**O ÍNDICE DE EFETIVIDADE DA GESTÃO MUNICIPAL UTILIZADO PELO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS NA AFERIÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO PÚBLICO FUNDAMENTAL**

***Moura, Nathalia Bertú.1; Ferreira Júnior, Sílvio.2***

1 Mestre em Administração Pública pela Fundação João Pinheiro, e-mail: [nathbertu@gmail.com](mailto:nathbertu@gmail.com)

2 Doutor em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa, e-mail: [silvio.junior@fjp.mg.gov.br](mailto:silvio.junior@fjp.mg.gov.br)

**RESUMO**

O artigo analisa em que medida os mecanismos de controle e de promoção da governança, consubstanciados no índice de efetividade da gestão municipal em educação (i-Educ), adotado pelo TCEMG, estão aderentes aos resultados obtidos no índice de desempenho da educação básica (Ideb), referência da meta de qualidade da educação municipal no Plano Nacional da Educação: 2014-2024. Procedeu-se à revisão da literatura concernente à coordenação das políticas educacionais no cenário federalista e aos mecanismos de controle e governança. Em seguida, os resultados obtidos com métodos quantitativos indicaram relação direta e significativa entre o nível de efetividade da gestão em educação e o nível de qualidade na educação municipal, bem como ocorrência de um processo de convergência nos desempenhos Ideb entre os anos de 2015 e 2017. Tais evidências sugerem a eficácia dos mecanismos de controle e promoção da governança das ações públicas municipais na área da educação.

**Palavras-chave:** Educação pública; Efetividade da gestão; Indicadores educacionais; Gestão municipal; Qualidade educacional.

**ABSTRACT**

This article analyses how mechanisms of control and promotion of governance based on the effectiveness indicator of education (i-Educ) –used by the Court of Auditors of Minas Gerais State– are adherent to results obtained with the performance indicator of elementary education (Ideb), which is a reference to goals of educational quality in Brazil. For such purpose, it was made a literature review related to the coordination of federal educational policies and to mechanisms of control and governance. The results obtained with quantitative methods revealed a direct and significant relation between the level of effectiveness of educational management and the level of quality of municipal education, and the occurrence of convergence of Ideb performances between the years 2015 and 2017 as well. Such evidences suggest the accuracy of the mechanisms of control and promotion of governance of public municipal actions concerned with education.

**Keywords:** Public education; Management effectiveness; Educational indicators; Municipal management; Quality of education.

**1. INTRODUÇÃO**

O modelo federalista brasileiro, consolidado pela Constituição Federal de 1988 (CF/88) (Brasil, 1988), define uma estrutura trina, composta de União, estados, Distrito Federal e municípios, e traz como fundamento a descentralização ao enfatizar o maior grau de autonomia dos entes federados (Souza, 2005).

A educação é indicada pelo art. 6º da CF/88 (Brasil, 1988) como um dos direitos sociais; competência comum a ser executada pela União, estados, Distrito Federal e municípios, a Educação Básica é direito do cidadão e dever do Estado (Cury, 2008). Os Planos Nacionais de Educação (PNE), indicados pelo art. 214 da CF/88, objetivam articular o sistema nacional em regime de colaboração e assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino, com promoção de melhoria da qualidade educacional. Assim, o PNE 2014-2024, instituído pela Lei nº 13.005/2014 (Brasil, 2014), estabelece as diretrizes, metas e estratégias a serem adotadas por todas as esferas para consecução da política educacional para o período proposto.

O desempenho da gestão e as características de governança são relevantes à elaboração e execução de ações e políticas educacionais, assim como do alcance de seus objetivos, processos necessariamente atrelados aos princípios constitucionais atribuídos à Administração Pública. Em decorrência da necessidade de atendimento aos princípios administrativos e pelas especificidades da conformação das relações no cenário federalista, as atividades de controle assumiram função de importância na promoção da transparência, accountability e qualidade da gestão pública. O controle, a ser efetivamente empregado, oferece amplas possibilidades de melhoria na capacidade decisória e administrativa (Britto, 2001).

No Brasil, os Tribunais de Contas (TCs) são os principais órgãos de auxílio ao Legislativo na fiscalização financeira da Administração Pública, podendo promover melhorias na eficiência do gasto público e accountability (Teixeira, 2017). A fim de medir o grau de efetividade da gestão municipal, os TCs têm utilizado o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM) para apuração de sete dimensões consideradas relevantes no escopo de atuação da Administração Pública municipal – dentre elas, a educação, aferida pelo indicador i-Educ.

Ao considerar a relevância de avaliação e controle, promoção de qualidade educacional e atendimento às diretrizes nacionais, esta pesquisa pretende continuar investigações sobre a qualidade do i-Educ. Isso porque, sendo ele instrumento adotado pelos TCs para sinalizar o desempenho da gestão municipal, uma possível baixa capacidade de aferição daquele indicador pode ocasionar constrangimentos, caso o índice de qualidade apontado por ele se destoe do desempenho obtido em qualidade do seu sistema educacional, contrariando o propósito da transparência.

Trata-se, portanto, de dois indicadores: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), que avalia a qualidade da educação pela conjugação de aspectos de aprendizagem e fluxo; e i-Educ, cuja relevância está no intuito de se configurar como ferramenta de avaliação de processos relacionados a ações de política educacional no município. Ao desenvolver a análise, este estudo busca verificar se o indicador i-Educ apresenta aderência ao resultado de políticas públicas na área, em termos de sua qualidade, representado pelo Ideb.

O objetivo geral deste artigo consiste em avaliar em que medida mecanismos de controle e de promoção de governança, consubstanciados no i-Educ, estão alinhados com os resultados esperados no que tange à qualidade da educação municipal. Como objetivos específicos elencam-se: (a) avaliar o desempenho do Ideb nos municípios de Minas Gerais em dois períodos avaliatórios (2015 e 2017), descrevendo estatisticamente perfis municipais; (b) analisar a evolução do desempenho dos municípios mineiros no período de 2015 a 2018, em termos dos índices aferidos pelo indicador i-Educ; (c) analisar mediante modelos de regressão o grau de aderência entre o desempenho da gestão municipal aferido pelo i-Educ e os desempenhos em qualidade aferidos pelo Ideb.

**2. DESENVOLVIMENTO**

A pesquisa se divide em duas etapas metodológicas principais: revisão documental e bibliográfica; e aplicação de métodos estatísticos. A revisão documental e bibliográfica consiste na apresentação de literatura e documentos relativos à legislação e planos acerca dos princípios da Administração Pública; ascensão do controle democrático e governança; conformação da educação pública no modelo federalista brasileiro, distribuição de competências entre os entes, e planejamento e avaliação com ênfase no PNE 2014-2024; e o papel desempenhado pelos TCs com foco em indicadores. A aplicação de métodos estatísticos é voltada ao atendimento dos objetivos de pesquisa, culminando na análise e discussão dos seus resultados.

