse índice é usado de forma integral no processo de avaliação das políticas públicas educacionais realizadas pelos municípios e não apenas como uma das variáveis. Isto significa uma contribuição desta investigação na literatura de avaliação de políticas públicas.

Os resultados evidenciados na Tabela 1 apontam pela não rejeição da hipótese nula (H_0) nas diferenças das médias dos IDEB entre os anos de 2005-2007 e entre 2011-2013, o que se conclui com um risco de 1% pela inércia social (manutenção do *status quo*): não existem diferenças significativas entre as médias. Para os períodos de avaliação dos IDEB entre 2007-2009 e 2009-2011, rejeita-se a hipótese nula (H_0): houve diferenças significativas entre as médias dos IDEB, o que se conclui com um risco de 1% pela mudança social (efetividade social) – Hipótese alternativa (H_1). Observa-se assim, pela Teoria da Escolha Pública e Teoria dos *Stakeholders* que não houve, em parte, o atendimento nas pretensões dos cidadãos (principal parte interessada) pelos resultados na aplicação dos recursos públicos na função educação (subfunção ensino fundamental da 4ª série/5º ano).

A Tabela 2 apresenta os resultados dos testes para utilizar a ANOVA, realizados com os IDEB dos 50 municípios da amostra (Quadro 1) da rede municipal da 8ª série/9º ano, consoante as instruções do Quadro 2 (modelo empírico).

Tabela 2: Resultados dos testes para a Análise de Variância (ANOVA) dos IDEB da rede municipal da 8ª série/9º ano

Pressupostos da ANOVA								
Teste de Normalidade				Teste de Homogeneidade das Variâncias				
Kolmogorov-Smirnov				Levene				
IDEB	Estatística	Df	Sig.	Estatística	df1	df2	Sig.	
2005	0.058	50	0.200	1.159	4	245	0.329	
2007	0.093	50	0.200					
2009	0.089	50	0.200					
2011	0.089	50	0.200					
2013	0.123	50	0.056					
Teste básico da ANOVA								
			Soma dos	Df	Quadrado	F	Sig.	F
			Quadrados		Médio	calculado		crítico
Entre Grupos	(Combinado)		16.592	4	4.148	12.572	0.000	2.408
	Termo	Contraste	11.778	1	11.778	35.699	0.000	
	Linear	Desviância	4.814	3	1.605	4.863	0.003	
Erro			80.832	245	0.330			
Total			97.423	249				
Testes <i>post hoc</i>								
Teste Bonferroni			Teste Tukey					
IDEB	IDEB	Sig.	IDEB	IDEB	Sig.			
2005	2007	1.000	2005	2007	0.565			
	2009	0.000		2009	0.000			
	2011	0.000		2011	0.000			
	2013	0.000		2013	0.000			
2007	2005	1.000	2007	2005	0.565			
	2009	0.026		2009	0.021			
	2011	0.000		2011	0.000			
	2013	0.050		2013	0.040			
2009	2005	0.000	2009	2005	0.000			
	2007	0.026		2007	0.021			
	2011	0.994		2011	0.465			
	2013	1.000		2013	1.000			
2011	2005	0.000	2011	2005	0.000			
	2007	0.000		2007	0.000			
	2009	0.994		2009	0.465			
	2013	0.629		2013	0.337			
2013	2005	0.000	2013	2005	0.000			
	2007	0.050		2007	0.040			
	2009	1.000		2009	1.000			
	2011	0.629		2011	0.337			
Ajuste do modelo - tamanho do efeito								
R ² =		0.170305						

Legenda: F = teste F; df = graus de liberdade; Sig. = significância; R² = coeficiente de determinação.

Fonte: dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 2 que os pressupostos da ANOVA para avaliar as médias dos IDEB da 8ª série/9º ano do ensino fundamental dos municípios da amostra foram atendidos: normalidade, homogeneidade das variâncias e as amostras são independentes. O nível de significância de 0.01 (risco de 1%) foi o mesmo utilizado na Tabela 1.

O Teste F calculado (12.572) foi maior que o Teste F crítico/tabela (2.408), o que indica que as médias dos IDEB não são todas iguais. Pelos *Testes Post Hoc* (Bonferroni e Tukey), verifica-se que as médias dos IDEB da 8ª série/9º ano não apresentaram diferenças significativas entre os anos de 2005 e 2007, 2007 e 2009, 2009 e 2011 e entre 2011 e 2013 (*p-valor* maior que 0.01), ou seja, nos pares imediatos das avaliações dos IDEB não houve diferenças significativas. A diferença significativa aparece apenas entre o 1º ano de divulgação dos IDEB (2005) para o último ano (2013) da 8ª série/9º ano (*p-valor* menor que 0.01).

