



Universidade de Brasília
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas
Departamento de Gestão de Políticas Públicas

JÉSSICA MARTINS CARNEIRO ELIAS

**EFICIÊNCIA DA GESTÃO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO NOS
MUNICÍPIOS GOIANOS**

Brasília – DF
2019

JÉSSICA MARTINS CARNEIRO ELIAS

**EFICIÊNCIA DA GESTÃO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO NOS
MUNICÍPIOS GOIANOS**

Monografia apresentada ao Departamento de Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gestão de Políticas Públicas.

Professor Orientador: Doutor Alexandre Maduro-Abreu

Brasília – DF
2019

JÉSSICA MARTINS CARNEIRO ELIAS

**EFICIÊNCIA DA GESTÃO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO NOS
MUNICÍPIOS GOIANOS**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do Curso de Gestão de Políticas Públicas da Universidade de Brasília do (a) aluno (a)

Jéssica Martins Carneiro Elias

Doutor, Alexandre Maduro-Abreu
Professor-Orientador

Doutor, Carlos Rosano Peña
Professor-Examinador 1

Brasília, 17 dezembro de 2019

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado saúde e energia para superar os obstáculos da vida. Aos meus familiares, namorado e amigos pelo amor, incentivo e suporte nas horas difíceis. Também a Universidade de Brasília que possibilitou novos conhecimentos e horizontes, bem como ao meu orientador pelo suporte e tempo dedicado.

Por fim, sou grata a todos que direta ou indiretamente influenciaram na minha graduação.

Ideias e somente ideias podem iluminar a escuridão.
(Ludwig Von Mises)

RESUMO

O presente estudo objetiva identificar fatores que influenciam na eficiência da gestão municipal da educação, bem como analisar se tiveram relação com o nível de eficiência educacional dos municípios goianos. Dessa forma, utilizou-se a correlação bivariada de Spearman entre cada um dos fatores identificados e o nível de eficiência do estado de Goiás. Os resultados obtidos sugerem uma correlação positiva entre o índice de eficiência educacional (IeF-Edu) e população, ou seja, a eficiência educacional tende a ser melhor em municípios mais populosos. Ademais, apontou uma correlação negativa entre IeF-Edu e PIB, o que indica que quanto menor o PIB, maior a eficiência educacional. Bem como, indicou também uma correlação negativa entre IeF-Edu e investimento com aluno, isto é, os municípios goianos que possuem menor gasto com aluno tendem a ser mais eficientes.

Palavras-chave: Eficiência; Gestão municipal; Goiás; Educação.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura do financiamento da educação.....	14
Figura 2: Eficiência nos municípios goianos.....	29
Figura 3: Correlação bivariada.....	30
Figura 4: Valores do PIB dos municípios goianos.....	32
Figura 5: IDH dos municípios goianos.....	33
Figura 6: Investimento com aluno nos municípios goianos.....	35
Figura 7: Despesa com educação em Goiás – em bilhões.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DEA – Data Envelopment Analysis

FDH – Free Disposal Hull

FUNDEB – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

FUNDEF – Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IMB – Instituto Mauro Borges

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica e aplicada

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PIB – Produto Interno Bruto

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	6
1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 Estrutura do estudo.....	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1 Eficiência e gestão.....	10
2.2 Estrutura e financiamento do sistema educacional brasileiro.....	13
2.3 Gestão eficiente na educação.....	15
2.4 Fatores que influenciam na eficiência educacional.....	17
3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	25
3.1 Tipo de pesquisa.....	25
3.1.1 Correlação bivariada.....	25
3.2 População de estudo.....	26
3.3 Procedimento de coleta e análise de dados.....	26
4 RESULTADOS E ANÁLISES.....	28
4.1 Eficiência da gestão municipal da educação em Goiás.....	28
4.2 Análise da correlação dos fatores.....	29
4.2.1 Eficiência educacional (IeF-Edu) e população (Pop).....	31
4.2.2 Eficiência educacional (IeF-Edu) e PIB.....	32
4.2.3 Eficiência educacional (IeF-Edu) e IDH.....	33
4.2.4 Eficiência educacional (IeF-Edu) e Gini.....	34
4.2.5 Eficiência educacional (IeF-Edu) e investimento com aluno (InvestAluno). 34	
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

É sabido que a educação constitui um dos pilares mais importantes da construção social, onde a escola possui um papel crucial na formação de cada cidadão. A própria Constituição Federal de 1988 dá destaque a esse assunto quando traz em seu artigo 205 os seguintes dizeres: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Sendo assim, além da família, o Estado também fica encarregado de promover e incentivar a educação.

Dessa maneira, com o intuito de gerir e promover a educação, assuntos relacionados a eficiência passam a assumir fundamental importância para a gestão pública, tendo em vista que ela opera com recursos que são escassos, visando o bem-estar social, sendo o bom gasto do setor público primordial para o alcance de seus objetivos (SANTOS, p.1, 2016).

Nessa perspectiva, cabe ressaltar também que a Constituição Brasileira estabeleceu um rol de princípios expressamente previstos e aplicados à administração pública, referido no artigo 37, que estabelece que “A administração pública direta e indireta de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios obedecerá aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência”. Isso demonstra a importância do conceito de eficiência dentro da administração pública.

De acordo com o tesouro nacional (2018), o Brasil gasta atualmente, em educação pública, cerca de 6,0% do PIB, valor superior à média da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) que é 5,5%. Apenas para efeito de comparação, vale dizer que a Argentina gasta 5,3%, Colômbia 4,7%, Chile 4,8%, México 5,3% e Estados Unidos 5,4%. Isto é, cerca de 80% dos países, incluindo vários países desenvolvidos, gastam menos que o Brasil em educação relativamente ao PIB. Dessa forma, observa-se que o gasto brasileiro, em percentual do PIB, já é relativamente alto, sendo consideravelmente superior ao mínimo constitucional e comparável ao de países com elevado nível educacional,

porém permanece o desafio de melhorar a eficiência e a qualidade da educação. Assim sendo, a questão da eficiência da gestão educacional é trazida à tona.

De forma geral, seguindo os conceitos mais difundidos, eficiência está ligada ao melhor uso dos recursos, de forma a obter seu produto ou serviço com o menor dispêndio possível. Contudo, segundo o Atlas da eficiência (2018), a eficiência é um conceito um tanto quanto relativo, pois sua medida se dá pela comparação entre unidades produtivas. Ela é atingida quando uma unidade produtiva consegue aumentar a produção ou até mesmo diminuir os recursos utilizados.

Nesse sentido, a busca pela eficiência passa pela comparação entre unidades produtivas, gerando um certo tipo de concorrência que estimula os gestores a produzirem inovações para a sociedade. Na visão de Schumpeter (1911), esse processo pode acarretar mudanças estruturais e aumento de competitividade, isso pode influenciar no desenvolvimento do País (apud POSSAS, 2002, p. 5).

Assim, visando-se formas de promover a qualidade da educação brasileira, bem como a otimização dos recursos públicos, o objetivo geral deste trabalho é: identificar fatores que influenciam na eficiência da gestão municipal da educação, bem como analisar se tiveram alguma relação com o nível de eficiência educacional dos municípios goianos. Dessa forma, torna-se possível encontrar fatores relacionados a eficiência, que possam servir de parâmetro para unidades ineficientes.

Como objetivos específicos, este estudo busca entender o conceito de eficiência e gestão, apresentar a estrutura do sistema educacional brasileiro, bem como suas fontes de financiamento, relacionar gestão eficiente e educação, identificar fatores que influenciam na eficiência educacional e, por fim, analisar a relação entre os fatores identificados e o nível de eficiência do estado de Goiás.

De acordo com Arretche (1998), a avaliação de eficiência é a mais urgente e necessária, devido à escassez de recursos públicos, que necessita ser usado de forma racional; à crise fiscal do Estado; à grande quantidade de pessoas atingidas pelas políticas sociais; e o ao caráter democrático da eficiência (apud SANTOS, 2016, p. 2). Nesse sentido, é de extrema importância estudos que buscam entender o que pode determinar a eficiência.

O Estado de Goiás foi escolhido por estar entre os maiores do Brasil, ocupando uma área de 340.106 km², além disso, contribui muito para o desenvolvimento do país, visto que é um dos maiores produtores de grãos, se destacando também no

setor de serviços e pecuária. Segundo o IMB (Instituto Mauro Borges), o estado apresentou crescimento de 0,6% no PIB (Produto Interno Bruto) no período de 2018 e é a nona economia entre os estados brasileiros. Porém, assim como outros estados brasileiros, necessita de melhoras no âmbito educacional, como mostra sua nota do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) de 5,9 em 2017 (QEdu, 2017). Realçada sua importância junto ao país, uma educação eficiente e de qualidade contribuiria muito para a sociedade brasileira.

Sendo assim, o intuito deste trabalho é que os resultados possam servir de suporte aos órgãos responsáveis pela gestão da educação, visando políticas públicas melhores e alocação mais eficiente de recursos públicos.

1.1 Estrutura do estudo

No primeiro capítulo é contextualizado o estudo, assim como são apontados os objetivos e o problema de pesquisa. Já no segundo capítulo, é apresentado o referencial teórico, onde se expõe o conteúdo acerca da gestão eficiente e educação, bem como os elementos que podem de alguma forma influenciar no nível de eficiência educacional. Na sequência, o terceiro capítulo expõe a metodologia, demonstrando como foi elaborado o estudo. Nele é abordado como foram encontrados e analisados os dados para o estudo do trabalho.

Em seguida, o quarto capítulo traz a análise de resultados, através do método de correlação bivariada. Por fim, no quinto capítulo, são apresentadas as conclusões obtidas através da análise dos dados apresentados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, são abordadas as linhas teóricas que sustentam este estudo. A primeira seção aborda os conceitos de eficiência e gestão, a segunda seção apresenta a estrutura do sistema educacional brasileiro e o seu respectivo financiamento, já a terceira seção trata da gestão eficiente na educação. Por fim, a quarta seção aborda fatores que influenciam na eficiência da gestão educacional.

2.1 Eficiência e gestão

A palavra eficiência tem origem no termo latim “efficientia” e refere-se à capacidade de dispor de algo ou alguém para conseguir um efeito determinado. Além disso, prioriza o uso racional dos meios dos quais se dispõe para se chegar a um objetivo previamente determinado (CAMARGO, GUIMARÃES, 2013). Contudo, antes de se tornar o que conhecemos hoje, precisamos entender como surgiu esse conceito.