**2.1. Marco Legal e Conceitual da Administração Pública**

A busca pelo alcance dos objetivos das políticas públicas remete aos princípios expressos atribuídos à Administração Pública pelo art. 37 da CF/88 (Brasil, 1988), dados por: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, sendo os dois últimos mais relevantes a este estudo. Os princípios administrativos consistem, segundo Carvalho Filho (2015), em postulados fundamentais que orientam a conduta da Administração Pública e normas que a ela se referem, além de validarem sua atuação.

Concomitantemente ao estabelecimento de princípios constitucionais que norteiam sua atuação, a crescente demanda da sociedade por maior controle, transparência, eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos motivou a evolução das bases em que se estrutura o setor público. A busca pela consolidação desses elementos está ligada ao desenvolvimento da governança, definida como a maneira por que atores envolvidos no ciclo de políticas públicas interagem entre si e influenciam seus resultados de forma favorável à sociedade (Bovaird; Löffler, 2003), e cujos princípios consistem na transparência, *accountability* e equidade (Martins; Jeremias Jr.; Enciso, 2018).

Destarte, a efetivação do controle social permite articulação da gestão pública à dimensão política, de modo a abarcar a eficácia social pela qualidade de resultados atingidos e equidade em sua promoção (Carneiro; Menicucci, 2011). O controle e a prestação de contas, considerados os resultados sociais e sistêmicos almejados, conduzem à expansão da responsabilização e da relevância de mecanismos de gestão e participação na Administração Pública.

A governança, ao promover transparência e mecanismos de controle, favorece a eficácia social, qualidade e equidade em resultados atingidos e vai ao encontro dos princípios constitucionais. Assim, uma boa estrutura de governança é recomendável, para que a gestão pública seja transparente e eficaz (Carneiro; Menicucci, 2011; Martins; Jeremias Jr.; Enciso, 2018).

**2.2. A Educação Municipal no Modelo Federalista Brasileiro**

Com vistas à orientação da conduta e organização estrutural da Administração Pública, a CF/88 estabelece os princípios administrativos e promulga um modelo federalista trino, composto de União, estados, Distrito Federal e municípios, que rege as competências e moldes de atuação dos entes federados. Similarmente, os mecanismos de governança estão ligados à maneira pela qual os entes federados se organizam, se relacionam, e ao seu escopo de competências.

No intuito de promover a manutenção e desenvolvimento do ensino e conduzir a uma ampla cobertura e melhoria da qualidade da educação, a LDB (Brasil, 1996), em consonância com o art. 214 da CF/88, enfatiza a necessidade de se estabelecer o Plano Nacional de Educação (PNE), cuja duração é de dez anos, em prol da atuação conjunta das esferas federativas pela articulação do sistema nacional de educação. A atuação municipal foi definida no PNE 2014-2024 pela ação colaborativa que visa a: atingimento de metas; elaboração de planos municipais de educação; e regulamentação legal de seus sistemas de ensino e integração ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (Saeb), com base nos arts. 7º, 8º, 9º e 10 da LDB (Brasil, 1996).

As 20 metas do PNE 2014-2024 tratam de: garantia do direito à educação de qualidade; acesso; universalização do ensino obrigatório; ampliação de oportunidades educacionais; redução de desigualdades; valorização da diversidade e dos profissionais da educação. O documento “Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024: Linha de Base” (Brasil, 2015) traz a listagem dos indicadores de acompanhamento das metas do PNE 2014-2024.

Dentre os indicadores, o Ideb, referido pela Meta 7, “Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb” (Brasil, 2014), destaca-se por seu propósito de acompanhar a evolução da qualidade da educação pública pela combinação de variáveis de fluxo escolar e desempenho dos alunos, intentando equilibrar essas duas dimensões.

**2.3. O Papel do Tribunal de Contas**

A transparência de processos e resultados da Administração Pública e suas políticas requer o emprego de mecanismos de avaliação e controle, com as ferramentas a eles associadas, uma vez que a atividade de controle oferece maior legitimidade e confiança, mediante produção de informações públicas confiáveis e acessíveis acerca de ações e programas governamentais (Britto, 2014; Teixeira, 2017), o que favorece a governança. Nesse sentido, a responsabilidade associada ao controle está justamente em buscar mecanismos de melhoria decisória e administrativa, particularmente pelo cumprimento de princípios constitucionais e preceitos legais exigidos (Britto, 2001).

Em Minas Gerais, o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCEMG) tem suas atribuições em âmbito do controle externo norteadas pelo art. 76 da Constituição Estadual (Minas Gerais, [1989], 2018), endossadas pelo art. 180 da seção IV (“Da Fiscalização”); suas diretrizes, ainda, foram consolidadas e detalhadas pela Lei Complementar nº 102, de 17 de janeiro de 2008 (Minas Gerais, 2008). A missão do TCEMG consiste em zelar pela aplicação de recursos públicos e municipais; para tal, envolve apresentar soluções legais eficientes e econômicas para viabilizar as políticas públicas, conforme os princípios administrativos (Teixeira, 2017). Para tal, e considerada sua preponderância no auxílio à consecução de ações e políticas públicas, os TCs adotam uma série de estratégias, ferramentas e diretrizes de avaliação sem incorrer em prejuízos à função de supervisão (Chumbita, 1997).

A fim de evidenciar a efetividade da gestão municipal com enfoque no controle e auxílio ao planejamento, os TCs adotaram o Índice de Efetividade da Gestão Municipal (IEGM), cuja finalidade consiste em reunir informações a serem empregadas como ferramenta de controle e parâmetros capazes de fundamentar o aperfeiçoamento de ações governamentais pela divulgação de seus níveis de adequação e efetividade (TCEMG, 2019), e cuja metodologia de cálculo afere o grau de aderência da gestão a processos e controles.

