

**FUCAPE FUNDAÇÃO DE PESQUISA E ENSINO**

**CARINA DA PAZ SANTOS**

**DESEMPENHO DA EDUCAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS:  
relação entre gestão escolar e o uso dos recursos**

**VITÓRIA  
2021**

**CARINA DA PAZ SANTOS**

**DESEMPENHO DA EDUCAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS:  
relação entre gestão escolar e o uso dos recursos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis – Nível Profissionalizante

Orientador: Prof. Dr. Gercione Dionizio Silva.

**VITÓRIA  
2021**

**CARINA DA PAZ SANTOS**

**DESEMPENHO DA EDUCAÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS:  
relação entre gestão escolar e o uso dos recursos**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Aprovada em 02 de agosto de 2021.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. GERCIONE DIONIZIO SILVA**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

---

**Profa. Dra. ARILDA MAGNA COMPAGNARO TEIXEIRA**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

---

**Prof. Dr. FELIPE STORCH DAMASCENO**  
Fucape Fundação de Pesquisa e Ensino

## **AGRADECIMENTOS**

Antes de tudo, ao autor da vida, pela inspiração e discernimento, obrigada, Senhor Deus!

Aos meus pais, Cícero e Quitéria, pelo apoio incondicional e suporte para que eu nunca desistisse, assim como aos meus irmãos, Camila, Catarina e Caio, pelo otimismo, motivação e sorrisos em toda a jornada.

Meus agradecimentos também aos meus amigos que muito me ouviram falar dos desafios deste projeto; obrigada pelas conversas encorajadoras e pela compreensão da minha ausência.

Aos colegas de turma, pelo bom convívio, especialmente Diana e Carlos, por compartilharem conhecimentos e afetos; a caminhada se tornou mais leve e agradável por estarmos juntos.

Desejo agradecer aos professores do curso pelo incentivo, preciosas informações, sobretudo aos orientadores Professora Dra. Silvania Neris Nossa e Professor Dr. Gercione Dionizio Silva, pela paciência, olhar preciso e palavras objetivas na condução da minha pesquisa.

Por fim, ao Instituto Federal de Alagoas – IFAL que proporcionou o avanço na minha qualificação, tornando possível a conquista desta relevante etapa acadêmica.

“Nas grandes batalhas da vida, o primeiro passo para a vitória é o desejo de vencer”.

(Mahatma Gandhi)

## RESUMO

Este estudo objetivou verificar de que modo a gestão escolar influencia o efeito dos investimentos na qualidade da educação básica dos municípios brasileiros, no período de 2013 a 2017, tendo como base o Índice de Desenvolvimento de Educação Básica (IDEB). Esse índice é considerado um dos mais relevantes indicadores da qualidade da educação básica brasileira, tida como fator determinante para avaliar o ensino das escolas públicas. Para determinar a relação de interesse de como o efeito do perfil do diretor escolar influencia a proficiência dos alunos, assim como a relação dos investimentos para educação municipal, foi utilizado um modelo com dados em painel, estimados com efeitos fixos e um modelo *Tobit*. Os testes de regressão demonstraram que uma maior experiência do diretor escolar causou impacto positivo no IDEB nos anos finais do ensino fundamental dos municípios. Foi possível concluir que o volume investido em educação por aluno reflete em melhor desempenho educacional ao passo que houve evidências de que a experiência do gestor escolar amplia o efeito do investimento público em educação na qualidade da educação básica dos municípios brasileiros. Dessa forma, este estudo contribui para demonstrar a importância de investimentos na área educacional aliada à experiência do diretor escolar para a obtenção de melhores resultados escolares.

**Palavras-chave:** Gestão escolar; investimento em educação; desempenho educacional; *Tobit*; municípios.

## ABSTRACT

This study aimed to verify how school management influences the effect of investments on the quality of Basic Education in Brazilian municipalities, related to the period from 2013 to 2017, based on the Basic Education Development Index – BEDI or the abbreviation in Portuguese IDEB. This index depicts one of the most relevant indicators concerning the quality of Brazilian Basic Education, seen as a determining factor for evaluating the teaching in public schools. To determine the relation of interest on how the effect from the school principal's profile influences the students' proficiency and the relationship of investments for municipal education, a model with panel data, estimated with fixed effects and a Tobit model, was used. Regression tests showed that the more experienced the school director is, the more positive impact on IDEB in the final years of elementary education in the municipalities. The conclusion was that the amount invested in education per student turned into a significant educational performance, simultaneously emerged evidence that the school manager's experience broads the effect of public investment in education on the quality of Basic Education in Brazilian municipalities. Thus, this study contributes to demonstrating the importance of investments in the educational area combined with the experience of the school principal to obtain better school results.