De acordo com Soto (2009), até o advento método científico, o termo eficiência costumava estar ligado à administração adequada dos recursos disponíveis, como terra e trabalho, visando o mínimo de desperdício. Isto é, aproximando-se do conceito estático de eficiência, mas também compreendendo uma administração adequada dos riscos e contingências que poderiam advir da especulação – neste momento, aproximando-se da eficiência no seu âmbito mais dinâmico (apud MARQUES, LOPES 2017, p. 85).

Sendo assim, o período anterior a revolução industrial não associava a eficiência ao desenvolvimento da investigação científica. Dessa maneira, falar em eficiência nesse cenário inicial era algo extremamente restrito e pontual, até porque os processos de transformação realizados pelo homem eram essencialmente artesanais. Portanto, não caberia discussões a respeito da eficiência, no sentido moderno.

Ainda segundo Soto (2009), conforme citado por Marques e Lopes (2017, p. 91), o conceito mais atual de eficiência está essencialmente relacionado à máquina a vapor. Pois, com a descoberta da primeira lei da termodinâmica (lei da conservação

da energia), a formulação de métodos e processos que conseguiram gerar o máximo de trabalho com um consumo mínimo de energia, especificamente o calor, tornou-se algo a ser alcançado. Isto é, quando o processo consegue maximizar os retornos com um mínimo de input, diz-se que ele está ocorrendo de forma eficiente.

Frederick W. Taylor, um dos principais representantes da escola de administração científica, criou as linhas de montagem, voltadas para a produção em massa, para o melhor aproveitamento de tempo, dos recursos humanos e materiais. Essas práticas levaram a minimização de gastos e aumento de lucros. Se formos analisar as ações de Taylor, veremos que na prática tem muito a ver com o sentido de eficiência discutido hoje.

De acordo com Peña (2008) e Rodrigues (2017), o conceito de eficiência está relacionado à combinação ótima entre recursos e produtos, ou seja, a eficiência tem o objetivo de maximizar a produção, enquanto minimiza os recursos aplicados. Nesse sentido, a eficiência está relacionada aos meios para alcançar o objetivo e não somente ao objetivo propriamente posto (apud SILVA e CRISÓSTOMO, 2019, p. 793). Ou seja, ela costuma ser buscada com o intuito de se diminuir os custos e aumentar a qualidade dos serviços. Tanto na gestão privada quanto na pública, a eficiência vem se tornado um dos objetos fundamentais dentro de uma organização, sendo parte crucial do escopo gerencial.

Em outras palavras, refere-se a produzir corretamente, utilizando os recursos disponíveis da melhor forma possível e sem gastar muito. O intuito é diminuir os custos, o tempo, as perdas e os desperdícios. Dessa forma, ela está diretamente ligada à racionalidade e à produtividade (MARQUES, 2018).

Por exemplo, quando uma empresa entrega o que é solicitado com qualidade, cumprindo o prazo e sem gastar todo o orçamento. Vamos supor que o projeto custasse R\$ 5.000, os gestores fazem o possível para entregar o serviço ou produto com um orçamento menor, como 4.000. Isso demonstra que a organização está sendo eficiente.

Tendo em vista os aspectos suscitados, é notório a presença desse conceito nas formas de gerência atuais. Seguindo Aktouf (1996), no que diz respeito aos modos de gestão, cabe destacar que eles vêm ganhando cada vez mais corpo e popularidade, de modo que é possível afirmar que, contemporaneamente, tudo é gerido a partir das lógicas da eficiência e da eficácia (apud TONON e GRISCI, 2015, p. 18).

Vale ressaltar que o termo eficiente tem a ver com fazer as coisas da forma correta, se atentando a consumir o mínimo de recursos e tempo possível para que se chegue ao resultado almejado. Já eficácia, envolve fazer com que as coisas certas sejam feitas, independente da forma como foi realizada (ANDREASI, 2018).

Dessa forma, podemos inferir que a gestão eficiente é construída a partir de um conjunto de tomada de decisões que visam, basicamente, diminuir os custos e aumentar a qualidade dos serviços, a fim de se melhorar o ambiente ao qual está inserida. Vale ressaltar que essa ideia se aplica a vários segmentos, pois tanto na gestão privada quanto na pública, a eficiência vem se tornando um dos objetos fundamentais, sendo uma ferramenta bastante utilizada.

Com relação a administração pública, o termo eficiência passa a ser mais discutido após os governos Collor e Itamar. Em 1995, Fernando Henrique Cardoso propôs uma reforma no aparelho do Estado e no seu pessoal, visando oportunizar o ajuste fiscal, principalmente em Estados e municípios. Além disso, primou-se pela adoção de uma administração pública moderna e eficiente, tendo como foco o atendimento ao cidadão (BRESSER-PEREIRA, 1996). Vale ressaltar que esta reforma possui muitas limitações, porém o foco é contextualizar a eficiência na gestão pública.

Essa reforma diz respeito ao gerencialismo, comandada pelo ministro da administração federal e da reforma do Estado, Bresser-Pereira. De acordo com Brasil (1995, apud SANTOS, 2016, p. 9), foi produzido o Plano Diretor da Reforma do Estado que almejava dois objetivos principais: ampliar a governança do Estado, deixar o Estado encarregado somente das suas funções próprias, repassar ações de envergadura local para a administração dos estados e dos municípios, bem como compartilhar aos estados parcela da responsabilidade por ações de viés regional, de forma a fortalecer a parceria entre os estados e a União.

Já em 2005, através do Decreto nº 5.378, foi instituído o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA, objetivando, segundo o artigo 1º: contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços públicos prestados aos cidadãos e para o crescimento da competitividade do País. Em acordo com Santos (2016), essa normativa propõe que sejam formuladas e implementadas ações que visem eliminar o déficit institucional, promover a governança, a eficiência e a gestão democrática, bem como assegurar a eficácia e a efetividade.

Tendo em vista os aspectos abordados nesta sessão, cabe dizer que a eficiência no setor público possui diferenças daquela evidenciada no setor privado. Pois, o objetivo de uma gestão pública pode ser bem mais complexo que o do setor privado. Por exemplo, é possível a construção de uma política de subsídios que vise a redução da desigualdade de renda. Essa ação se distancia um pouco da ideia de somente aplacar custos. Contudo, a implementação de tal política deve ocorrer de forma eficiente, ou seja, evitando custos desnecessários.

2.2 Estrutura e financiamento do sistema educacional brasileiro

De acordo com Menezes (2001), a atual estrutura do sistema educacional regular do país é composta pela educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, e, por fim, a educação superior. Segundo a legislação vigente, é competência dos municípios atuar prioritariamente no ensino fundamental e na educação infantil e aos estados e o Distrito federal, no ensino fundamental e médio. Dessa forma, observa-se a importância do papel dos municípios na educação, já que lidam com a fase que será a base educacional da criança.

Já o governo federal, exerce, em matéria educacional, função redistributiva e supletiva, cabendo-lhe prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios. Bem como, organizar o sistema de educação superior.

O artigo 212 da Constituição Federal de 1988 estabelece que a União aplicará, anualmente, nunca menos de dezoito por cento, e os municípios, estados e o Distrito Federal (DF) vinte e cinco, no mínimo, da receita líquida de impostos (RLI) na manutenção e desenvolvimento do ensino. Vale lembrar que para o cálculo da RLI, somam-se, à receita dos entes federados, as transferências constitucionais recebidas e subtraem-se as transferidas.

Em acordo com o IPEA (2017) A educação fundamental é principalmente prestada pelos municípios seguindo um modelo descentralizado, em que a gestão local transforma recursos transferidos pelo governo federal em resultados educacionais, que são monitorados centralmente.

O quadro a seguir mostra a estrutura do financiamento da educação:

Figura 1: Estrutura do financiamento da educação

União	Estados	Municípios
1. Orçamentários (Tesouro Nacional) <ul style="list-style-type: none"> • Ordinários do Tesouro • Vinculação da receita de impostos (18%) para MDE 2. Contribuições sociais <ul style="list-style-type: none"> • Salário-educação/cota federal – um terço • Contribuição sobre o lucro líquido • Contribuição para a seguridade social • Receitas brutas de prognósticos 3. Misto <ul style="list-style-type: none"> • Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza 4. Outros <ul style="list-style-type: none"> • Operações de crédito • Renda líquida da loteria federal • Renda de órgãos autônomos • Aplicação do salário-educação/cota federal e outras fontes do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) • Diretamente arrecadados • Diversos 	1. Orçamentários (Tesouro Nacional) <ul style="list-style-type: none"> • Vinculação da receita de impostos (25%) para MDE • Subvinculação do FUNDEB 2. Transferências <ul style="list-style-type: none"> • Salário-educação/cota federal • Orçamentários da União • Aplicação do salário-educação/cota federal e outras fontes do FNDE 3. Contribuição social <ul style="list-style-type: none"> • Salário-educação/cota estadual – dois terços 4. Outros <ul style="list-style-type: none"> • Diretamente arrecadados • Operações de crédito • Diversos 	1. Orçamentários (Tesouro Nacional) <ul style="list-style-type: none"> • Vinculação da receita de impostos (25%) para MDE • Subvinculação do FUNDEB 2. Transferências <ul style="list-style-type: none"> • Salário-educação/cota estadual • Salário-educação/cota federal • Salário-educação/cota municipal • Orçamentários do Estado • Orçamentários da União • Aplicação do salário-educação/cota federal e outras fontes do FNDE 3. Outros <ul style="list-style-type: none"> • Diretamente arrecadados • Operações de crédito • Diversos

Fonte: Castro (2011, apud SANTOS, 2016, p. 33)

Nota-se que há muitas fontes que disponibilizam recursos para a educação, lembrando que estados e municípios contam com recursos provenientes da União. Ademais, os municípios são beneficiados também com transferências vindas dos seus governos estaduais.

É necessário salientar o papel do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB. Trata-se de um fundo especial, de caráter contábil e de âmbito estadual, onde há um fundo por estado e Distrito Federal, totalizando vinte e sete fundos. Seus principais recursos são provenientes dos impostos e transferências dos estados, Distrito Federal e municípios, vinculados à educação por força do disposto no art. 212 da Constituição Federal. Ainda faz parte desse fundo uma parcela de recursos federais que são usados sempre que, no âmbito de cada estado, o gasto por aluno não alcançar o mínimo exigido nacionalmente. O importante é que independentemente da origem, todo o recurso gerado é redistribuído para aplicação exclusiva na educação básica (FNDE).