Ademais, como indicador de efetividade, trata do dimensionamento do grau em que se promove efetividade social (Antico; Jannuzzi, 2006), pelos efeitos produzidos sobre uma população-alvo de um programa social (Sano; Montenegro Filho, 2013) em termos de justiça social e, de forma abrangente, de bem-estar à sociedade (Januzzi, 2002; Silva, 1999) com foco na permanência e na estruturação real e prática de tais objetivos (Marinho; Façanha, 2001). Para tal, abarca os conceitos de: eficiência, considerada como a relação ótima entre meios e recursos (Silva, 1999) e a avaliação de custo/benefício de serviços e políticas públicas (Marinho; Façanha, 2001); e de eficácia, relacionada ao cumprimento de metas e indicadores (Januzzi, 2002; Silva, 1999) pela relação entre o produto alcançado e o planejado em determinado período de tempo (Chumbita, 1997). No contexto das políticas públicas de educação, a efetividade é associada à geração de valor pelo atendimento às necessidades dos atores a que se prestam, refletindo a qualidade educacional (Davok, 2007).

O cálculo do IEGM para a área da educação apura a efetividade por intermédio do indicador i-Educ. Os valores obtidos para cada município são classificados em níveis de desempenho que variam entre A, B+, B, C+ e C, sendo A o nível mais alto e C o nível mais baixo de desempenho.

**2.4. Procedimentos Analíticos**

Com relação aos procedimentos analíticos adotados, o estudo se desenvolveu em duas etapas: (1) análise da evolução dos índices de desempenho focados na temática da educação, de maneira a evidenciar eventuais alterações intertemporais nas desigualdades intermunicipais no estado de Minas Gerais; (2) aplicação de modelagens estatísticas de regressão, de modo a averiguar a aderência entre desempenhos em qualidade e desempenhos em gestão municipal na educação pública.

Na primeira etapa, utilizou-se de dados de municípios mineiros referentes tanto aos desempenhos no indicador i-Educ (Índice de Efetividade da Gestão Municipal para a dimensão educação), empregado pelo TCEMG, quanto aos desempenhos no indicador Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), criado pelo governo federal para aferição da qualidade do ensino nas escolas públicas.

No que tange ao i-Educ, foram analisados os índices municipais para os anos de 2015 a 2018 com o intuito de averiguar a evolução dos desempenhos aferidos pelo indicador desde a sua implantação pelo TCEMG. Já para o Ideb, foram analisados os índices de desempenho dos alunos matriculados nos anos iniciais do Ensino Fundamental (IDEB\_AI\_15 e IDEB\_AI\_17) e daqueles matriculados nos anos finais do Ensino Fundamental (IDEB\_AF\_15 e IDEB\_AF\_17), para os anos de 2015 e 2017, respectivamente. Também se procedeu à análise das taxas de variação desses desempenhos municipais entre 2015 e 2017 (tx\_IDEB\_AI e tx\_IDEB\_AF, respectivamente), no intuito de aferir alterações nas desigualdades intermunicipais.

Na segunda etapa, de modo a averiguar o grau de aderência entre cada um dos índices de desempenho em qualidade analisados e o índice de desempenho da gestão municipal na área, utilizou-se de dois modelos de regressão. O primeiro modelo permitiu o ajustamento de quatro equações de regressão, uma para cada indicador Ideb utilizado na pesquisa (IDEB\_AI\_15, IDEB\_AI\_17, IDEB\_AF\_15 e IDEB\_AF\_17). Na Equação 1, *Yi* representa o índice de desempenho em qualidade observado para o município i, referente a cada um dos quatro indicadores considerados na análise.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

Quanto aos regressores do modelo, *Ieduc\_Cmaisi* é uma variável binária, discriminadora da classificação do município i quanto ao seu desempenho no indicador i-Educ, sendo: *Ieduc\_Cmaisi* = 1, se o município obteve conceito “C+”; ou *Ieduc\_Cmaisi* = 0, caso contrário ou caso não se tenha declarado as informações requeridas ao TCEMG. O regressor *Ieduc\_Bi* é uma variável binária, discriminadora da classificação do município i quanto ao seu desempenho no indicador i-Educ, sendo: *Ieduc\_Bi* = 1, se o município obteve conceito “B”; ou *Ieduc\_Bi* = 0, caso contrário. O *Ieduc\_BmaisAi* é uma variável binária, discriminadora da classificação do município i quanto ao seu desempenho no indicador i-Educ, sendo: *Ieduc\_BmaisAi* = 1, se o município obteve conceito “B+” ou “A”; ou *Ieduc\_BmaisAi* = 0, caso contrário. Os dados referem-se aos anos de 2015 ou 2017, conforme o ano de referência da variável dependente.

Atente-se que, para fins de adequação à modelagem da regressão, foi necessário transformar em variáveis *dummies* (binárias) a variável i\_Educ original, conforme exposto na Equação 1, pelo fato de aquele indicador ser originalmente uma variável qualitativa ordinal, com seus atributos variando crescentemente entre “C”, “C+”, “B”, “B+” e “A”.

O Quadro 1 sumariza a forma com que os atributos das variáveis binárias do modelo de regressão se relacionam com os atributos do indicador i-Educ, adotado pelo TCEMG. É possível perceber que o município que eventualmente obtenha o conceito “B+” ou “A” no indicador i\_Educ obterá valor 1 na variável “Ieduc\_BmaisA” e valor zero nas variáveis “Ieduc\_B” e “Ieduc\_Cmais”. Por outro lado, o município que venha a obter conceito “B” no i-Educ necessariamente obterá valor 1 na variável “Ieduc\_B” e valor zero nas variáveis “Ieduc\_BmaisA” e “Ieduc\_Cmais”. Por sua vez, o município que tenha obtido conceito “C+” no i\_Educ obrigatoriamente terá obtido valor 1 na variável “Ieduc\_Cmais” e valor zero nas variáveis “Ieduc\_BmaisA” e “Ieduc\_B”. Por fim, o município que eventualmente tenha obtido conceito “C” no i-Educ necessariamente terá obtido valor zero nas três variáveis *dummies* do modelo de regressão.

Quadro 1 – Relação entre atributos das variáveis *dummies* do modelo de regressão proposto e indicador i-Educ adotado pelo TCEMG

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variáveis *dummies* | Atributos das variáveis *dummies* para cada conceito do indicador i\_Educ | | | |
| C (a) | C+ | B | B+ ou A |
| *Ieduc\_Cmaisi* | 0 | 1 | 0 | 0 |
| *Ieduc\_Bi* | 0 | 0 | 1 | 0 |
| *Ieduc\_BmaisAi* | 0 | 0 | 0 | 1 |

Fonte: Elaboração própria.

(a) O município recebeu conceito “C” ou não apresentou informações requeridas ao TCEMG.