**Keywords:** School management; investment in education; educational performance; Tobit; counties.

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	26
TABELA 2 - ANÁLISE DE CORRELAÇÃO .....	27
TABELA 3 - ANÁLISE DE REGRESSÃO: DETERMINANTES DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....	28

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1.....</b>	<b>9</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>14</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>14</b>
2.1 DESEMPENHO NA EDUCAÇÃO .....	14
2.2 GESTÃO ESCOLAR E O PAPEL DO DIRETOR ESCOLAR.....	16
2.3 INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO BÁSICA.....	19
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>23</b>
<b>3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>23</b>
3.1 UNIVERSO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS .....	23
3.2 ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA.....	24
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>26</b>
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>26</b>
4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA.....	26
4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO .....	27
4.3 ANÁLISE DE RESULTADOS – REGRESSÃO .....	28
<b>Capítulo 5.....</b>	<b>32</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## Capítulo 1

### 1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, a universalização do ensino fundamental tornou-se propósito das políticas educacionais brasileiras, com aumento das oportunidades de acesso por meio de políticas inclusivas, assim como o avanço nos investimentos financeiros voltados para a educação (Benedicto & Teixeira, 2020). Notadamente, deve-se destacar que uma parte fundamental da formação educacional brasileira (ensino fundamental e infantil) fica a cargo dos municípios, os quais, de modo geral, têm dificuldade de gerar receita para arcar com suas funções (Savian & Bezerra, 2013).

Na economia brasileira e em economias emergentes, os investimentos em educação têm um importante papel no desenvolvimento socioeconômico (Savian & Bezerra, 2013; loschpe, 2016). Consequentemente, tem-se observado um aumento no número de ações e políticas públicas voltadas para alocação de recursos na educação (Oliveira Júnior, Minori, & Frota, 2019). Em linha com essa perspectiva, Ternoski, Ribeiro e Clemente (2017) afirmam que há também relação positiva na aplicação dos recursos atrelados à educação nos índices de desenvolvimento municipal voltados ao emprego, renda e produção agropecuária.

Nesse contexto, observa-se que o desenvolvimento de um país está associado ao nível e qualidade da educação de seus cidadãos (nível de capital humano), e esta refletiria também a capacidade de se reduzirem as disparidades sociais (Dourado, 2007). De modo similar, loschpe (2016) ressalta que o nível educacional médio de um país afeta diretamente o seu desenvolvimento socioeconômico. Balassiano, Seabra e

Lemos (2005) apontam que valorizar a educação básica e qualificação profissional é um dos principais mecanismos capazes de mitigar a desigualdade social de um país.

No tocante à divisão do financiamento entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para subsidiar a educação prevista na Constituição Federal, está disposta com distribuição por meio das transferências de recursos (Oliveira & Cavalcanti, 2014). No Brasil, dentre os investimentos destinados à educação básica se destaca o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (Fundeb), que trata de um fundo especial de natureza contábil e de âmbito estadual, de acordo com o Manual de Orientações do Fundeb (2008).

Becerra-Peña e Santin (2021) deduziram, a partir dos dados do PISA 2012, que o desempenho dos estudantes sofreu um decréscimo, mesmo com o investimento alto em educação, e isso sugere que maiores gastos não garantiriam êxito nos índices educacionais. E Já Egert, Botev e Turner (2020) concluíram que, com fundamento em políticas para educação, os gastos públicos causam impactos positivos no capital humano.

O efeito desses recursos na qualidade da educação dependerá da gestão governamental das políticas públicas e do desempenho do gestor escolar, conforme estudo de Oliveira, Duarte e Clementino (2017) o qual constatou que os diretores estão comprometidos em gerir os recursos financeiros e materiais da escola. Silva (2018) confirma que dentre as atribuições do diretor consta a dimensão financeiro-administrativa que envolve aquisições, contato com fornecedor e prestação de contas.

O diretor é imprescindível à comunidade escolar, visto que possibilita elementos fundamentais de incentivo aos estudantes e não se limita somente ao planejamento das funções acadêmicas (Lück, 2009). Benedicto e Teixeira (2020) ratificam que dentre os aspectos com influência no desempenho escolar está o perfil

do diretor escolar, e considera que os anos de experiência desse gestor devem ser levados em conta.

Béteille, Kalogrides e Loeb (2012), no estudo com escolas norte-americanas, depreenderam que diretores experientes causam efeito positivo no desempenho educacional dos estudantes. Depreenderam também que a mudança de Direção se associa à rotatividade docente e pode causar diminuição dos resultados dos alunos.