Contudo, além do valor de investimento propriamente dito, a forma como se administra os recursos públicos é muito importante para a qualidade educacional e conseqüentemente para o desenvolvimento do país.

2.3 Gestão eficiente na educação

Gerir é sinônimo de administrar, isso envolve planejamento, direção, controle, entre outros aspectos importantes. Em geral, principalmente nos dias atuais, esse processo busca fazer com que as pessoas possam atingir de forma eficiente e eficaz os objetivos de uma organização. Dessa forma, tendo em vista os recursos disponíveis, faz-se necessário planejamento a fim de se gerir melhor os recursos e alcançar os resultados almejados.

Pensando na educação municipal, uma gestão eficiente buscaria utilizar o mínimo de insumo (input) possível para se atingir um produto (output) objetivado. Por exemplo, investe-se um valor por aluno e espera-se que esse insumo gere um resultado positivo, como o aumento no índice de proficiência dos alunos. Sendo

assim, isso deve ocorrer prezando a combinação ótima entre recursos e produtos, evitando-se desperdícios.

Ademais, através de Lima, Oliveira e Junior (2017) vemos que não, necessariamente, uma escola ou município com boa nota no IDEB ou outro método avaliativo é eficiente, pois, se ela receber mais recursos é esperado que ela invista mais nos seus alunos. Por conseguinte, uma escola ou município considerado eficiente é aquela que apresenta uma boa nota e recebe ou investe menos recursos.

De acordo com Dourado (2001), é entendido como gestão da educação o processo político-administrativo contextualizado, por meio do qual a prática social da educação é organizada, orientada e viabilizada. Dessa maneira, deve-se buscar a melhor forma de viabilizar a educação, a fim de se atingir os objetivos preestabelecidos. Afinal, isso pode elevar a relação custo/benefício das ações escolares

Faz-se necessário salientar que assuntos voltados para a educação são muito complexos e costumam gerar diversas discussões. É muito difícil estabelecer uma forma de se atingir a qualidade educacional, que seja ideal para todos, pois cada cidade ou estado, com suas respectivas características, aprovam e desaprovam métodos diferentes. Dessa maneira, a questão de como melhorar o desempenho educacional e ser eficiente ao mesmo tempo, permanece ainda um desafio passível de análise.

A eficiência na gestão educacional tem a ver com a responsabilidade que cada unidade possui e a forma que buscam viabilizar a educação. Isto é, se atentando a quantidade exata necessária de insumos (nível ótimo) para se alcançar o resultado desejado. É nesse sentido que o estudo sobre a eficiência ganha sentido dentro da educação, ao passo que busca equilíbrio entre os insumos e os resultados objetivados.

A inclusão do princípio da eficiência na Constituição Federal, presente no artigo 37, ressaltou a importância desse conceito para a gestão pública. Dessa forma, para Gonçalves e Alves (2017), o que até então era essencialmente baseado em uma administração burocrática, onde o administrador público ficava atrelado aos procedimentos a serem empregados para atingir os fins, passou a configurar-se em uma administração gerencial com adoção de métodos modernos de gestão, permitindo a oferta de melhores serviços, com mais qualidade, menores custos e maior agilidade em sua prestação.

De acordo com Moreira (2017), um serviço descentralizado com monitoramento centralizado, como é o caso dos municípios brasileiros, é uma situação propícia para a avaliação da eficiência. Pois, gestão descentralizada implica variedade de práticas, incentivos e, portanto, de resultados. Por esse motivo é importante a comparação entre estados ou municípios, a fim de se identificar os fatores que influenciam na eficiência. Dessa forma, os resultados podem servir de parâmetro para as unidades ineficientes.

Desse modo, uma gestão eficiente pode ser capaz de otimizar as operações realizadas no ambiente educacional. Isto é, os setores responsáveis pela educação podem buscar obter o máximo rendimento com o mínimo de recursos, sejam eles humanos, financeiros, materiais ou de tempo (GOMES, 2009).

De acordo com o tesouro nacional (Aspectos fiscais da educação no Brasil, p. 2, 2018):

Apesar da forte pressão social para a elevação do gasto na área de educação, existem evidências de que a atual baixa qualidade não se deve à insuficiência de recursos. Tal observação não é específica ao Brasil, tendo em vista que já é estabelecida na literatura sobre o tema a visão de que políticas baseadas apenas na ampliação de “insumos” educacionais são, em geral, ineficazes.

No Nordeste, por exemplo, a cidade do Ceará obteve em 2015 o quinto melhor IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) nos anos iniciais do Ensino Fundamental, mesmo com um gasto educacional inferior à média da própria região Nordeste e à média nacional (Tesouro Nacional, 2018).

Levando-se em consideração a importância da eficiência, geralmente é buscado vários métodos paramétricos e não paramétricos para a sua mensuração. De acordo com Maciel (2013), na maioria das vezes busca-se mensurar quanto uma instituição recebeu de recursos (inputs) e quanto elas prestaram de serviço à sociedade (outputs).

Nesse sentido, há alguns estudos que buscaram analisar a eficiência de estados e municípios, trazendo fatores considerados influentes no nível de eficiência educacional.

2.4 Fatores que influenciam na eficiência educacional

Desde o início dos anos 2000, uma considerável literatura tem construído empiricamente, por meio da aplicação de técnicas não-paramétricas, como o Free Disposal Hull (FDH) e a Data Envelopment Analysis (DEA), acerca do uso eficiente de recursos públicos em grupo de países, estados, municípios ou localidades (RIBEIRO, 2008).

Através de alguns estudos, que serão citados mais adiante, foi possível perceber que os municípios brasileiros apresentam características muito diferentes, e isso deve refletir em diferentes impactos sob a eficiência da gestão educacional de cada unidade. Além disso, fatores que não estão necessariamente sobre a responsabilidade do gestor podem exercer influência sobre o nível de eficiência.

De acordo com Gramani (2017, p. 522):

[..] a educação não pode ser vista como um pilar isolado, os fatores socioeconômicos, como saneamento básico, renda e outros fatores que influenciam a qualidade de vida mínima possuem uma influência tão ou até mais forte sobre a educação do que fatores diretamente ligados a ela, como escolas e professores.

Medir a eficiência educacional dos municípios envolve muitos aspectos, como: caracterizar a fronteira de produção; medir o resultado educacional do município, já que que envolve agentes diferentes (aluno, escola e município); considerar que o desempenho do aluno não depende apenas do professor ou escola. Ou seja, só se torna possível através da análise e mediação de diversos fatores.

No final, o que se espera, de fato, é que os serviços públicos sejam realizados com adequação às necessidades do ambiente escolar, levando-se em consideração a realidade a qual está inserida. Pois, cada local possui suas próprias peculiaridades, o que exige ainda mais atenção dos gestores. Contudo, além da gerência propriamente dita, foi possível notar que outros fatores podem exercer influência sobre o nível de eficiência educacional alcançado por cada município.

Portanto, torna-se importante a análise de outros elementos que podem influenciar no nível de eficiência da gestão municipal da educação, como: recursos educacionais (gasto com aluno), quantidade populacional, índice de gini (renda),

índice de desenvolvimento humano (IDH), nível socioeconômico, Produto Interno Bruto (PIB), referência geográfica, entre outros.

Segundo Diniz, Corrar e Lima (2014), a teoria econômica da educação afirma que o desempenho educacional não está relacionado com o volume de recursos alocados, mas sim com a maneira como esses recursos são aplicados na educação (apud, AMORIM et al, 2016). A partir dessa afirmação, pode-se entender que é possível a educação pública alcançar seus objetivos, mesmo não dispondo de grandes recursos, isto é, otimizando os recursos disponíveis.

Seguindo esse pensamento lógico, espera-se que os gestores municipais otimizem os recursos, aplicando-os corretamente, de acordo com as necessidades específicas, evitando desperdícios. Pois, muitas vezes insumos são aplicados de forma errônea, o que acarreta desequilíbrio em outras áreas mais necessitadas.

De acordo com os dados trazidos pelo estudo do I3GS (2018), acerca da eficiência da gestão municipal da educação nos estados brasileiros, os municípios Sobral e Milhã, localizados no Ceará, apresentaram os gastos com alunos similares ou até menores que ao de municípios considerados ineficientes. Porém, mesmo assim, alcançaram bom desempenho e foram considerados eficientes.

Estudos sobre essa temática vem crescendo no Brasil, destacando-se o trabalho de Delgado e Machado (2007), que estimaram fronteiras de eficiência das escolas públicas estaduais de Minas Gerais, nos níveis de ensino fundamental e médio. Ao contrário do estudo citado anteriormente, os autores conseguiram constatar que as escolas localizadas onde há mais abundância de recursos educacionais tendem a serem mais eficientes que as localizadas em lugares mais pobres.

Outro estudo realizado no Rio Grande do Norte vai ao encontro do exposto por Delgado e Machado, onde mostra que os municípios pequenos, que dispõem de menos recursos foram, em geral, mais ineficientes que aqueles que captaram maiores recursos do FUNDEF (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério). Porém, este resultado não é válido de forma geral. Pois, alguns municípios que apresentaram as maiores quantidades de recursos por aluno foram também os mais ineficientes (SILVA e ALMEIDA, 2012).

Essas observações contrastantes podem encontrar justificativa no fato de que a gestão da educação é feita de maneira descentralizada pelos municípios, o que torna possível que estes experimentem discricionariamente uma grande variedade de

tecnologias educacionais e de empenho dos prefeitos no aperfeiçoamento da gestão, resultando, portanto, na desigualdade da (in)eficiência entre os municípios.

A fim de se entender melhor a relação entre gasto e eficiência, Rosano-Peña, Albuquerque e Marcio (2012) trouxeram análises sobre a eficiência do gasto público com educação nos municípios goianos e apontaram que a alocação de recursos extras em municípios classificados como eficientes deveria ser prioridade. Pois, a probabilidade de esses recursos serem aplicados de forma eficiente e inovadora é bem maior. Desse modo, torna-se notório que o simples aumento de investimento por aluno não garante melhorias, se antes não se aprimorar a forma de gestão do recurso.