Na prevalência da hipótese de completa aderência entre o indicador de desempenho na gestão municipal (i-Educ) e o indicador de desempenho em qualidade da educação (IDEB\_AI\_15, IDEB\_AI\_17, IDEB\_AF\_15 ou IDEB\_AF\_17), é esperado que os parâmetros β1, β2, e β3 da Equação 1apresentem valores crescentemente positivos (0 < β1 < β2 < β3) e estatisticamente significativos. Nessa situação, é esperado que, quanto maior for o conceito obtido pelo município i no indicador i-Educ, maior será o incremento médio no seu índice de desempenho em qualidade, comparativamente aos municípios que obtiveram conceito “C” ou que não enviaram as declarações requeridas ao TCEMG. Nessa situação, seria possível afirmar que o desempenho municipal na educação apresenta relação direta e completamente aderente com o seu desempenho obtido no indicador i-Educ, aferido pelo TCEMG.

As demais variáveis regressoras do modelo (Equação 1) têm como principal objetivo controlar os efeitos das variáveis *dummies* sobre a variável de resposta, evitando-se a ocorrência de regressões espúrias. Dessa forma, *ln(gasto\_pci)* é o logaritmo natural do gasto *per capita* com atividades de educação no município i, extraído do portal de dados abertos do TCEMG (anos de 2015 ou 2017, conforme o ano de referência da variável dependente); e *ln*(IDHMi) é o logaritmo natural do índice de Desenvolvimento Humano Municipal do município i, informações extraídas do portal do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil que se referem ao último ano censitário disponível (2010). Por fim, *ln(popi)* é o logaritmo natural da população total do município i, cujos dados originais foram extraídos do último ano censitário do IBGE (2010).

No segundo modelo de regressão, o lado esquerdo da Equação 2 representa a taxa de variação do desempenho municipal em qualidade na educação, entre os anos de 2015 e 2017, referente a cada um dos dois indicadores considerados na análise (IDEB\_AI e IDEB\_AF), sendo *yi,17* o desempenho municipal observado no ano de 2017 e *yi,15*o desempenho ocorrido em 2015.

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2) |

Quanto aos regressores da Equação 2, as variáveis binárias referentes ao i-Educ, e as variáveis de controle são as mesmas adotadas no primeiro modelo de regressão (Equação 1), sendo que os dados são do ano de 2010, para as variáveis censitárias (IDHM e pop), e do ano de 2015, para as demais.

É esperado que os parâmetros β1, β2, e β3 da Equação 2tenham valores crescentemente positivos (0 < β1 < β2 < β3) e estatisticamente significativos, na hipótese de que o desempenho municipal em qualidade da educação seja crescente em relação ao desempenho da gestão municipal (i-Educ) ocorrido no início do período (2015).

A variável *yi,15*, incluída como regressora na Equação 2, tem o propósito de aferir a dinâmica da relação entre o desempenho em qualidade observada no início do período (2015) e a taxa de variação nos desempenhos observados entre os anos 2015 e 2017. Se o sinal do parâmetro associado a essa variável tiver sinal negativo (β7 < 0), haverá indício da ocorrência de convergência entre os desempenhos municipais ao longo do período. Nesse caso, é possível afirmar que municípios que tiveram piores desempenhos em qualidade em 2015 são aqueles que apresentaram as maiores taxas de crescimento em desempenho entre os dois anos da análise, e vice-versa.

Em ambos os modelos de regressão (Equações 1 e 2), as variáveis quantitativas foram consideradas em seus logaritmos naturais (ln), a fim de permitir melhor ajustamento e facilitar a interpretação dos resultados. Ademais, os parâmetros das equações passam a ser interpretados como elasticidades, conforme interpretação apresentada na seção de resultados desta pesquisa. Os parâmetros (βs) foram obtidos mediante ajustamento pelo método dos mínimos quadrados ordinários, sendo o termo de erro da regressão, com as suposições usuais (Gujarati; Porter, 2011). Dada a constatação prévia da ocorrência de heteroscedasticidade, comum em dados de seção cruzada, a significância estatística dos parâmetros (βs) foi testada pelo método de correção de White.

**2.5. Resultados e Discussões**

Convém, inicialmente, apresentar a estatística descritiva dos desempenhos municipais aferidos pelo Ideb nos anos de 2015 e 2017. A análise exploratória dos dados se dá a partir das informações estatísticas apresentadas na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 – Estatística descritiva dos desempenhos municipais obtidos nos índices Ideb em nível Fundamental: Minas Gerais, 2015 e 2017

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IDEB\_AI\_15 | IDEB\_AI\_17 | tx\_IDEB\_AI (a) | IDEB\_AF\_15 | IDEB\_AF\_17 | tx\_IDEB\_AF (a) |
| Média | 6,10 | 6,29 | 0,0288 | 4,63 | 4,52 | -0,0251 |
| Desvio padrão | 0,59 | 0,60 | 0,0686 | 0,55 | 0,57 | 0,0980 |
| CV (%) | 9,67 | 9,57 | 238,19 | 11,88 | 12,61 | 3,90 |
| Mínimo | 4,20 | 3,7 | -0,2392 | 2,70 | 2,90 | -0,4169 |
| Máximo | 8,00 | 8,1 | 0,4054 | 6,30 | 6,30 | 0,6554 |
| P 25 | 5,70 | 5,90 | -0,0102 | 4,20 | 4,10 | -0,0780 |
| P 50 | 6,10 | 6,30 | 0,0299 | 4,60 | 4,50 | -0,0215 |
| P 75 | 6,50 | 6,70 | 0,0645 | 5,00 | 4,90 | 0,0250 |
| N | 844 | 849 | 844 | 841 | 843 | 841 |

Fonte: Resultados da pesquisa.

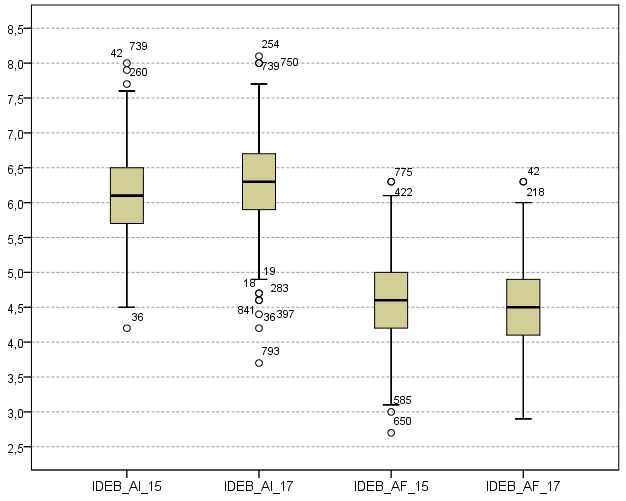
(a) A variável corresponde à taxa percentual de variação do desempenho municipal entre os anos de 2015 e 2017.