Quanto ao ajuste do modelo e tamanho do efeito dos achados, observa-se que 17% (R^2 de 0.170305) da variação quantitativa das médias dos IDEB foram explicadas pelo fator ano. Isto significa um efeito (ajustamento) pequeno (≤ 0.05), conforme orientação de Cohen (1988, 1992). Este resultado ratifica a falta de diferenças significativas nas médias dos IDEB da 8ª série/9º ano.

Os resultados evidenciados na Tabela 2 apontam pela não rejeição da hipótese nula (H_0) nas diferenças das médias dos IDEB entre os anos verificados aos pares (2005-2007; 2007-2009; 2009-2011 e 2011-2013), o que se conclui com um risco de 1% pela inércia social (manutenção do *status quo*): não existem diferenças significativas entre as médias dos IDEB da 8ª série/9º ano. Observa-se assim, pela Teoria da Escolha Pública e Teoria dos *Stakeholders* que não houve o atendimento nas pretensões dos cidadãos (principal parte interessada) pelos resultados na aplicação dos recursos públicos na função educação (subfunção ensino fundamental da 8ª série/9º ano). Isto significa para os prefeitos uma necessidade de reverem a política educacional do ensino fundamental da 8ª série/9º ano, haja vista que devem atender ao Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), o qual estabelece as metas da qualidade do ensino e as médias do IDEB têm peso nesse plano.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As avaliações de políticas públicas correspondem a uma das fases da elaboração das políticas públicas. Assim, no universo das políticas públicas se relacionam um conjunto de

elementos ou variáveis (agenda, problemas, alternativas, propostas, decisões, interesses, conflitos, dados, princípios, ideologias, conhecimento empírico e normativo, soluções, estimativas, estratégias, etc.) que devem ser considerados para reorientar a aplicação dos gastos públicos, aumentar a eficiência administrativa e ajustar os serviços prestados. Entretanto, observa-se que o IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (*proxy* de avaliação) é utilizado como uma ferramenta condutora da política pública em prol da qualidade da educação e para acompanhar as metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a educação básica.

Diante dessas considerações, o objetivo central desta investigação foi avaliar se a política educacional resultou em efetividade ou inércia social nos 50 municípios brasileiros selecionados, a partir dos índices de desenvolvimento da educação básica (IDEB) com a utilização do modelo empírico das diferenças de médias da Análise de Variância (ANOVA).

Para atingir este objetivo foi elaborado um modelo empírico com base na Teoria da Representação da Medição para atribuir significado estatístico para o critério de avaliação de políticas públicas denominado de efetividade social (impacto, mudança nas condições sociais da população) e assim determinar se existe diferenças significativas ou não nas médias dos IDEB que são utilizadas como *proxy* de avaliação de políticas públicas educacionais. Desse modo, pode-se ressaltar que esse modelo empírico é uma contribuição desta investigação para a literatura de avaliação de políticas públicas.

Contudo, convém ressaltar que para inferir de maneira abrangente os resultados desta investigação para todos os municípios brasileiros, recomenda-se a realização de outras pesquisas para incluir uma quantidade maior e/ou a comparação com outros estratos de municípios, haja vista que foram avaliados somente 50 municípios.

Atendendo ao objetivo proposto foi possível evidenciar para os municípios selecionados como resultados da aplicação da Análise de Variância (ANOVA), em conjunto com os testes *post hoc* duas situações para as médias dos IDEB do ensino fundamental da 4ª série/5º ano: 1) inércia social (manutenção do *status quo*) entre os anos de 2005-2007 e entre 2011-2013; 2) mudança social (efetividade social) entre os anos de 2007-2009 e 2009-2011. Quanto ao ensino fundamental da 8ª série/9º ano, foi verificado que não existem diferenças significativas (inércia social) entre as médias dos IDEB (2005-2007; 2007-2009; 2009-2011 e 2011-2013).

REFERÊNCIAS

ALA-HARJA, M.; HELGASON, S. Em direção às melhores práticas de avaliação. **Revista do Serviço Público**, Ano 51, Número 4, Out-Dez 2000.

ALMEIDA, L. C.; DALBEN, A.; FREITAS, L. C. O IDEB: limites e ilusões de uma política educacional. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 34, n. 125, p. 1153-1174, out.- dez. 2013.