Outro fator presente nos estudos acerca desse tema é o tamanho da população municipal. O Brasil possui atualmente 5.565 municípios, onde 3.921 (70%) têm até 20 mil habitantes (JORGE, 2015). Isso significa que a maioria dos municípios brasileiros são de pequeno porte. Há divergências quanto a relação da quantidade populacional e o nível de eficiência, porém há muitos estudos que corroboram com a narrativa de que municípios maiores apresentam maior eficiência na gestão dos gastos com educação. Levando-se em conta essa narrativa, a maioria dos municípios brasileiros apresentariam índices insatisfatórias de eficiência na educação, já que são em grande parte de pequeno porte.

Diel et al. (2014) e Zoghbi et al. (2011) ratificaram essa informação através de seus estudos. O primeiro, enquanto analisava municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, concluiu que o grupo formado pelos municípios mais populosos alcançou melhores resultados. Já o segundo, analisando municípios paulistas, atestou que o grupo formado por municípios com mais de 100 mil habitantes foi o mais eficiente. Por fim, municípios com população até 5 mil pessoas foram os mais ineficientes. Além disso, foi possível observar que a municipalização acabou favorecendo o desempenho educacional dos alunos. (apud MONTE, LEOPOLDINO, p.51, 2017)

De forma geral, isso pode estar ligado ao fato de que os municípios de pequeno, ou até mesmo médio porte, possuem dificuldades operacionais para levar adiante uma prática de planejamento e gestão, pela falta de estrutura administrativa, pessoal qualificado, instrumental apropriado de trabalho, etc. Entretanto, muitas vezes essas necessidades resultam em efeito contrário.

Por exemplo, Macêdo et al. (2015) analisaram os municípios paranaenses e concluíram que a eficiência educacional foi atingida principalmente em municípios pequenos com menos de 30 mil habitantes. Além disso, Diel et al. (2014) corroboraram com essa afirmativa ao identificarem que, nacionalmente, poucos municípios com 100.000 habitantes ou mais conseguem ser eficientes ou próximos disso.

Outro caso de sucesso em municípios pequenos ocorreu em Santa Catarina, onde a partir da análise dos dados do sistema Finanças Brasil e do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Scarpin et al. (2012) realizaram uma pesquisa acerca da educação e concluíram que os municípios catarinenses que apresentaram maior eficiência tendem a ser os menores. Pensando a respeito dos municípios pequenos, seria lógico dizer que unidades menores seriam mais fáceis de serem administradas e, conseqüentemente, obterem melhores resultados. Mas o fato de existirem outros fatores influentes torna essa questão mais peculiar, passível de uma análise mais crítica. Isto é, além do fator população, outros aspectos poderiam exercer, conjuntamente, influência sobre o nível de eficiência, como a localidade geográfica, nível econômico, empenho por parte do prefeito, entre outros elementos.

Dessa maneira, torna-se mais notório que as diferenças municipais tendem a influenciar nos resultados de cada estado, bem como afirma a importância de se compreender que há muitos fatores influentes no nível de eficiência educacional.

Sendo assim, outro fator importante que aparece nos estudos sobre educação é o índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini. Esse instrumento é usado para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo, apontando a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos (IPEA).

Ao longo dos anos foi possível notar que o investimento em capital humano pode contribuir de forma significativamente positiva sobre o nível de renda. Partindo-se desse ponto de vista, a educação é caracterizada como um investimento, levando-se em conta que ela é capaz de gerar aumento da produtividade do fator trabalho. Por conseguinte, uma melhora distributiva no nível educacional poderia refletir em efeitos positivos sobre o nível de desigualdade de renda de uma população.

Estudos como o de Fochezatto et al. (2018) apontam que municípios com alta desigualdade social, representada pelo índice de Gini, tendem a ter menor probabilidade de serem considerados eficientes na educação. Dessa maneira,

entende-se que quanto menor o índice de desigualdade, maior a probabilidade de se tornar eficiente e obter desempenhos melhores na educação.

Outro estudo realizado por Mello (2018) na região do Rio Grande do Sul, buscou avaliar a eficiência técnica relativa das escolas públicas de ensino básico. Para isto, foi aplicado o método DEA em dois estágios proposto por Simar e Wilson (2007). No primeiro estágio, foram definidos os escores de eficiência de forma não paramétrica e, no segundo, identificados os determinantes da eficiência através de um modelo de regressão truncada. Os resultados revelaram que há um número relativamente pequeno de escolas eficientes e que a desigualdade de renda municipal foi um determinante negativo da eficiência escolar. Isto é, quanto menor desigualdade, maior probabilidade de ser eficiente.

De acordo com Barros (2011), a disparidade de capital humano é um dos fatores mais determinantes da desigualdade regional. Uma parte desse diferencial de renda tem relação direta com a diferença educacional e, muitas vezes, com o nível de eficiência alcançado por cada unidade. Nessa perspectiva, espera-se que uma sociedade com o capital humano mais elevado contribua para um ambiente com menos desigualdade de renda e, conseqüentemente, mais eficiente no quesito educação. Em tese, a eficiência educacional seria alcançada em locais onde o capital humano fosse mais desenvolvido e a desigualdade de renda fosse menor.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é outro fator importante dentro do âmbito educacional. Trata-se de uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. Sendo assim, o IDHM é um índice composto que agrega 3 das mais importantes dimensões do desenvolvimento humano: a oportunidade de viver uma vida longa e saudável, de ter acesso ao conhecimento e ter um padrão de vida que garanta as necessidades básicas, representadas pela saúde, educação e renda. (PNUD, Brasil).

Nesse sentido, os esforços públicos na determinação dos componentes considerados básicos ao desenvolvimento tornam-se cruciais. Assim, a eficiência dos gastos em componentes básicos do desenvolvimento, como a educação, aparece como importante medida dos esforços por parte dos gestores públicos, podendo proporcionar mudanças nos indicadores de desenvolvimento e, conseqüentemente, na educação. Dessa maneira, infere-se que uma sociedade inserida num ambiente

com melhor qualidade de vida possui mais capital humano e, conseqüentemente, mais capacidade gerencial nas diversas organizações inseridas na sociedade, como a escola.

Já com relação ao nível socioeconômico, Gomes (1964) traz que o crescimento econômico é simultaneamente motor e consequência do desenvolvimento da educação. Partindo-se, então, de que o nível socioeconômico de uma nação depende da educação da mesma e vice-versa, a eficiência na gestão dos recursos educacionais encontra um lugar importante dentro do papel público. Pois, pressupõem-se que uma administração eficiente da educação culminará em resultados positivos e, por conseguinte, impactará na qualificação de mão-de-obra que, por fim, trará crescimento econômico.

Case, Lubotsky e Paxson (2002) destacam que as condições socioeconômicas influenciam diretamente sobre a qualidade da educação. Isso é reafirmado por Martinez (2005) que observou que o desempenho escolar é limitado pelas condições socioeconômicas do indivíduo, principalmente em países que possuem grande desigualdade social, como o caso do Brasil (apud LIMA, JÚNIOR, OLIVEIRA, p. 452, 2016). Nesse sentido, vale esclarecer que nem sempre um local que apresenta bom desempenho é eficiente.

De acordo com Debnath e Shankar (2014):

Um dos fatores propostos como capazes de promover o desenvolvimento socioeconômico municipal é a correta atuação da gestão pública para dinamizar áreas prioritárias, como educação, saúde e infraestrutura, de modo a propiciar condições de avanço socioeconômico. (apud SILVA, CRISÓSTOMO, p.792, 2019).

Na verdade, podemos dizer então que é uma boa gestão da educação que propicia um ambiente capaz de promover o nível socioeconômico de um município. De acordo com UNDP (2010), desenvolvimento socioeconômico deve ser compreendido como o conjunto de diferentes dimensões que objetivam tornar possível à população um incremento nos níveis de bem-estar social e de qualidade de

vida. Entre essas dimensões encontram-se a saúde, a educação, o emprego e a renda (apud, COSTA et. All, p.2, 2015). Dessa maneira, espera-se que locais que apresentam melhor desenvolvimento, possuam bem-estar social, qualidade de vida e conseqüentemente uma melhor educação.

Além disso, no caso dos municípios, cria-se a esperança de que o crescimento do PIB municipal e a melhoria no desenvolvimento local permitam um maior empenho dos prefeitos na provisão do gasto em educação. Porém, algumas regiões que não possuem PIB e desenvolvimento socioeconômico elevado conseguem se destacar no âmbito educacional, inclusive sendo eficientes quanto ao gasto.

Recentemente, um estudo realizado pelo I3GS sobre São Paulo apontou que apesar dos municípios paulistas apresentarem escassez em relação ao seu PIB per capita, isto é, inferior a R\$ 25.058,00, 44,4% dos municípios foram classificados como eficientes na gestão da educação municipal. Isso esclarece que não necessariamente um PIB elevado pode influenciar na eficiência e vice-versa. Ademais, pode sinalizar que municípios mais pobres podem estar sendo mais eficientes que os considerados mais ricos.

Em contribuição ao que já foi dito, um estudo realizado por Savian e Bezerra (2013) no Paraná, acerca da eficiência dos gastos educacionais para as séries iniciais do ensino fundamental, chamou a atenção quando evidenciou que os municípios com melhor desempenho econômico não foram conseqüentemente os mais eficientes.

Nesse tipo de situação, é cabível dizer a escassez de recursos, somada à necessidade de atendimento das carências da população, pode exigir dos gestores públicos a formulação de políticas eficazes e eficientes no cumprimento de seus objetivos (MARINHO, JORGE, 2015).

Por fim e não menos importante, vemos em Houais (2001) que a cidade metropolitana exerce influência econômica, social e administrativa sobre as demais da mesma área. Partindo desse entendimento, se torna possível entender um pouco sobre a influência das metrópoles nos municípios, mais especificamente acerca da eficiência da gestão municipal. Sendo assim, alguns estudos no campo da educação ressaltaram essa relação.

No Nordeste, por exemplo, foi possível notar através de um estudo realizado na Bahia, que havia pequenos grupos de municípios considerados eficientes que estavam localizados próximos da região metropolitana de Salvador (ERVILHA, ALVES E GOMES, 2013). Isso suscita a ideia de que estar próximo a grandes

idades traria algum certo tipo de benefício, como a adoção de métodos modernos de gestão advindos de grandes cidades. Outros fatores poderiam estar atrelados ao desdobramento econômico, pois a comutação diária intensifica o fluxo de relações intermunicipais, econômicas, bem como geram complementariedade municipal (IPEA, 2000).

Para complementar a ideia já abordada, Fochezatto et al. (2018) mostraram através de um estudo no Rio Grande do Sul, que escolas localizadas no interior, em relação à capital, têm menores probabilidades de estarem entre as unidades escolares tidas como eficientes.