Observa-se que a variabilidade em torno da média, evidenciada pelo coeficiente de variação (CV) dos municípios mineiros, foi maior para os anos finais do Ensino Fundamental e menor para os anos iniciais do Ensino Fundamental para os anos de 2015 e 2017. Em contraste, a taxa percentual de variação do desempenho municipal no período em estudo foi maior para os anos iniciais e menor para os anos finais. Assim, ainda que tenha ocorrido maior variabilidade de notas auferidas pelos municípios mineiros no Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental num mesmo ano, observa-se maior variabilidade de notas no Ideb obtidas pelos municípios entre os anos de 2015 e 2017 para os anos iniciais do Ensino Fundamental.

As Figuras 2 e 3 trazem os *boxplots* para os desempenhos municipais obtidos no Ideb e para suas taxas de variação em anos iniciais e finais do nível Fundamental. Eles evidenciam, além da evolução da mediana e dos quartis de desempenho, a tendência de redução ou de aumento das heterogeneidades no desempenho para anos iniciais e finais em cada ano estudado e das taxas de variação para anos iniciais e finais ao longo do período.

No que diz respeito aos desempenhos no Ideb (Figura 2) para os anos iniciais do Ensino Fundamental, comparando os anos de 2015 e 2017, constata-se que a distribuição das classificações se mantém simétrica, porém com nítidos aumentos nos valores da mediana e do primeiro e terceiro quartis. Adicionalmente, houve redução do valor mínimo e aumento do valor máximo, sendo que, para 2015, predominam os *outliers* (valores discrepantes) superiores; em 2017, predominam *outliers* inferiores. Quantos aos desempenhos municipais para os anos finais do Ensino Fundamental, a distribuição dos índices Ideb mantém-se simétrica nos anos de 2015 e 2017, porém se constata redução nos valores da mediana e do primeiro e terceiro quartis, além de redução no desempenho mínimo.

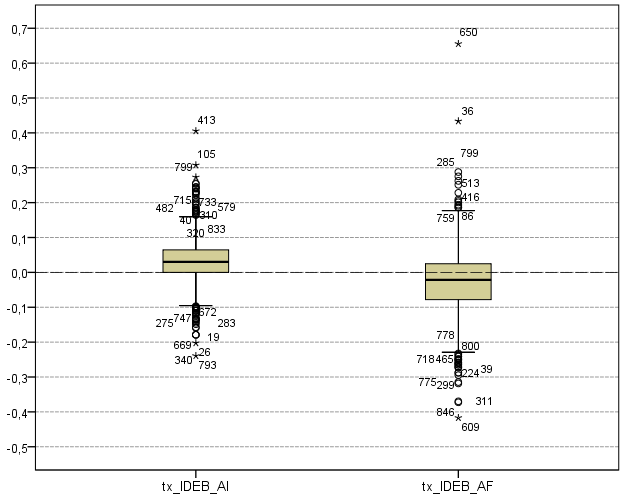
Figura 2 – Dispersão de desempenhos municipais obtidos nos índices Ideb em nível Fundamental: anos iniciais e anos finais (Minas Gerais, 2015 e 2017)



Fonte: Elaboração própria

No que se refere às taxas de variação nos desempenhos municipais entre os anos de 2015 e 2017 (Figura 3), percebe-se que os índices referentes ao Ideb nos anos iniciais do Ensino Fundamental (tx\_IDEB\_AI) apresentam dispersão maior comparativamente à dispersão observada nos índices obtidos nos anos finais (tx\_IDEB\_AF), não somente pelo formato mais alongado do segundo *boxplot*, como também pela ocorrência mais expressiva de *outliers* superiores e inferiores, comparativamente ao primeiro *boxplot*. Em linhas gerais, conforme revelam a posição e o formato dos *boxplots*, observa-se que praticamente 75% dos municípios tiveram taxas de variação positivas nesse indicador de desempenho, enquanto mais de 50% dos municípios tiveram taxas de variação negativas no desempenho Ideb para os anos finais do Ensino Fundamental.

Figura 3 – Dispersão das taxas de variação dos desempenhos municipais obtidos nos índices Ideb em nível Fundamental: anos iniciais e anos finais (Minas Gerais, entre 2015 e 2017)



Fonte: Elaboração própria

Em síntese, no que se refere ao primeiro objetivo específico proposto, a análise descritiva dos desempenhos aferidos nos índices Ideb revela que, tanto em 2015 quanto em 2017, os municípios apresentam desempenho superior para os anos iniciais do Ensino Fundamental, comparativamente aos anos finais. Ainda, os municípios, em geral, apresentaram nítida melhora no desempenho para os anos iniciais, enquanto os desempenhos médios, medianos e interquartílicos para os anos finais indicam quedas de desempenho.

Atendendo ao segundo objetivo específico da pesquisa, a análise dos índices i-Educ dos anos de 2015 a 2018 sugere tendência de concentração gradual dos municípios nas classificações mais altas ao indicar tendência de melhoria no desempenho dos municípios mineiros no que tange à aderência da sua gestão aos processos tidos como relevantes pelo TCEMG para o alcance da efetividade na área da educação.

Em seguida, procede-se à análise da evolução do desempenho dos municípios mineiros medido pelo indicador i-Educ. A Tabela 2, a seguir, apresenta a estatística descritiva para valores observados no período compreendido entre 2015 e 2018. Nela observa-se que frequência e percentuais de desempenho municipais, com o passar dos anos, vão se concentrando em classificações mais altas (B e B+), em detrimento das mais baixas (C e C+).

Tabela 2 – Evolução dos desempenhos dos municípios mineiros referente ao Indicador de Efetividade na Gestão Municipal na área da educação (I-Educ): 2015 a 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Frequência** |  |  |
| **Desempenho** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **N.A.** | 3 | 16 | 2 | 8 |
| **C** | 180 | 256 | 98 | 101 |
| **C+** | 215 | 223 | 177 | 180 |
| **B** | 360 | 285 | 417 | 425 |
| **B+** | 94 | 73 | 159 | 139 |
| **A** | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 853 | 853 | 853 | 853 |

Fonte: Elaboração própria, com base nos dados da pesquisa.

N.A.: informações não declaradas ao TCEMG.

A seguir, são apresentados os resultados das modelagens de regressão, no intuito de analisar o grau de aderência do indicador de desempenho da gestão municipal na educação (i-Educ), adotado pelo TCEMG, em relação ao Ideb, pelo qual se intenta representar a qualidade educacional (Tabela 3).