Num panorama amplo, considerando a experiência de trabalho como fator que influencia positivamente os resultados, já que ocasionam o aumento de conhecimentos e habilidades que podem conduzir na melhoria do desempenho profissional, Milana e Maldaon (2015) identificaram associação positiva entre a experiência profissional dos gestores e o desempenho governamental. Já Avellaneda e Gomes (2017) observaram que tal relação não se mostrou significativa, embora há de se considerar o uso de parâmetros diferentes entre as pesquisas como tamanho populacional e habilidade administrativa.

Desse modo, averiguar os elementos influenciadores do desempenho dos alunos é uma atribuição necessária para a construção de políticas que melhorem o rendimento acadêmico e a qualidade do ensino (Corbucci, 2007).

Nesse contexto, surge o seguinte problema: de que modo a experiência média do gestor escolar afeta a qualidade da educação básica dos municípios brasileiros, assim como os recursos para educação municipal?

Apesar da importância do diretor no ambiente escolar público e sua relação com o orçamento municipal para educação, a literatura é limitada. Ainda que escassas, as pesquisas desse cunho são fundamentais, pois possibilitam o avanço

de políticas educacionais, em especial nos municípios brasileiros com diferenças expressivas nesse seguimento.

O perfil do diretor escolar diante da forma como conduz as atividades diretivas educacionais afeta o desempenho dos estudantes nas escolas, conforme aponta estudo de Benedicto e Teixeira (2020) que constatou a influência positiva das variáveis escolaridade, experiência e capacidade de gestão sobre o rendimento estudantil. Assim, tornam-se importantes estudos que enfoquem a relação entre a experiência do gestor escolar com a qualidade da educação, valorizando e reconhecendo a necessidade de pesquisas sobre a experiência profissional em gestão.

Nesse contexto, o diretor exerce papel primordial, pois além de representar a escola perante a sociedade, determina as diretrizes escolares com base nas normas, tem atuação diversificada nas áreas administrativa, financeira, tecnológica e pedagógica (Vasconcellos, 2009; Paro, 2010; Silva, 2018). Especialmente, repercute os atos diretivos nas ações pedagógicas e no rendimento escolar dos alunos, uma vez que a responsabilidade pelas condições pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar é do diretor (Souza & Ribeiro, 2017).

Pelo exposto, o presente trabalho consiste em verificar a importância da experiência do gestor escolar na qualidade da educação básica, em especial, buscou-se identificar como esse perfil afeta o uso dos recursos destinados à educação básica dos municípios brasileiros. Especificamente, como essa relação afetou os resultados acadêmicos dos alunos da 4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano no período de 2013 a 2017. Para identificar essa relação, foi utilizado um modelo com dados em painel, estimados com efeitos fixos e *Tobit*. Para inferir a qualidade da educação, foi utilizado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

O presente trabalho buscou aferir acerca dos determinantes da qualidade da educação básica brasileira ao destacar os efeitos do perfil do gestor escolar nesses índices. Especificamente, buscou-se expandir o trabalho de Benedicto e Teixeira (2020) ao inserir a variável do investimento em educação municipal, conseqüentemente, o seu efeito na qualidade do ensino. Sob o ponto de vista prático, ampliar a discussão sobre a gestão escolar.

Os resultados da regressão demonstraram que maior experiência do diretor escolar causou impacto positivo no IDEB entre os municípios nos anos finais do ensino fundamental. Também para os anos finais, foi possível concluir que o volume investido em educação por aluno refletiu em melhor desempenho educacional ao passo que houve evidências de que a experiência média do gestor escolar ampliou o efeito do investimento público em educação nos anos iniciais da educação básica dos municípios brasileiros.

## Capítulo 2

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 2.1 DESEMPENHO NA EDUCAÇÃO

No Brasil, o acesso à educação escolar é considerado um direito civil, portanto cabe ao Estado prover o ensino gratuito (Cury, 2002). Segundo Cury (2008), a provisão da educação básica é de grande importância, pois pode assegurar a igualdade de oportunidades, além de intervir no controle e redução das desigualdades. Nesse contexto, Balassiano et al. (2005) e Loschpe (2016) apontam que valorização da educação básica e qualificação profissional é a ponte para diminuir a desigualdade social e gerar desenvolvimento socioeconômico.

De acordo com Glewwe, Hanushek, Humpage e Ravina (2011), a Educação gera benefícios para o próprio indivíduo, como o aumento da renda motivado por sua produtividade. Além disso, os autores apontam benefícios sociais como a redução da criminalidade e também evidenciam avanços na economia do país.