ANDREWS, C. W.; VRIES, M. S. Pobreza e municipalização da educação: análise dos resultados do IDEB (2005-2009). **Cadernos de Pesquisa**, v. 42 n.147 p.826-847, set./dez. 2012.

ARIAS, E. R. Estadística: Medición, Descripción e Inferencia. **Perspectivas Psicológicas**, Santo Domingo (Rep. Dom.), Volúmenes 6 y 7. Año X. 2010 - ISSN 1992-5131, Edición Especial.

ARRETCHE, M. T. S. Tendências nos estudos sobre avaliação. In: RICO, Elizabeth Melo (org.). **Avaliação de políticas sociais: uma questão em debate**. 6. ed. São Paulo, Cortez, 2009.

AYRES, M. **Elementos de bioestatística: a seiva do açazeiro**. 2. ed. Belém: Supercores, 2012.

BISQUERRA, R.; SARRIERA, J. C.; MARTÍNEZ, F. **Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Tradução de Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BOTLER, A.; SANTOS, B.; SIQUEIRA, J. N. C. Gestão escolar e violência: implicações para a melhoria dos resultados educacionais em escolas com baixo IDEB. **Est.Soc.**[online], 2013, vol.1, n. 19.

BROOK, S. Social inertia and the field of creative labour. **Journal of Sociology**. The Australian Sociological Association, Volume 49(2-3): 309–324, 2013.

CAIDEN; G. E.; CAIDEN, N. J. Enfoques y lineamientos para el seguimiento, la medición y la evaluación del desempeño en programas del sector público. **Revista do Serviço Público**. Ano 52, Número 1, Jan-Mar, 2001.

CAMPOS, H. A. Falhas de mercado e falhas de governo: uma revisão da literatura sobre regulação econômica. **Prismas: Dir., Pol. Publ. e Mundial**, Brasília, v. 5, n. 2, p. 341-370, jul./dez. 2008.

COHEN, E.; FRANCO, R. **Avaliação de projetos sociais**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Second edition. New York: Academic Press, 1988.

_____. A Power Primer. **Psychological Bulletin** [PsycARTICLES]; July 1992; v. 112, n. 1; pg. 155-159.

COSTA, F. L.; CASTANHAR, J. C. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. **RAP**, Rio de Janeiro 37 (5): 969-92, Set./Out. 2003.

COTTA, T. C. Avaliação educacional e políticas públicas: a experiência do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). **Revista do Serviço Público**, Ano 52, Número 4, Out-Dez 2001.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: usando SPSS para windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

DIEL, E. H.; DIEL, F. J.; SCHULZ, S. J.; CHIARELLO, T. C.; ROSA, F. S. Desempenho de municípios brasileiros em relação à estratégia de investimento público em educação. **Desenvolvimento em Questão**, Ano 12. n. 26, abr./jun. 2014.

DRAIBE, S. M. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: BARREIRA, M. C. R. N.; CARVALHO, M. C. B. (Org.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. Tradução de Lorí Viali. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; PARANHOS, R.; ROCHA, E. C.; SILVA JR, J. A.; MAIA, R. G. Análise de componentes principais para construção de indicadores sociais. **Rev. Bras. Biom.** São Paulo, v.31, n.1, p.61-78, 2013.

FIGUEIREDO, M. F.; FIGUEIREDO, A. M. C. Avaliação política e avaliação de políticas: um quadro de referência teórica. **Análise & Conjuntura**, Belo Horizonte, 1 (3): 107 – 127, set./dez. 1986.

GOMES, R. C. Stakeholder Management in the Local Government Decision-Making Area: Evidences from a Triangulation Study with the English Local Government. **RAC**, Edição Especial 2006: 77-98.

GOUVEIA, A. B.; SOUZA, A. R.; TAVARES, T. M. O IDEB e as políticas educacionais na região metropolitana de Curitiba. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 20, n. 42, p. 45-58, jan./abr. 2009.

GRAMANI, M. C. N.; DUARTE, A. L. C. M. O impacto do desempenho das instituições de educação básica na qualidade do ensino superior. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** [online]. 2011, vol.19, n.72, pp. 679-702. ISSN 0104-4036.