Tabela 3 – Resultados dos desempenhos dos municípios mineiros quanto aos índices Ideb em nível Fundamental: 2015 e 2017

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coeficientes (a)**  **// variáveis** | *ln(IDEB\_AI\_15)* | *ln(IDEB\_AI\_17)* | *ln(IDEB\_AF\_15)* | *ln(IDEB\_AF\_17)* |  |  |
| ***b0* =** | 1,955\*\*\* | 1,926\*\*\* | 1,925\*\*\* | 1,753\*\*\* | 0,720\*\*\* | *0,708\*\*\** |
|  | (0,076) (b) | (0,123) | (0,099) | (0,160) | (0,080) | *(0,104)* |
| ***b1* =** | 0,006 | 0,011 | **0,022\*\*** | 0,013 | 0,001 | ***0,018\*\**** |
| **Ieduc\_Cmais** | (0,009) | (0,012) | **(0,011)** | (0,015) | (0,006) | ***(0,010)*** |
| ***b2* =** | 0,011 | **0,029\*\*\*** | **0,023\*\*** | **0,037\*\*\*** | -0,001 | ***0,021\*\*\**** |
| **Ieduc\_B** | (0,008) | **(0,011)** | **(0,010)** | **(0,014)** | (0,006) | ***(0,008)*** |
| ***b3* =** | -0,008 | **0,025\*\*** | **0,034\*\*** | **0,043\*\*\*** | 0,002 | ***0,025\*\**** |
| **Ieduc\_BmaisA** | (0,012) | **(0,012)** | **(0,015)** | **(0,016)** | (0,008) | ***(0,011)*** |
| ***b4* =** | 0,027 | **0,053\*** | 0,037 | **0,089\*\*** | -0,010 | *0,003* |
| **ln(gasto\_pc)** | (0,018) | **(0,029)** | (0,025) | **(0,044)** | (0,010) | *(0,013)* |
| ***b5* =** | **0,504\*\*\*** | **0,539\*\*\*** | **0,720\*\*\*** | **0,787\*\*\*** | **0,201\*\*\*** | ***0,314\*\*\**** |
| **ln(idhm)** | **(0,048)** | **(0,045)** | **(0,052)** | **(0,060)** | **(0,037)** | ***(0,060)*** |
| ***b6* =** | -0,005 | **-0,008\*\*** | **-0,027\*\*\*** | **-0,028\*\*\*** | **-0,004\*** | ***-0,010\*\*\**** |
| **ln(pop)** | (0,005) | **(0,003)** | **(0,004)** | **(0,004)** | **(0,002)** | ***(0,004)*** |
| ***b7* =** | --- | --- | ---- | --- | **-0,299\*\*\*** | ***-0,354\*\*\**** |
| ***ln(IDEB\_15)*** | --- | --- | ---- | --- | **(0,032)** | ***(0,041)*** |
| **N** | 844 | 849 | 841 | 853 | 844 | *841* |
| **R2** | 0,147 | 0,176 | 0,192 | 0,209 | 0,159 | *0,156* |

Fonte: Resultados da pesquisa.

(a) *b0, ..., b6* correspondem às respectivas estimativas dos parâmetros populacionais β0, ..., β6 das modelagens de regressão propostas na pesquisa. (b) Erros-padrão robustos das estimativas de βj, para correção da heteroscedastididade,pelo método de White. \*\*\*1% de significância; \*\*5% de significância, \*10% de significância; os demais são não significativos.

No que se refere ao Ideb nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em 2015, *ln(IDEB\_AI\_15)*, nenhum dos parâmetros se apresentou estatisticamente significativo até 10% de probabilidade de erro, indicando que as classificações dos municípios no i-Educ, naquele ano, não apresentaram reflexos estatisticamente significativos no desempenho auferido no Ideb nos anos iniciais do ensino. No que tange ao Ideb nos anos iniciais do Ensino Fundamental, em 2017, *ln(IDEB\_AI\_17)*, observa-se que o parâmetro b1 não apresenta significância estatística até 10% de probabilidade de erro, indicando que os municípios que obtiveram classificação “C+”, naquele ano, não apresentam desempenho em qualidade estatisticamente diferente daqueles que obtiveram “C” ou não enviaram informações ao TCEMG. Por outro lado, apresentaram-se estatisticamente diferentes de zero o parâmetro b2, a 1% de significância, e o parâmetro b3, a 5% de significância. Para estes é possível afirmar que as classificações dos municípios no índice i-Educ apresentaram reflexos estatisticamente significativos no desempenho auferido pelo Ideb nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Ou seja, os municípios que, em 2017, receberam classificações “B” e “B+ ou A” no i-Educ, obtiveram respectivamente desempenho médio no Ideb em níveis de 2,9% e 2,5% acima do desempenho médio observado para os demais municípios mineiros.

Quanto ao Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental, referente ao ano de 2015, *ln(IDEB\_AF\_15)*, os valores dos parâmetros b1 = 0,022, b2 = 0,023 e b3 = 0,034 apresentam-se estatisticamente diferentes de zero, a 5% de significância. Tal resultado indica que, comparativamente aos municípios que obtiveram desempenho “C” ou não apresentaram informações ao TCEMG, os municípios com classificações “C+”, “B” e “B+ ou A” obtiveram, em média, desempenho no Ideb superiores em 2,2%, 2,3% e 3,4%, respectivamente.

Em 2017, com relação ao Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental, *ln(IDEB\_AF\_17)*, o parâmetro b1 não apresenta significância estatística, enquanto os parâmetros b2 e b3 apresentam-se estatisticamente diferentes de zero, a 1% de significância. Assim, é possível afirmar, para aquele ano, que os municípios que receberam classificação “C+” e “C”, bem como aqueles que não enviaram informações ao TCEMG, apresentam estatisticamente o mesmo desempenho em qualidade, indicado pelo Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental. Por outro lado, os valores obtidos para b2 = 0,037 e b3 = 0,043 indicam que, comparativamente aos municípios que obtiveram desempenho “C” ou não apresentaram informações ao TCEMG, os municípios com classificações “B” e “B+ ou A” obtiveram em média desempenho no Ideb superiores em 3,7% e 4,3% respectivamente.

No que tange às taxas de crescimento nos desempenhos municipais, entre os anos de 2015 e 2017, as duas últimas colunas da Tabela 3 apresentam os resultados correspondentes ao modelo de regressão representado pela Equação 2. Constata-se que as taxas de variação no desempenho no Ideb nos anos iniciais do Ensino Fundamental, , não apresentam relação com os desempenhos obtidos no i\_Educ em 2015, uma vez que os parâmetros b1, b2 e b3 não apresentaram significância estatística a 10% de probabilidade de erro (penúltima coluna). Por outro lado, significâncias estatísticas são constatadas em relação às taxas de variação no desempenho no Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental, . De fato, conforme os resultados constantes na última coluna da Tabela 3, os valores obtidos para b1, b2 e b3 indicam que os municípios que obtiveram classificações “C+”, “B” e “B+ ou A”, em 2015, alcançaram em média taxas de crescimento no desempenho do Ideb superiores em 1,8% e 2,1% e 2,5%, respectivamente, comparativamente às taxas de crescimento daqueles municípios que, em 2015, obtiveram desempenho “C” ou que não apresentaram informações ao TCEMG.