Portanto, em acordo com o observado por Lima, Oliveira e Júnior (2017), foi possível compreender que para entender a variação de eficiência entre unidades de observação, é importante observar não apenas a gestão municipal ou escolar, além da infraestrutura escolar, mas também os fatores que estão indiretamente ligados à educação, podendo exercer influência sobre ela. Como o PIB, renda per capita, nível socioeconômico, IDH, entre outros fatores considerados importantes.

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

3.1 Tipo de pesquisa

Quanto aos procedimentos, a presente pesquisa é caracterizada como documental. De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, porém a documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, etc.

Com relação aos objetivos, essa pesquisa é classificada como descritiva. Pois, esse tipo de estudo tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. (GIL, 2002)

Por fim, a forma de abordagem é quantitativa, ao passo que utiliza o método matemático de correlação bivariada de Spearman para a análise dos dados. Fonseca

(2002, p. 20) estabelece que: “a pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc.”

3.1.1 Correlação bivariada

O presente estudo utilizou um modelo não paramétrico, em que a metodologia consiste na correlação bivariada para a análise da relação entre os fatores associados à eficiência e o nível de eficiência dos municípios. Esse tipo de análise mede o grau pelo qual duas variáveis tendem a mudar juntas.

Segundo Siegel (1975), o coeficiente de correlação de Spearman é a estatística mais antiga baseada em postos, sendo introduzida em 1904 (apud BAUER 2007, p. 17). Sua fórmula consiste em:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

onde n é o número de pares (xi, yi) e di=(postos de xi dentre os valores de x)- (postos de yi dentre os valores de y). Se os postos de x forem exatamente iguais aos pontos de y, então todos os di serão zero e ρ será 1. O coeficiente ρ de Spearman varia entre -1 e 1. Quanto mais próximo estiver destes extremos, maior será a associação entre as variáveis. O sinal negativo da correlação significa que as variáveis variam em sentido contrário, isto é, as categorias mais elevadas de uma variável estão associadas a categorias mais baixas da outra variável.

3.2 População de estudo

A presente pesquisa desencadeou-se com base nos municípios do estado de Goiás, que totalizam 246. De acordo com o IMB (Instituto Mauro Borges), ele faz parte

dos 26 estados brasileiros, está situado na região Centro-Oeste do país, ocupando uma área de 340.106 km², bem como possui uma população total de 6,921 milhões de habitantes. Sendo o sétimo estado em extensão territorial, limita-se ao norte com o estado do Tocantins, ao sul com Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, a leste com a Bahia e Minas Gerais e a oeste com Mato Grosso.

3.3 Procedimento de coleta e análise de dados

O início desse trabalho se deu através da análise documental acerca do tema em artigos, plataformas online, periódicos, entre outras fontes. Em seguida, foi consultado o nível de eficiência da gestão educacional dos municípios goianos por meio da plataforma online do I3GS (Instituição de Ciência e Tecnologia – ICT) localizada no endereço: <http://plataforma.i3gs.org/panorama>.

Dessa maneira, foram levantados fatores e características, através da análise documental, que pudessem influenciar na gestão eficiente da educação. Assim sendo, realizou-se a correlação bivariada entre o nível de eficiência educacional do estado de Goiás e os fatores encontrados durante a pesquisa (população, PIB, IDH, índice de Gini e investimento por aluno).

4 RESULTADOS E ANÁLISES

Este capítulo apresenta a eficiência da gestão municipal da educação em Goiás, bem como traz a análise, por meio da correlação bivariada, dos fatores que tiveram relação com o índice de eficiência alcançado pelo estado goiano.

4.1 Eficiência da gestão municipal da educação em Goiás

Foi realizado um estudo, disponibilizado na plataforma online do I3GS (Instituição de Ciência e Tecnologia – ICT), sobre a gestão municipal da educação nos estados brasileiros, para isso utilizou-se a metodologia chamada Análise Envoltória de Dados – DEA para calcular a eficiência a partir da comparação entre unidades. Através desta metodologia é possível estimar índices de eficiência - IEfi (scores entre 0 e 1) de unidades produtivas, utilizando múltiplos insumos e produtos. Os modelos podem ser calculados para mensurar a produção máxima, considerando os insumos constantes (orientados aos produtos), ou, para estimar os valores mínimos de insumos, considerando os produtos constantes (orientados aos insumos).

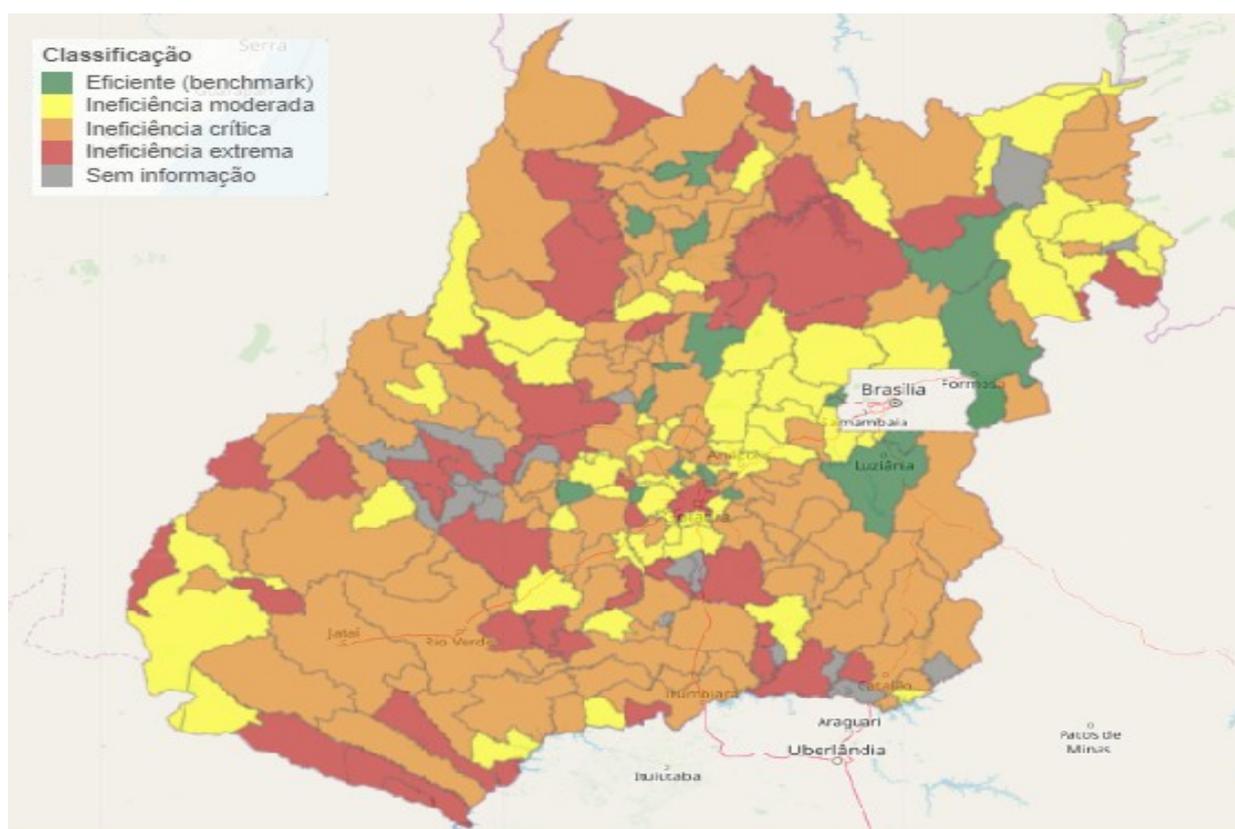
Foram utilizadas como insumo (input) as variáveis: investimento educacional por aluno do ensino fundamental, nível de esforço docente por 100 alunos matriculados e número de servidores (exceto docentes) por 100 alunos matriculados no ensino fundamental. Já como produto (outputs) foram utilizadas: índice de

proficiência do ensino fundamental, retenção escolar no ensino fundamental e taxa de aprovação no ensino fundamental.

Além de outros estados, Goiás apresentou dados consideravelmente críticos quanto a sua eficiência na gestão educacional. Dos 246 municípios goianos, 229 estão presentes no atlas do estudo, pois os outros 17 não dispõem das informações necessárias. Os resultados apontaram que 107 (47%) dos municípios apresentam ineficiência crítica, 56 (24%) ineficiência moderada, 50 (22%) ineficiência extrema e somente 16 (7%) foram considerados eficientes. Ou seja, mais da metade apresentam graus de ineficiência.

O índice de eficiência - IEfi é classificado em: ineficiência extrema – 0 a 0,599; ineficiência crítica – 0,600 a 0,799; ineficiência moderada – 0,800 a 0,999; e eficiência (benchmark) – 1.