Conforme Oliveira e Santos (2006), o rendimento estudantil está associado à sua habilidade de reter e reproduzir o conhecimento. Existem diferentes formas de se mensurar o rendimento acadêmico dos alunos, tais como: nota de um exame, nota de uma disciplina, nota média do período, média geral acumulada e testes externos ao estabelecimento de ensino (Miranda, Lemos, Oliveira & Ferreira, 2015).

Para Araújo, Conde e Luzio (2004), os indicadores sociais são elaborados com o propósito de traduzir o nível de evolução de um grupo ou país, e salientam que os indicadores aplicados à avaliação da educação podem ser considerados conforme

critérios de eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas. Segundo Fernandes e Gremaud (2009), as avaliações do ensino permitem o *accountability* dos programas educacionais. Mascini e Braster (2017) ressaltam ainda que é importante considerar aspectos familiares na análise do desempenho dos alunos.

A qualidade educacional no Brasil é supervisionada e estimada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC) (Oliveira Júnior et al., 2019). Segundo os autores, a partir dos indicadores desenvolvidos pelo Inep é possível monitorar o desempenho da educação com resultados que auxiliam na construção da educação brasileira, além de analisar questões relativas ao ambiente socioeconômico de onde estão as escolas.

Para consolidar a análise dos indicadores por meio da efetivação do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) pelo Inep, a aplicação dos exames educacionais externos em ampla escala ganhou espaço (Alves & Soares, 2013). Como o Saeb se consolidou, permitiu que os sistemas de ensino fossem observados e aferidos conforme a aprendizagem de seus estudantes, como também pela correlação dos recursos exigidos para o provimento igualitário do acesso a cada fase de escolarização (Oliveira & Araújo, 2005).

Nesse sentido, exames em larga escala (Prova Brasil e SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica), que geram um indicador para aferir a qualidade educacional e acompanhar a execução do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), chamado Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), compõem o sistema de avaliação da educação básica brasileira com propósitos de *accountability* (Schneider & Nardi, 2014).

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) mediado pelo INEP destaca-se como o mais importante indicador global qualitativo da educação básica brasileira, sendo divulgado pelo Ministério da Educação (MEC) a cada dois anos (Costa, 2010). Em um único número, o IDEB revela a qualidade educacional e possibilita confrontar as unidades observadas – escolas, redes e sistemas estaduais e municipais de ensino –, e monitorar o desenvolvimento do índice no decorrer do tempo (Alves & Soares, 2013).

Chirinéa e Brandão (2015) reiteram que o IDEB tem o objetivo de fiscalizar e, por conseguinte, desenvolver a qualidade da educação básica em esfera nacional. Assim, o índice pode servir tanto como ferramenta de análise básica para promoção de políticas públicas quanto para fiscalização da sociedade (Chirinéa & Brandão, 2015).

Há evidências de que o contexto familiar, as competências individuais e amizades influenciam para obtenção ou não do desempenho apropriado (Moraes, Dias, & Mariano, 2017). Hanushek e Woessmann (2012) apontam que as escolas têm uma grande relevância, pois as políticas públicas as afetam de forma mais direta. Os autores ainda ressaltam que, embora os recursos aplicados nas escolas não sejam componentes exclusivos de efeitos no desempenho, são essenciais.

## 2.2 GESTÃO ESCOLAR E O PAPEL DO DIRETOR ESCOLAR

A partir da implantação do IDEB, iniciou-se um caminho para que os métodos internos de ensino e aprendizado fossem mais eficientes, provocou também a cobrança da sociedade aos gestores educacionais e professores por melhores resultados (Alves & Soares, 2013). Os autores reiteram que a utilização do IDEB motivou um novo movimento educacional do país em que a atenção sobre a atividade

dos docentes e gestores da escola pública tiveram destaque no tocante à qualidade da educação.

Assim, Oliveira e Vasques-Menezes (2018) inferem que a concepção da Gestão escolar vem sendo feita historicamente, tomada de princípios e significações específicos a partir de uma conjuntura política e educacional. Consoante os autores, os estudos destacavam o aspecto administrativo como relevante para a discussão sobre a qualidade da educação, sendo o sentido pedagógico e político o foco mais recente e ratificado pela legislação vigente.

No campo da execução, a gestão escolar consiste em uma via para cumprimento das atividades e desenvolvimento de atuações educacionais participativas que considere a individualidade dos estudantes para o alcance do conhecimento (Lück, 2009). O autor assevera que a gestão escolar baseada em ações educacionais participativas dá subsídio ao aluno como agente de transformação econômica e sociocultural e o incentiva no seguimento acadêmico.

Benedicto e Teixeira (2020), ao pesquisarem sobre o efeito do perfil do diretor escolar sobre a proficiência dos alunos, verificaram a influência positiva de variáveis como escolaridade, experiência e capacidade de gestão sobre o desempenho dos discentes. Assim, os autores destacam os programas de educação continuada para melhorar a performance administrativa, gerencial e pedagógica dos diretores, valorizando e reconhecendo a experiência profissional em gestão.