Conforme já comentado, a modelagem proposta na Equação 2 inclui o parâmetro b7, que permite analisar a relação entre o desempenho municipal no Ideb no início do período (2015) e a taxa de crescimento nesse desempenho entre 2015 e 2017. É possível constatar, tanto para o Ideb nos anos iniciais quanto para os anos finais do estudo, que as correspondentes taxas de crescimento apresentam relação inversa com o respectivo desempenho municipal observado em 2015. Para ambas as taxas de crescimento, os respectivos valores para o parâmetro b7 foram -0,299 e -0,354, significativos a 1% de probabilidade de erro. Esses valores indicam que os municípios com menores desempenhos no Ideb, em 2015, são aqueles que apresentaram as maiores taxas de crescimento entre 2015 e 2017, e vice-versa. Esses resultados indicam ocorrência de um processo de convergência entre os desempenhos municipais, sendo tal processo mais acelerado para o desempenho do Ideb nos anos finais do Ensino Fundamental.

Quanto às variáveis de controle dos modelos de regressão, convém apresentar alguns destaques. Constata-se que, enquanto em 2015 os desempenhos municipais no Ideb não apresentavam qualquer relação estatística com o nível de gasto *per capita* aplicado na educação, em 2017 essa relação passa a existir. Para esse ano, os respectivos valores obtidos para o parâmetro b4 indicam que, para cada aumento de 1% no gasto *per capita* em educação, os municípios obtiveram incremento de: 0,053%, no desempenho do Ideb dos anos iniciais do ensino; e 0,089%, no desempenho do Ideb dos anos finais do Ensino Fundamental, e vice-versa. Evidencia-se, ainda, que o desempenho no Ideb nos anos finais do ensino é mais elástico ao aumento no gasto *per* *capita*, comparativamente ao desempenho nos anos iniciais.

Quanto ao IDHM, percebe-se que o valor do seu parâmetro (b5) é positivo e estatisticamente significativo para todas as sete equações, o que corrobora os argumentos sobre a qualidade do ensino ser beneficiada quando os municípios apresentam melhores índices de desenvolvimento humano. Por fim, para todas as equações, o valor obtido para o parâmetro b6 apresenta sinal negativo, sugerindo que municípios de maior tamanho populacional apresentam maiores dificuldades em obter qualidade, comparativamente a municípios de menor porte populacional.

**3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O modelo federalista brasileiro concebe os sistemas de ensino fundamentados em competências comuns, constitucionalmente definidas, numa modelagem colaborativa entre os entes federados para definição e consecução das diretrizes e metas. Nesse contexto, é fundamental a atuação dos municípios na organização, fornecimento e manutenção da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com enfoque nos anos iniciais, e na integração de políticas e planos educacionais da União e estados, delineados em conformidade com os Planos Nacionais de Educação.

Quando do acompanhamento da consecução dos objetivos da política nacional de educação, em nível municipal, os mecanismos de monitoramento e avaliação ganham relevância. Nesse contexto, o ferramental em torno da adoção de indicadores contribui para a análise de elementos diversos que configuram as políticas educacionais, assim como o impacto de cada tipo de intervenção, e, consequentemente, favorece estratégias de atuação mais focadas e incrementais aos processos decisórios. Nesse sentido, os indicadores contribuem para o aprimoramento dos mecanismos de controle e da governança em benefício de uma gestão pública transparente e eficaz.

Dentre diversos indicadores de monitoramento, avaliação ou controle, destacam-se o i-Educ e o Ideb, instrumentos de análise desta pesquisa. O primeiro pode ser considerado um indicador processual, por considerar um conjunto de informações estruturais e, sobretudo, operacionais a respeito da gestão do sistema educacional municipal. A utilização desse indicador pelo TCEMG visa, portanto, ao controle e aperfeiçoamento das ações governamentais. Por sua vez, é notório o reconhecimento do Ideb como indicativo da qualidade da educação pública em nível municipal, sendo, inclusive, o indicador da meta de qualidade do Plano Nacional da Educação 2014-2024.

Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral analisar em que medida os mecanismos de controle e de promoção de governança, consubstanciados no índice de efetividade da gestão municipal na educação (i-Educ), estão alinhados aos resultados obtidos em qualidade da educação pública municipal (Ideb).

No que tange ao desempenho dos municípios na avaliação pelo Ideb nos anos de 2015 e 2017, constataram-se maiores notas para os anos iniciais, comparativamente às notas observadas para os anos finais do Ensino Fundamental. Ainda, na comparação dos desempenhos municipais entre os dois anos avaliatórios, percebeu-se aumento nas médias, medianas e quartis das notas para os anos iniciais, enquanto as notas para os anos finais do Ensino Fundamental tiveram discretas reduções em todos esses indicadores. Tal constatação é corroborada pela análise das taxas de variação no desempenho Ideb, pela qual se evidenciou que mais de 75% dos municípios tiveram crescimento na nota média do Ideb, quando aplicado aos anos iniciais, enquanto mais de 50% dos municípios apresentaram taxas negativas de crescimento quando aplicado aos anos finais do Ensino Fundamental.

Quanto ao indicador de efetividade da gestão municipal na área da educação, a análise para o período de 2015 a 2018 evidenciou tendência de redução do número de municípios classificados nos extratos inferiores de desempenho, acompanhada de concentração gradual dos municípios nos extratos mais altos de desempenho. Apesar de nenhum município atingir o mais alto extrato de desempenho (A+) nos últimos anos do período da análise, é possível concluir que as gestões municipais têm se esforçado para aumentarem sua aderência a processos tidos como relevantes pelo TCEMG pelo alcance da efetividade na área da educação.

Quanto à análise do grau de aderência entre os dois indicadores analisados, os resultados obtidos das análises de regressão constataram existência de uma direta e significativa relação entre o nível de efetividade da gestão municipal e o nível de qualidade na educação municipal, bem como ocorrência de um processo de convergência nos desempenhos Ideb entre os anos de 2015 e 2017. Tais evidências sugerem a eficácia dos mecanismos de controle e promoção da governança das ações públicas municipais na área da educação.