Figura 2: Eficiência nos municípios goianos



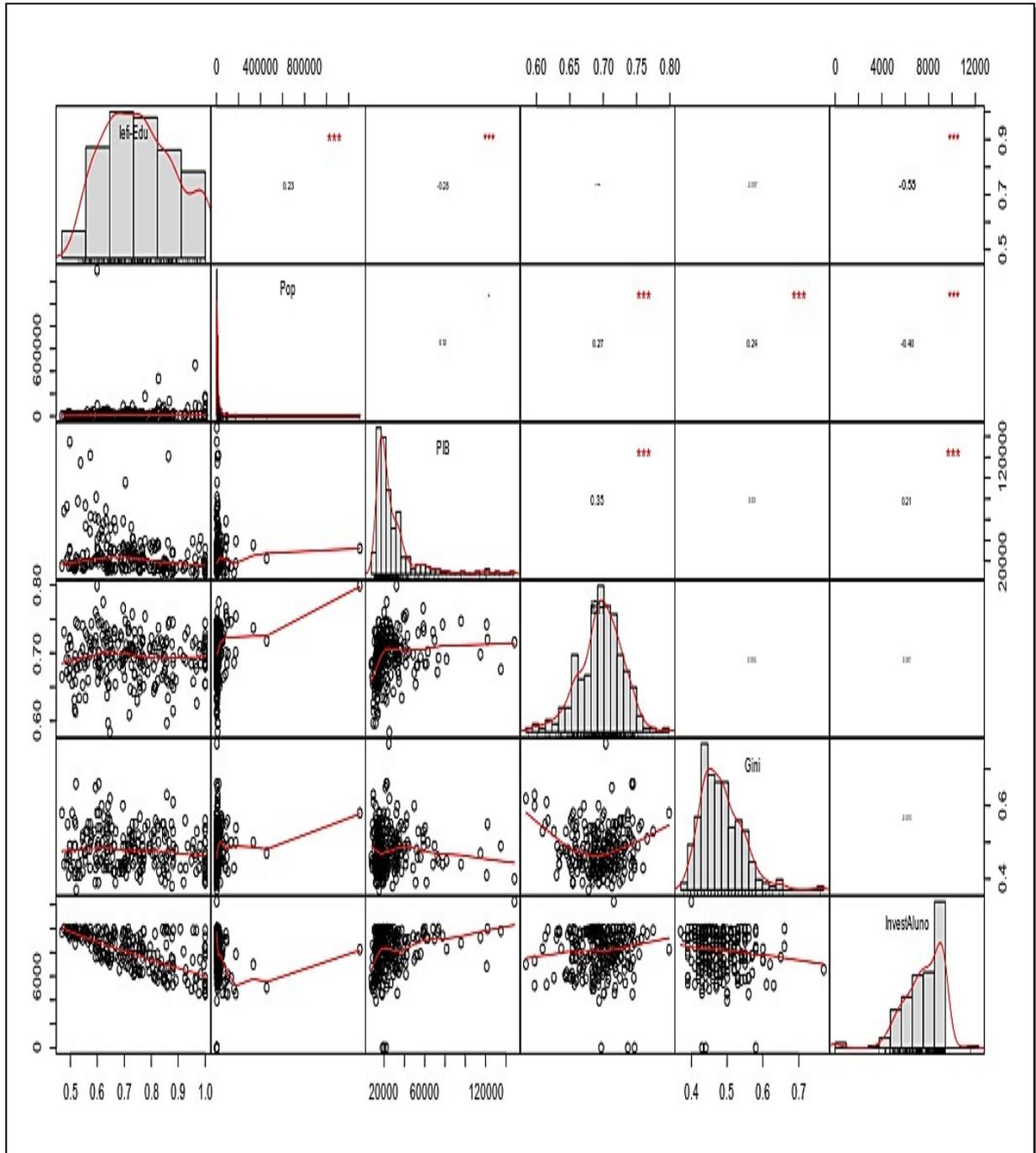
Fonte: I3GS (Instituição de Ciência e Tecnologia – ICT)

4.2 Análise da correlação dos fatores

Tendo em vista o estudo sobre eficiência exposto no tópico acima, este trabalho realizou a correlação entre o nível de eficiência alcançado pelo estado goiano e as variáveis que podem influenciar na eficiência da gestão municipal da educação, levando-se em conta os fatores identificados neste estudo. Como já mencionado anteriormente, o intuito foi analisar a relação dos fatores com o nível de eficiência alcançado pelo estado.

Desse modo, a figura 3, a seguir, apresenta a correlação bivariada entre o índice de eficiência educacional (IeF-Edu) do estado de Goiás e cada um dos elementos: população, PIB, IDH, índice de Gini e investimento por aluno. Em seguida, é feita a análise da correlação.

Figura 3: Correlação bivariada



Fonte: Elaboração própria, a partir do banco de dados do I3Data

4.2.1 Eficiência educacional (leF-Edu) e população (Pop)

O resultado da relação entre leF-Edu e população apontou uma correlação baixa, porém positiva de 0.23, como mostra o gráfico de dispersão na figura 3. Ou

seja, considerando os índices de ineficiência extrema, crítica, moderada e benchmark, a eficiência educacional tendeu a ser melhor em municípios mais populosos.

Dentre os municípios eficientes, encontramos três com mais de cem mil habitantes, como Águas Lindas de Goiás, com 191.499, Luziânia, com 196.864 e Formosa, com 114.036. Além desses, houve outros de médio para grande porte que obtiveram bons resultados quanto ao nível de eficiência, como o caso de Goianésia que possui 66.699 habitantes e Cidade Ocidental 65.520 (IBGE, 2016).

Levando-se em conta a bibliografia utilizada, as metrópoles costumam obter vantagem com relação a obtenção de conhecimento e novas tecnologias em detrimento das cidades pequenas. Tendo em vista que esses fatores podem auxiliar os municípios durante a gestão, atualmente muitas prefeituras acabam investindo em inovações. Outra observação a acrescentar é que todos esses municípios citados possuem conselhos municipais de educação. De acordo com todos pela educação (2018), somente 86% das cidades brasileiras possuem conselhos municipais e seria importante se todos tivessem, pois através deles é possível estabelecer um maior controle da gestão municipal.

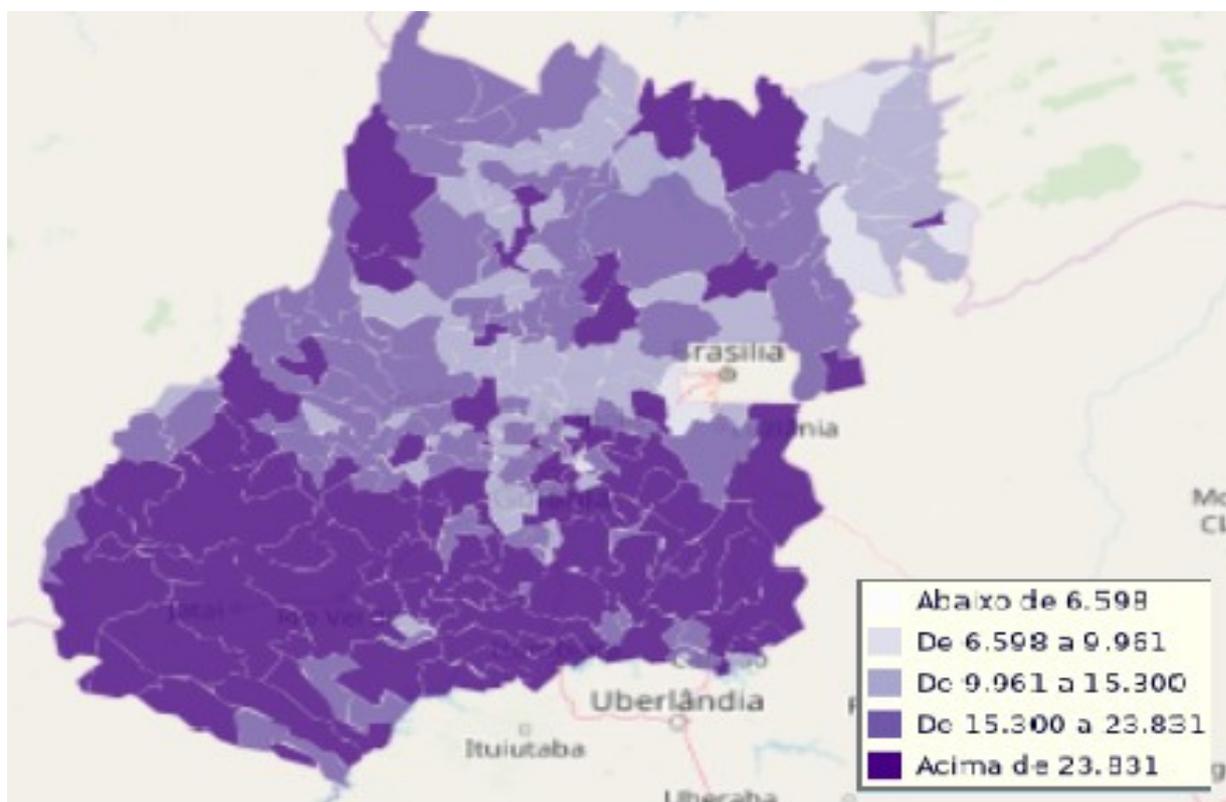
Por exemplo, o Plano Municipal de Educação (2014-2024) da cidade de Luziânia, define que o Conselho do município possua as seguintes atribuições no âmbito de sua jurisdição: definir normas para organização e funcionamento do sistema de ensino municipal; criar diretrizes e métodos sobre orientação, supervisão, e acompanhamento da gestão e qualidade do ensino; criar mecanismos de articulação entre o sistema de ensino público e privado, entre outras atribuições. Isso ressalta o poder de influência desses conselhos no tocante a gestão educacional, que pode ser bem ou mal desempenhada.

Além disso, foi possível observar que Luziânia, Águas Lindas de Goiás e Cidade Ocidental estão próximos da região metropolitana de Brasília/DF. O que corrobora com o estudo de Ervilha, Alves e Gomes (2013) na Bahia, que identificaram que os municípios localizados próximo a região metropolitana, no caso Salvador/BA, tinham a tendência de serem mais eficientes.

4.2.2 Eficiência educacional (IeF-Edu) e PIB

A correlação entre IeF-Edu e PIB foi de -0,25. Sendo negativa, indica que quanto menor o PIB, maior a eficiência educacional. Em geral, isso implica dizer que os municípios mais pobres, em relação ao PIB, tenderam a ser mais eficientes que os mais ricos.

Figura 4: Valores do PIB dos municípios goianos



Fonte: I3Data.org

A figura 4 apresenta os valores do PIB dos municípios goianos, se compararmos com a figura 2 deste trabalho, notaremos que os municípios que apresentaram maior eficiência estão entre os que possuem menor PIB. Segundo o IBGE (2016), Luziânia, considerada eficiente, possui um PIB per capita de 17.471,11 R\$, enquanto Jataí, que apontou ineficiência crítica, possui um PIB per capita de 41.620,42 R\$.