Santini e Fuzinato (2019) discorrem que a relação entre alunos e professores, os critérios pedagógicos definidos, os métodos avaliativos, o clima institucional são aspectos que afetam a gestão escolar. Cattani e Hozlmann (2011) explicam que há mudança no formato do diretor enquanto responsável pela administração para o

representante principal que integra o grupo escolar e concilia os interesses da coletividade.

A administração das escolas, de acordo com as leis, estatutos e regimentos fica a cargo do diretor escolar, a função hierárquica mais elevada do estabelecimento de ensino (Paro, 2010). O autor ressalta que cabe ao diretor, como representante do Estado, gerir e determinar as diretrizes as quais a escolar irá seguir.

De acordo com Silva (2018), dentre as atribuições do diretor escolar se destacam quatro enfoques da gestão para a execução da política educacional: administrativa, financeira, tecnológica e pedagógica. As ações da nova gestão pública se mostram por meio da *accountability*, racionalidade, liderança, além da responsabilidade com o financeiro-administrativo na verificação de documentos, aquisições para a escola e prestação de contas

Nesse sentido, ressalta-se que cabe ao diretor o gerenciamento das ações para que o plano da escola se realize de forma satisfatória (Vasconcellos, 2009). Além disso, Vasconcellos (2009) ressalta que o diretor não deve se ater somente às atribuições burocráticas e administrativas, mas como articulador e coordenador da gestão pedagógica da unidade escolar, ou seja, no propósito essencial da gestão escolar. Souza e Ribeiro (2017) destacam também que cabe ao diretor a responsabilidade pelas condições pedagógicas dos relacionamentos construídos e desenvolvidos no ambiente escolar.

Santana (2015) discorre que o gestor escolar precisa exercer um papel de liderança, dispor de fundamentos pedagógicos. Para o desenvolvimento das atribuições, é necessário entendimento de gestão com procedimentos planejados, práticas de gestão pedagógico-curriculares e técnico-administrativas (Santana, 2015). A gestão escolar, liderada pelo diretor, abarca as atividades as quais garantem que a

escola funcione com os meios necessários ao aprendizado dos estudantes, combinando a conservação de um espaço adequado para a aprendizagem e um exercício conjunto de metas partilhadas entre o grupo (Oliveira & Waldhelm, 2016).

A gestão escolar requer também habilidades adquiridas nos anos de experiência no ofício, tal como reportada no estudo de Tavares e Pietrobon (2016) na análise dos elementos relacionados à violência escolar cujos dados revelam que o tempo de experiência do diretor na escola interfere na diminuição e prevenção desses eventos. Nesse sentido, Delgado, Carvalho, Romão e Martins (2021) corroboram ao declarar que a experiência do responsável pela gestão da escola permite descobrir melhores formas de superar os desafios das decisões no âmbito político-jurídico para aplicação dessas políticas em sua realidade.

Considerando a importância do diretor no contexto e desempenho estudantil, afirma-se a seguinte hipótese de pesquisa:

- Hipótese 1: A experiência média do gestor escolar afeta positivamente a qualidade da educação básica dos municípios brasileiros.

## 2.3 INVESTIMENTO PÚBLICO EM EDUCAÇÃO BÁSICA

Ademais, é importante observar que além da qualidade da gestão, o volume de recursos destinados à educação configura-se como um importante determinante da educação. Dourado (2007) corrobora a importância do investimento em educação básica, pois possibilita aos alunos o acesso a melhores oportunidades. Mamadova, Novruzova, Huseynova, Nasirova, Azizova e Aliyeva (2019) reiteram que maiores investimentos em educação estão associados ao desenvolvimento econômico do país.

Há também relação positiva na aplicação dos recursos atrelados à educação nos índices de desenvolvimento municipal voltados ao emprego, renda e produção agropecuária, como constataram Ternoski et al. (2017). A análise do período de 2000 a 2012 de uma amostragem de 282 municípios do Paraná apontaram que os índices aumentaram cerca de 27%, favorecendo melhoria no desenvolvimento municipal (Ternoski et al., 2017).

Ante a importância da educação para o desenvolvimento, no Brasil, os recursos destinados à educação são regulados segundo o art. 212 da CF/88. Nesse artigo tem-se que no mínimo 25% dos impostos arrecadados pelos estados, Distrito Federal e municípios, incluídas as procedentes das transferências devem ser direcionados para tal fim, enquanto a União deve reservar, ao menos, 18% para cooperar com o progresso do ensino (Oliveira Júnior et al., 2019).