GUBA G. E.; LINCOLN, Y. S. **Avaliação de quarta geração.** Tradução de Beth Honorato. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. M. IDH, indicadores sintéticos e suas aplicações em políticas públicas: uma análise crítica. **R. B. Estudos Urbanos e Regionais**, v. 7, n. 1 / maio 2005

HARRISON, J. A.; ROUSE, P.; DE VILLIERS, C. J. Accountability and Performance Measurement: A Stakeholder Perspective. **JCC: The Business and Economics Research Journal**, Volume 5, Issue 2, 2012, 243-258.

HILL, P. J. Public Choice: A Review. **Faith & Economics** - Number 34 - Fall 1999 - Pages 1-10.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **IDEB – Resultados e Metas.** Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/resultado/resultado.seam?cid=6429932>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

JANNUZZI, P. M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. **RAP**, Rio de Janeiro 36(1):51-72, J an. /Fev. 2002.

LAPPONI, Juan Carlos. **Estatística usando Excel.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MARTINS, G. A. **Estatística geral e aplicada.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. Falando sobre teorias e modelos nas ciências contábeis. **BBR – Brazilian Business Review**, Vol. 2, nº 2, Vitória-ES, Brasil – Jul / Dez 2005, pp. 131-144.

MATIAS-PEREIRA, J. **Governança no setor público.** São Paulo: Atlas, 2010.

MELAZZO, E. S. Problematizando o conceito de políticas públicas: desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão. **Tópos**, V. 4, Nº 2, p. 9 - 32, 2010.

MENDES, C. C. Relações entre gasto público, demanda social e arranjos federativos: o caso do Nordeste Brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, Volume 44, nº 01, p. 145-162, janeiro – março, 2013.

PADILHA, F.; KASMIRKI, P. R.; CORRÊA, G. Z.; RIBEIRO, V. M.; BATISTA, A. A. G. Qualidade e equidade no ensino fundamental público do Ceará. **Cadernos CENPEC**, São Paulo, v.3, n.1, p.81-110, jun. 2013.

PEREIRA, P. T. A teoria da escolha pública (*public choice*): uma abordagem neoliberal? **Análise Social**, vol. xxxii (141), 1997 (2.º), 419-442.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS.** 6. ed. Lisboa: Sílabo, 2014.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/idh/IDHM.aspx?indiceAccordion=0&li=li_IDHM>. Acesso em: 09 jun. 2015.

REZENDE, F. C. Descentralização, gastos públicos e preferências alocativas dos governos locais no Brasil (1980-1994). **Dados**, v. 40, n. 3, Rio de Janeiro, 1997. ISSN 0011-5258. DOI: 10.1590/S0011-52581997000300005.

RICARDO, G. Q. **Responsabilidad social universitaria**: una nueva mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la perspectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso. 2012. Tesis doctoral. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Disponible en: <<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/923>>. Acesso en: 19 abr. 2015.

SANTAGADA, S. Indicadores sociais: uma primeira abordagem social e histórica. **Pensamento Plural**, Pelotas [01]: 113 - 142, julho/dezembro 2007.

SANTOS, W. G. **Horizonte do desejo**: instabilidade, fracasso e inércia social. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

SCHNEIDER, M. P.; NARDI, E. L. O Potencial do IDEB como estratégia de *accountability* da qualidade da educação básica. **RBPAE** - v. 29, n. 1, p. 27-44, jan/abr. 2013.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SICHE, R.; AGOSTINHO, F.; ORTEGA, E.; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & Sociedade**, Campinas v. X, n. 2, p. 137-148, jul.-dez. 2007.

SOUZA, A. M. A relevância dos indicadores educacionais para a educação básica: informação e decisões. In: SOUZA, A. M. (Org.). **Dimensões da avaliação educacional**. Petrópolis: Vozes, 2005.

SOUZA, L. M. **Políticas públicas**: introdução às atividades e análise. Natal: EDUFRN. 2009.

SOUZA, F. J. V.; MELO, M. M. D; SILVA, M. C; ARAÚJO, A. O. Alocação de recursos públicos em educação nos Estados Brasileiros: uma análise das relações entre a eficiência dos gastos públicos com educação e o desempenho no IDEB no ano de 2009. **Revista UNIABEU**, Belford Roxo V.5, Número 11, setembro-dezembro 2012.

STEVENSON, W. J. **Estatística aplicada à administração**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

TRZESNIAK, P. **Indicadores quantitativos**: reflexões que antecedem seu estabelecimento. *Ci. Inf.*, Brasília, v. 27, n. 2, p. 159-164, maio/ago. 1998.

VIANA, A. L. Abordagens metodológicas em políticas públicas. **RAP**, Rio de Janeiro, 30 (2): 543. mar./abr. 1996.