Tanto Luziânia, quanto Jataí possuem características demográficas parecidas, ambos com mais de cem mil habitantes, mas um foi considerado eficiente e o outro

não. Porém, o que mais chamou a atenção foi o fato de o município com menor PIB ser mais eficiente. Este resultado vai ao encontro de outro estudo acerca de Goiás, onde a variável PIB per capita, usualmente utilizada para indicar a riqueza dos municípios, não foi suficiente para influenciar no âmbito educacional, o que desmistifica algumas análises que alegam que apenas municípios com maior nível de renda são capazes de ter educação de qualidade (LIMA, OLIVEIRA, JÚNIOR, p. 16, 2017)

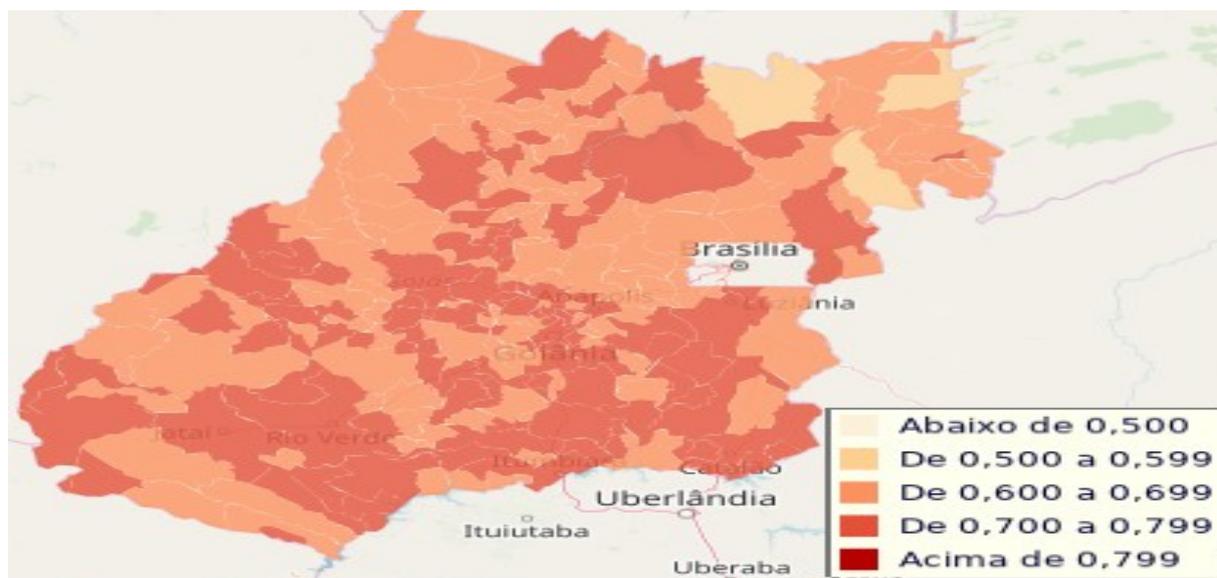
Além disso, encontra justificativa nas observações trazidas por Marinho e Jorge (2015) a respeito de que a escassez de recursos, somada à necessidade de atendimento das carências da população, pode exigir dos gestores públicos a formulação de políticas eficazes e eficientes no cumprimento de seus objetivos.

4.2.3 Eficiência educacional (IeF-Edu) e IDH

As variáveis IeF-Edu e IDH não apresentaram correlação. Segundo a metodologia, implica dizer que uma variável não aumentou ou diminuiu em decorrência da outra.

Para efeito de conhecimento, a figura 5 traz os IDHs dos municípios goianos:

Figura 5: IDH dos municípios goianos



Fonte: I3Data.org

A figura 5 apresentou uma tendência de IDH entre 0,600 e 0,799 no estado goiano. Dessa forma, faz-se necessário destacar que o elevado IDH se fez presente tanto em municípios eficientes, quanto ineficientes.

Segundo o Atlas do Desenvolvimento humano no Brasil (2010), IDHM entre 0,700 e 0,799 é considerado nível alto. Desse modo, infere-se que o IDH alto não foi um fator que teve relação com o nível de eficiência educacional em Goiás.

4.2.4 Eficiência educacional (IeF-Edu) e Gini

As duas variáveis não apresentaram correlação. Segundo a metodologia, implica dizer que uma variável não aumentou ou diminuiu em decorrência da outra.

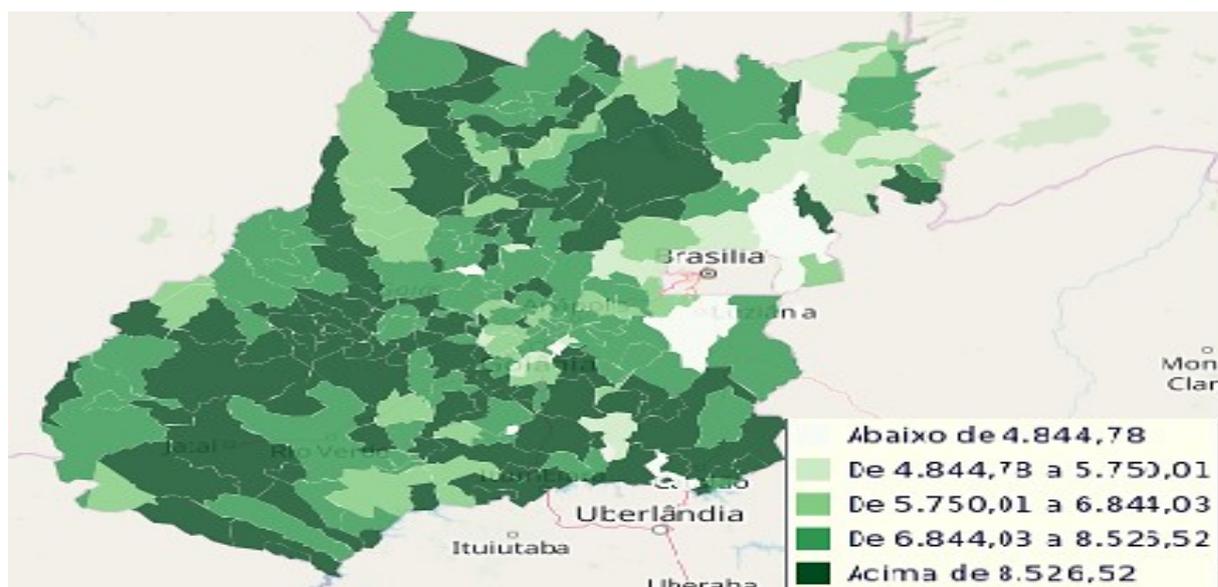
O índice de gini do estado de Goiás variou de 0,50 a 0,54, não havendo muita disparidade entre cada município (I3DATA).

4.2.5 Eficiência educacional (IeF-Edu) e investimento com aluno (InvestAluno)

A correlação entre IeF-Edu e investimento com aluno foi de -0,55. Considerando que o índice pode variar de -1 a 1, podemos entender que o índice gerado apontou uma relação média entre as duas variáveis. Esse resultado negativo indica que os municípios goianos que possuem menor gasto com aluno tendem a ser mais eficientes.

A figura 6 mostra o investimento por aluno nos municípios de Goiás:

Figura 6: Investimento com aluno nos municípios goianos



Fonte: I3Data.org

Nota-se que Luziânia e Águas Lindas de Goiás, que são municípios benchmarking, apresentam os menores investimentos por aluno. Enquanto municípios considerados ineficientes como Niquelândia, Serranópolis, Jataí, entre outros, são os que possuem os maiores gastos com aluno. Por conseguinte, o coeficiente de correlação (-0,55) demonstrou uma tendência a eficiência entre os que possuem menor gasto por aluno.

Essa análise vai ao encontro do estudo de Silva e Almeida (2012), quanto a questão dos municípios que apresentam as maiores quantidades de recursos por aluno serem também os mais ineficientes. Porém, vale ressaltar que a variável gasto por aluno também foi utilizada como insumo no estudo sobre o nível de eficiência dos municípios goianos presente na seção 4.1 deste trabalho.

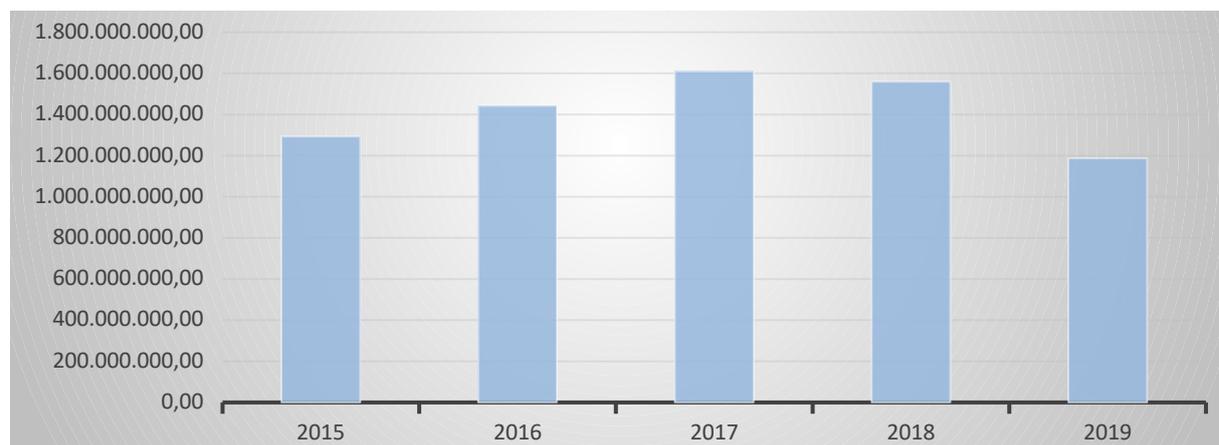
Para clarificar essa ideia, vamos comparar o gasto e o índice de proficiência de dois municípios, ineficiente e eficiente. Serranópolis investiu 9.155,06 por aluno e obteve um nível de proficiência de 5,71, enquanto São João D'aliança investiu

5.436,16 e obteve um nível de proficiência 5,28 (I3GS, 2018). Levando em consideração o investimento de cada um, o nível de proficiência do primeiro deveria ter sido bem maior que o do segundo, tendo em vista que o valor investido foi quase o dobro.

Outra observação muito importante é que um município com bom desempenho pode não estar sendo eficiente quanto a alocação de recursos. Como ocorre no município de Anicuns que obteve um IDEB de 7,4 (Qedu, 2017), porém está entre os ineficientes.

Para complementar o estudo, a figura 7 traz os gastos com educação no estado de Goiás, em termos gerais, no período de 2015-2019:

Figura 7: Despesa com educação em Goiás – em bilhões



Fonte: elaboração própria, a partir dos dados do portal da transparência

A população goiana acredita que o setor público gasta muito e mal, essa crença abrange a área de educação. Vários municípios gastam o mesmo montante por aluno com educação fundamental e têm diferentes notas na Prova Brasil, no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), entre outros tipos de avaliação (Lima, Oliveira e Junior, p.6, 2017). O que ressalta ainda mais a importância de ser eficiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou identificar fatores que influenciam na eficiência da gestão municipal da educação, bem como analisar se tiveram alguma relação com o nível de eficiência educacional dos municípios do estado de Goiás. A análise dessa relação ocorreu por meio do método chamado correlação bivariada de Spearman, onde relacionou-se o índice de eficiência educacional de Goiás (Ief-Edu) com as variáveis: quantidade populacional, PIB, IDH, índice de Gini e investimento por aluno.