Oliveira Júnior et al. (2019) apontaram situações nas quais mesmo com o apoio financeiro comparativamente maior, o desempenho escolar não correspondeu. Becerra-Peña e Santin (2021) corroboram essa perspectiva, pois com base nos dados do PISA 2012 concluíram ter havido um decréscimo no desempenho estudantil, mesmo com grandes investimentos em educação, e isso sugere que maiores gastos não garantiriam maiores índices educacionais.

Já Silva, Nascimento, Ferreira e Santos (2015) perceberam em sua análise que os valores investidos em educação e o IDEB estão ambos relacionados. Isso foi ratificado por Egert et al. (2020) que entenderam que com fundamento em políticas para educação, os gastos públicos causam impactos positivos no capital humano.

Nesse contexto, Navarro-Cruz e Luschei (2018) apontam que a ausência de políticas nacionais reguladoras dos critérios de qualidade da educação acaba induzindo a um desempenho insatisfatório da educação. Os autores indicaram que os

investimentos em educação infantil nos Estados Unidos comparados com os dos membros da OCDE foram insuficientes e ressaltaram que a ausência de uma política, em esfera nacional, conduziu a um desempenho insatisfatório.

Atualmente no Brasil, em se tratando da alocação de recursos entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios para subsidiar a educação prevista na Constituição, apresenta-se disposto de variadas formas, com distribuição por meio das transferências constitucionais, como também transferências legais e voluntárias (Oliveira & Cavalcanti, 2014).

Dessa forma, foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef – Lei nº 9.424/96), em seguida substituído pelo Fundeb - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Lei nº 11.494/2007). O Fundeb é constituído, quase que integralmente, por recursos oriundos dos impostos e transferências dos estados, DF e municípios, e se trata de um fundo especial de acordo com o Manual de Orientações do Fundeb (2008).

O ensino público também é financiado por programas concedidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC), com ações direcionadas à educação básica em que a União cumpre uma função supletiva e redistributiva em relação aos demais entes federados, conforme ressalta Cruz (2009).

Santini e Fuzinato (2019) destacam que a organização ligada à Gestão Pública deve ser considerada como condição para o desenvolvimento adequado do Ensino Básico, sobretudo quando se trata da educação pública municipal e seu orçamento.

A partir da discussão sobre o gasto público na educação, afirma-se a segunda hipótese:

- Hipótese 2: O investimento público em educação afeta positivamente a qualidade da educação básica dos municípios brasileiros.

Como levantado no título anterior, a importância da experiência do gestor revela um diferencial ao sucesso escolar, assim como ratificam Béteille et al. (2012) ao afirmarem que a experiência do diretor escolar causa efeito positivo no desempenho educacional dos estudantes corroborados por Pereda, Lucchesi, Mendes e Bresolin (2019) que dissertam que aspectos relacionados às habilidades adquiridas pela experiência dos diretores escolares podem afetar a proficiência dos alunos.

Oliveira et al. (2017), ao analisarem a percepção dos diretores escolares, observaram que a maioria demonstrou preocupação com o comportamento estudantil nas avaliações no IDEB e que se posicionou como gestor dos recursos financeiros e materiais da escola. Ratificados sobre a importância do diretor escolar no desempenho dos alunos, Rocha e Funchal (2019) apontaram que as escolas com diretor demonstraram relação significativa com o resultado médio das avaliações associados ao movimento dos recursos de forma satisfatória.

Considerando a relação entre a gestão escolar atrelada aos valores para educação, depreende-se a terceira hipótese:

- Hipótese 3: A experiência média do gestor escolar amplia o efeito dos investimentos públicos com educação na qualidade da educação básica dos municípios brasileiros.

## Capítulo 3

### 3 METODOLOGIA DA PESQUISA

#### 3.1 UNIVERSO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Dado o objetivo de identificar os efeitos da experiência do diretor escolar assim como a relação com os recursos transferidos à educação nos indicadores educacionais dos municípios brasileiros, a pesquisa deste trabalho apresenta-se como descritiva, com abordagem quantitativa, abrangendo os anos de 2013 a 2017.

A amostra compreende os municípios brasileiros que apresentaram notas do IDEB da 4ª série/5º ano e 8ª série/9º ano durante o período estudado, mostrando-se mais significativo os anos finais do Ensino Fundamental.