Destaca-se, assim, a relevância da efetividade da gestão municipal para a produção dos resultados educacionais e efeitos sociais almejados em conformidade com as atribuições federativas definidas pela CF/88 e mecanismos decorrentes para organização dos sistemas de ensino. A contribuição desta pesquisa, nesse sentido, consiste em evidenciar a tendência de melhoria dos desempenhos municipais em Minas Gerais no que diz respeito à adoção de determinados padrões procedimentais para a efetividade da gestão, mensurada pelo i-Educ, e que este índice reflete apenas parcialmente a qualidade da Educação Básica, aferida pelo Ideb. Além disso, motiva atividades de diagnóstico, monitoramento e avaliação pelo uso de índices e indicadores, fornecendo insumos capazes de orientar a ação pública e promover governança.

Por fim, cabe destacar que existem fatores exógenos à gestão municipal que interferem ou condicionam os resultados. Esses elementos podem ser refletidos pelas variáveis regressoras na modelagem de regressão empregada, indicativas de tamanho populacional gasto *per capita* e IDHM, ou estar contidos em outros fatores não abarcados neste estudo, mas que guardam estreita relação com a aprendizagem, permanência e progressão no sistema educacional – cuja exploração pode contribuir para a compreensão das razões por que o desempenho da gestão aferido pelo i-Educ guarda relação com o Ideb apenas para os municípios de classificação mais elevada.

Sugere-se, portanto, a realização de estudos posteriores que abarquem, para além da dimensão de “qualidade” educacional, as dimensões que reflitam “acesso” e “equidade” e avaliem de maneira criteriosa a relação entre os índices objetos deste estudo e os condicionantes sociais, econômicos e culturais dos alunos. Ainda, cabem pesquisas acerca da qualidade do i-Educ na aferição da efetividade da gestão municipal e da influência de cada um de seus componentes na qualidade educacional.

**REFERÊNCIAS**

ANTICO, C.; JANNUZZI, P. M. *Indicadores e a gestão de políticas públicas*. São Paulo: FUNDAP, 2006. (Debates).

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Consulta. 2020. Disponível em: http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/. Acesso em: 19 set. 2020.

BOVAIRD, T.; LÖFFLER, E. Evaluating the quality of public governance: indicators, models and methodologies. *International Review of Administrative Sciences*, Thousand Oaks, v. 69, n. 313, p. 313-328, 2003.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024*: Linha de Base. Brasília: Inep, 2015.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP. *Relatório do 2º ciclo de monitoramento das metas do PNE*: 2018. 2. ed. Brasília: Inep, 2019.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 26 jun. 2014.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, 5 out. 1988.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §3º do art. 37 e no §2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 18 nov. 2011.

BRITTO, C. A. O regime constitucional dos Tribunais de Contas. *Revista Diálogo Jurídico – CAJ*, Salvador, ano I, n. 9, dez. 2001.

BRITTO, É. A. de. Governança e *accountability* no setor público: auditoria operacional como instrumento de controle das ações públicas a cargo do TCEMG. *Revista TCEMG*, Belo Horizonte, jan./fev./mar. 2014.

CARVALHO FILHO, J. S. *Manual de direito administrativo*. 28. ed. rev., ampl. e atual. até 31-12-2014. São Paulo: Atlas, 2015.

CHUMBITA, H. *Evaluación en la gestión pública*: caso del sistema nacional de evaluación educativa. Buenos Aires: INAP, 1997.

CURY, C. R. J. Sistema nacional de educação: desafio para uma educação igualitária e federativa. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1.187-1.209, dez. 2008.

DAVOK, D. F. Qualidade em Educação. *Scielo. Avaliação*, Campinas; Sorocaba, v. 12, n. 3, p. 505-513, set. 2007.

GUJARATI, D. N.; PORTER, D. C. *Econometria básica*. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 1.8 - População nos Censos Demográficos, segundo as Grandes Regiões, as Unidades da Federação e a situação do domicílio - 1960/2010. 2010. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8&uf=00. Acesso em: 19 set. 2020.

INSTITUTO RUI BARBOSA – IRB. IEGM. 2020. Disponível em: https://irbcontas.org.br/iegm/. Acesso em: 19 set. 2020.

JANUZZI, P. de M. Considerações sobre o uso, mau uso e abuso dos indicadores sociais na formulação e avaliação de políticas públicas municipais. *Revista de Administração Pública – RAP*, Rio de Janeiro, 36(1), p. 51-72, jan./fev. 2002.

LIMA, P. D. B. Perfil contemporâneo da capacidade de gestão dos órgãos e entidades da Administração Pública brasileira. *In*: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 14., 27 a 30 out. 2009, Salvador, Brasil. *Anais*… Salvador, 2009.

MARINHO, A.; FAÇANHA, L. O. *Programas sociais*: efetividade, eficiência e eficácia como dimensões operacionais da avaliação. Rio de Janeiro: IPEA, 2001. (Texto para Discussão nº 787).

MARTINS, V. A.; JEREMIAS JR., J.; ENCISO, L. F. Conflitos de agência, governança corporativa e o serviço público brasileiro: um ensaio teórico. *RGC*, São Paulo, v. 5, n. 1, jun. 2018.

MINAS GERAIS. Constituição do Estado de Minas Gerais de 1989. 21. ed. Belo Horizonte: ALMG, 2018.

MINAS GERAIS. Lei Complementar nº 102/2008. Lei Orgânica do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: ALMG, 2008.

SANO, H.; MONTENEGRO FILHO, M. J. F. As técnicas de avaliação da eficiência, eficácia e efetividade na gestão pública e sua relevância para o desenvolvimento social e das ações públicas. *Desenvolvimento em Questão*, [*s.l.*], ano 11, n. 22, p. 35-61, jan./abr. 2013.

SILVA, P. L. B. (org.). *Modelo de avaliação de programas sociais prioritários*: relatório final. Campinas: Nepp/Unicamp, 1999.

SOUZA, C. Federalismo, desenho constitucional e instituições federativas no Brasil pós-1988. *Revista de Sociologia Política*, Curitiba, n. 24, p. 105-121, jun. 2005.

TEIXEIRA, M. A. C. *Os Tribunais de Contas brasileiros e o controle dos controladores*. Por uma gestão pública democrática: 25 anos do Centro de Estudos em Administração Pública e Governo. São Paulo: PGPC, 2017.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS – TCEMG. *Índice de Efetividade da Gestão Municipal*. Belo Horizonte: TCEMG, 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS – TCEMG. *Revista Contas de Minas*, Belo Horizonte, ano 2, n. 13, jul. 2015.