Os níveis diferentes de eficiência encontrados nos municípios podem encontrar justificativa no fato de que a gestão da educação é feita de maneira descentralizada pelos municípios, o que torna possível que estes experimentem discricionariamente uma grande variedade de formas de gestão.

Ao contrário do senso comum, este estudo mostrou uma correlação negativa entre (Ief-Edu) e PIB, o que indica que quanto menor o PIB, maior a eficiência. Ou seja, municípios que obtiveram melhor eficiência não foram os mais ricos, levando-se em conta o PIB per capita de cada um, indicando que os municípios mais pobres alcançaram melhores índices de eficiência. Essa análise encontra suporte nos estudos trazidas por Marinho e Jorge (2015) a respeito de que a escassez de recursos, somada à necessidade de atendimento das carências da população, pode exigir dos gestores públicos a formulação de políticas eficazes e eficientes no cumprimento de seus objetivos.

Outro dado interessante, foi quanto ao gasto com aluno. Pois, a correlação também se apresentou de forma negativa, indicando que municípios eficientes tenderam a ter menos investimento com aluno. Isso pode indicar uma alocação desequilibrada de recursos por parte das gestões consideradas ineficientes. Isto é, aplicou-se mais recursos em áreas menos necessitadas.

Além disso, os municípios mais populosos se destacaram por se apresentarem mais eficientes que os menos populosos. Isso pode estar atrelado ao fato das

metrópoles costumarem obter vantagem com relação a obtenção de conhecimento e novas tecnologias, pois essas ferramentas podem auxiliar durante a gestão.

Outra observação importante é que os municípios benchmarking Luziânia, Águas Lindas e Cidade Ocidental estão próximas a cidade metropolitana de Brasília/DF, o que contribui com o estudo de Ervilha, Alves e Gomes (2013) na Bahia, onde notaram que os municípios localizados próximo a região metropolitana, no caso Salvador/BA, foram considerados mais eficientes.

Levando-se em conta os aspectos tratados neste trabalho, o intuito é que os resultados deste estudo possam servir de suporte aos órgãos responsáveis pela gestão da educação, visando melhor alocação de recursos e políticas públicas mais eficientes.

REFERÊNCIAS

ALVES, D. B., GONÇALVES, M. E. **Educação e desenvolvimento econômico: um estudo para a região Norte de Minas Gerais, com ênfase no ensino fundamental**. Universidade Estadual de Montes Claros, 2017.

AMORIM, K.A. F. Eficiência dos Gastos Públicos com Educação Fundamental dos Municípios Paraibanos em Função dos Pareceres de Julgamento de Contas emitidos pelo Tribunal de Contas do Estado da Paraíba. **Congresso USP**. São Paulo, 2016.

ANDREASI, Diego. Entenda a diferença entre eficiência e eficácia. 2018. Disponível em: < <https://administradores.com.br/artigos/entenda-a-diferenca-entre-eficiencia-e-eficacia-de-uma-vez-por-todas>> Acesso em: 20 out. 2019

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO NO BRASIL. **Instrumentalizar a sociedade**. Disponível em: < <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>> Acesso em: 21 out. 2019.

Aspectos Fiscais da Educação no Brasil. Brasília: **Tesouro Nacional**, 2018.

Brasil. Artigo nº 37, Emenda Constitucional nº 19 de 4 de junho de 1998. **Senado Federal**. Disponível em: <https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_37_.asp> Acesso em: 18/08/2019

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**, 47 jan./abril 1996. Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/papers/1996/95.AdmPublicaBurocraticaAGerencial.pdf>> Acesso em: 21 out. 2019.

BUSCAR CRIAR UM SENSO DE URGÊNCIA PARA A MELHORIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA. **Todos pela educação**. Governança de Ana Amélia Inoue. Disponível em: < <https://www.todospelaeducacao.org.br/home>> Acesso em: 30 set. 2019.

CIDADE METROPOLITANA, In: **Dicionário eletrônico Houais de língua portuguesa**. Rio de Janeiro. Editora Objetiva, 2001.

DELGADO, V. M. S., MACHADO, A. F. **Eficiência das Escolas Públicas Estaduais de Minas Gerais**. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/AMSA-72MNFQ>>. Acesso em: 22 agos. 2019.

DOURADO, L. F. **Gestão da Educação Escolar**. Curso técnico de formação para os funcionários da educação 3 ed. 2008.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Apostila. Fortaleza: UEC, 2002.

FRIO, G. S., FOCHEZATTO, A., TRIACA, L. M., FINN, E. S. e BRAATZ, J. **Eficiência na educação: uma análise por escola no Rio Grande do Sul utilizando o método DEA em dois estágios**. Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos. v. 12, n. 1, pp. 74-89, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo, Atlas, 2007.

GOMES, A. P. ERVILHA, G.T. GOMES, A.W. Eficiência dos gastos públicos e desenvolvimento educacional nos municípios de Minas Gerais. XXIV Congresso Brasileiro de Custos. **Anais**, p.1-16. Florianópolis, 2017.

GOMES, A. S. **O desenvolvimento socioeconômico e a educação**. Ordinal - Análise social. v.2, n. 7-8, 1964, p. 652-670.

GOMES, C. S. **Eficiência dos sistemas municipais de educação no estado de São Paulo, 2010**. Dissertação de mestrado em economia. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2010.

GONÇALVES, F. O. FRANÇA, M. T. **Eficiência na Provisão de Educação Pública Municipal: Uma Análise em três Estágios dos Municípios Brasileiros**. Estudos Econômicos, São Paulo, vol. 43, n.2, p. 271-299, abr.-jun., 2013.

GOUVEIA, A. B., PINTO, J. M. R. CORBUCCI, P. R. **Federalismo e políticas educacionais na efetivação do direito à educação no Brasil**. IPEA, 2011.

GRAMANI, M. C. **Fatores socioeconômicos (ainda) influenciam fortemente a eficiência educacional**. Scielo em Perspectiva: Humanas, 2017.

IBGE, Cidades e Estados. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>?ibge.gov.br/cidades-eestados.html?> Acesso em: 1 set. 2019.

INSTITUTO MAURO BORGES. Estatísticas Municipais. Disponível em: < http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=145> Acesso em: 15 out. 2019.

IPEA. Índice de Gini. Disponível em: < http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=2048:catid=28&Itemid=23> Acesso em: 30 out. 2019.

LIMA, A. F. R, OLIVEIRA, G. R., JÚNIOR, S. B. F. **Avaliação e os determinantes da eficiência do ensino fundamental nos municípios goianos**. Instituto Mauro Borges. Goiânia, 2017.

MACÊDO, F. F. R. R., KLOEPPEL, N. R., JÚNIOR, M. M. R. e SCARPIN, J. E. **Análise da eficiência dos recursos públicos direcionados à educação: estudo**

nos municípios do estado do Paraná. Administração Pública e Gestão Social, v. 7, n. 2, p. 54–62, 2015.

MARINHO, A.P.S. JORGE, M.A. O planejamento local é mais eficiente? Uma análise de 14 municípios sergipanos de pequeno porte. **Nova economia.** Belo Horizonte, v.25, n.1, p.1-20. Jan./Apr. 2015.

MARQUES, Leonardo e LOPES, Fabiano. A Eficiência como um conceito culturalmente construído ao longo da história. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável.** Maranhão, v.3, n.2, p.82-99, jul/dez, 2017.

MELLO, A. B. **Gastos públicos em educação: uma análise da eficiência dos investimentos no ensino fundamental do Rio Grande do Sul.** Rio Grande, 2018.

Disponível em:

<<https://economia.furg.br/images/banners/Monografias/20181/alexandredemello.pdf>>

Acesso em: 20/10/2019.

MENEZES, E. T. e SANTOS, T. H. **Verbetes sistema educacional brasileiro.**

Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrazil. São Paulo: Midiamix, 2001.

Disponível em: <<https://www.educabrazil.com.br/sistema-educacional-brasileiro/>>.

Acesso em: 23 de nov. 2019

MONTE, M. M. LEOPOLDINO, C. B. Eficiência dos gastos municipais em educação no Ceará. **Pensamento contemporâneo em administração.** Rio de Janeiro, v.11, n.4, p.82-89, jul./set. 2017.

MOREIRA, Ajax. **Eficiência do gasto da educação fundamental municipal.** Texto para discussão, IPEA, p.1-44. Rio de Janeiro, 2017.

Por um Brasil mais eficiente, I3GS – um novo conceito em gestão. Um movimento que nasceu no ambiente acadêmico da Universidade de Brasília. Disponível em:

<<http://www.i3gs.org>> Acesso em: 19 ago. 2019

RIBEIRO, M. B. **Desempenho e eficiência do gasto público: uma análise comparativa entre o Brasil e um conjunto de países da América Latina.** Rio de Janeiro, 2008, p. 7.

OLIVEIRA, J. A. O Conselho Municipal de educação e o Instituto Federal de Goiás: participação, democracia e controle social. **4º Simpósio mineiro de assistentes sociais.** São Paulo, 2006.

ROSANO-PEÑA, C., ALBUQUERQUE, P. H., MARCIO, C. J. **A eficiência dos gastos públicos em Educação: evidências georreferenciadas nos municípios goianos.** Economia Aplicada, v. 16, n.3, pp. 421-443, 2012.

SANTOS, Y. D. **Análise da eficiência dos gastos públicos municipais em ensino fundamental no Seridó Potiguar.** 2016. 114f. Dissertação para o Programa de mestrado profissional em administração pública. Universidade Federal de Campina Grande, Sousa, 2016.

SAVIAN, M. P. G. e BEZERRA, F. M. **Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná.** Economia e Região, v.1, n.1, p. 26-47, jan./jul. 2013.

SILVA, C. R. M., CRISÓSTOMO, V.L. Gestão fiscal, eficiência da gestão pública e desenvolvimento socioeconômico dos municípios cearenses. **Revista de Administração Pública.** Rio de Janeiro, v.53, n.4, p.791-801, jul./ago. 2019.

TONON, Leonardo. GRISCI, C. L. I. Gestão gerencialista e estilos de vida de executivos. **RAM, Rev. ADM. Mackenzie.** São Paulo, v.16n1, p.15-39, jan./fev. 2015.