A coleta de dados das informações legais e gerenciais foi feita com suporte no site oficial da Secretaria de Tesouro Nacional: SICONFI para as receitas municipais, Portal da Transparência, no FINBRA constam as informações dos valores investidos pelo município em educação fundamental por ano. Já os dados do PIB *per capita* são extraídos na plataforma do IBGE. Por sua vez, o Inep dispõe da quantidade de alunos do ensino fundamental das escolas municipais de cada município, assim como as notas médias das escolas da rede municipal do país referentes aos anos iniciais e finais do ensino fundamental. Assim, por meio dessas informações, foi possível aferir o investimento por aluno da rede municipal dos municípios.

No microdados do SAEB constam os questionários dos diretores sobre o seu perfil relativos aos níveis de anos de experiência da direção escolar e curso de graduação, o que permitiu a conversão em dados a serem trabalhados de forma

quantitativa, a partir das respostas, limitando-se ao ano 2017 pela indisponibilidade de dados das variáveis pertinentes à pesquisa no SAEB 2019.

### 3.2 ESTIMAÇÃO DA RELAÇÃO ESTUDADA

Foi estimada uma regressão linear múltipla com dados em painel com efeitos fixos e *Tobit*. O uso dessas metodologias permite verificar a heterogeneidade individual não observada, o que aumenta a capacidade de análise do modelo, além de fornecer dados com mais informações, variabilidade e menos colinearidade entre as variáveis (Gujarati & Porter, 2011).

Foi realizado o teste de Hausman para determinar o melhor método de estimação, sendo definido o estimador de efeitos fixos. Além disso, tendo em vista a distribuição e limitação da variável dependente, a qual está entre zero e dez, utilizou-se o estimador *Tobit*.

Tais análises foram realizadas tendo como base o seguinte modelo:

$$IDEB_{it} = \beta_0 + \beta_1 DGE_{it} + \beta_2 IA_{it} + \beta_3 GExIA_{it} + \sum_{k=3}^9 \beta_k \text{Controles}_{itk} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Em que:  $IDEB_{it}$  representa notas do Índice de Educação Básica;  $DGE_{it}$  refere-se à Dummy de anos de experiência como Diretor em diferentes escalas;  $IA_{it}$ , Investimento anual por aluno no ensino fundamental público municipal;  $DGExIA_{it}$  é a interação da Dummy de 6 anos ou mais de experiência como Diretor com o investimento anual por aluno no ensino fundamental público municipal;  $\text{Controles}_{it}$  que indica o vetor das variáveis de controle;  $\varepsilon_{it}$ , erro amostral; e os subscritos  $i$  e  $t$ , representam, respectivamente, município e período. Quadro resumo das variáveis utilizadas na equação de regressão, descrito na Figura 1:

Sigla	Descrição	Fonte dos Dados	Literatura	Sinal esperado
Variáveis dependentes				
IDEB	Nota IDEB O índice varia de 0 a 10.	IDEB/INEP	Schneider e Nardi (2014)	
Variáveis de interesse				
DGE	<i>Dummy</i> Perfil do Diretor Assume valor 1 se exerce função de direção de 1 a 2 anos.	Microdados SAEB- INEP		
	<i>Dummy</i> Perfil do Diretor Assume valor 1 se exerce função de direção de 3 a 5 anos.	Microdados SAEB- INEP		+
	<i>Dummy</i> Perfil do Diretor Assume valor 1 se exerce função de direção há 6 anos ou mais.	Microdados SAEB- INEP	Benedicto e Teixeira (2020)	+
IA	Investimento anual por aluno no ensino fundamental público municipal.	Finbra	Salgado Junior, Novi e Ferreira (2016)	+
DGE_IA	Interação da <i>Dummy</i> perfil diretor que exerce função de direção há mais de 6 anos com o investimento anual por aluno no ensino fundamental público municipal.	Microdados SAEB- INEP/ Finbra		+
Variáveis de controle				
PED	<i>Dummy</i> Escolaridade do Diretor Assume valor 1 graduação em Pedagogia. Assume valor 0 com graduação diversas.	Microdados SAEB- INEP	Melo e Torres (2017)	+
RM	Receita Própria dos municípios Receita por meio de arrecadação dos principais tributos (ISSQN e IPTU) <i>per capita</i> .	SICONFI-FINBRA	Massardi e Abrantes (2014)	+
PIB	PIB <i>per capita</i> PIB <i>per capita</i> municipal	IBGE	Nascimento, Costa e Olier (2015).	+

Figura 1: Resumo das Variáveis.

Fonte: Elaborado pela autora.

## Capítulo 4

### 4 ANÁLISE DOS DADOS

#### 4.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Na Tabela 1, foram apresentadas as estatísticas descritivas da amostra utilizada para o período de 2013 a 2017, cujo objetivo consiste em apresentar, a priori, o comportamento das séries analisadas. A tabela refere-se ao total de observações, média, coeficiente de variação, mínimo, primeiro quartil, mediana, terceiro quartil e máximo, respectivamente, de todas as observações da amostra.

**TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA**

Variáveis	N	Média	DP	Mín	25%	50%	75%	Máx
IDEB Inicial	2237 3	5,29	1,05	2,30	4,45	5,40	6,10	9,10
IDEB Final	1335 0	4,02	0,84	1,50	3,40	3,95	4,60	7,20
<i>Dummy</i> Experiência 1 a 2 anos	2237 3	0,66	0,47	0	0	1	1	1
<i>Dummy</i> Experiência 3 a 5 anos	2237 3	0,07	0,26	0	0	0	0	1
<i>Dummy</i> Experiência 6+ anos	2237 3	0,89	0,31	0	1	1	1	1
Invest. anual aluno	2237 3	3.486,3 2	6.153,5 0	0,28	2.382, 04	3.020,5 5	3.751,0 4	296.151, 90
Investimento por Aluno 6+ anos	2237 3	3.123,0 3	5.922,7 7	0	2.119, 50	2.881,8 3	3.654,2 2	296.151, 90
Formação Pedagogia	2237 3	0,45	0,50	0	0	0	1	1
Receita Própria	2237 3	160.684 ,5	1839.53 8	14174 ,8	2.989, 46	9.392,1 8	36.651, 71	1.23e+0 8
PIB Per capita	2237 3	19.974, 57	20.034, 21	301,6 0	8.431, 24	14.681, 67	24.545, 78	377.985, 30

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: IDEB Inicial refere-se à nota do 5º ano/4ª ano dos municípios; IDEB Final refere-se à nota do 9º ano/8ª série dos municípios; D. Experiência 1 a 2 anos refere-se à *Dummy* Diretor escolar que exerce função de direção de 1 a 2 anos; D. Experiência 3 a 5 anos refere-se à *Dummy* Diretor escolar que exerce função de direção de 3 a 5 anos; D. Experiência 6+ anos refere-se à *Dummy* Diretor escolar que exerce função de direção há 6 anos ou mais; Invest. anual aluno representa o valor anual Fundeb dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do município; Investimento por Aluno 6+ anos representa o valor anual do Fundeb dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do

município relacionado à *Dummy* Diretor escolar que exerce função de direção há 6 anos ou mais; Formação Pedagogia representa a *Dummy* Diretor com graduação em Pedagogia; Receita Própria representa Receita Própria municipal per capita e PIB Per capita é PIB *Per Capita* municipal.

Ao observar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), com valores entre 0 e 10, identificou-se uma média de 5,29. A menor observação entre os anos iniciais do ensino fundamental se trata do município que obteve média de 2,30, e a maior média foi a do município que obteve média 9,10. Os resultados indicam que há uma queda de performance dos alunos ao passar dos anos, pois o IDEB médio dos anos iniciais foi maior que o IDEB médio dos anos finais, no período analisado.

Em relação ao diretor escolar, as variáveis indicam que 45% dos diretores analisados possuem formação em pedagogia. A composição do perfil dos gestores por município é equilibrada entre aqueles com maior e menor experiência em anos de exercício da direção, sendo que 66% dos municípios analisados possuem a composição de diretores com menor experiência, porém 89% dos municípios possuem uma composição de gestores mais experientes, com mais de 6 anos de direção.

## 4.2 ANÁLISE DA CORRELAÇÃO

Na Tabela 2 foram apresentados os valores do coeficiente da Correlação de Pearson das variáveis no período analisado.

**TABELA 2: ANÁLISE DE CORRELAÇÃO**

Variáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(1) IDEB Inicial	1				
(2) IDEB Final	0,84***	1			
(3) Ln Invest. anual aluno	0,13***	0,19***	1		
(4) Ln Receita Própria	0,25***	0,31***	0,15***	0,06***	1
(5) Ln PIB <i>Per capita</i>	0,51***	0,51***	0,21***	0,05***	0,62***

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: IDEB Inicial refere-se à nota do 5º ano/4ª ano dos municípios; IDEB Final refere-se à nota do 9º ano/8ª série dos municípios; Ln Invest. Aluno representa log natural do Fundeb dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do município; Ln Investimento por Aluno 6+ anos representa log

natural do Fundeb dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do município relacionado à *Dummy* Diretor escolar que exerce função de direção há 6 anos; Ln Receita Própria representa Log natural da Receita Própria municipal per capita e Ln PIB municipal Per capita é o Log Natural PIB Per Capita municipal. Já \*, \*\* e \*\*\* indicam que as variáveis foram estatisticamente significativas a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Com base na Tabela 2, os resultados das correlações indicam que existe correlação positiva e significativa entre o IDEB dos anos finais e iniciais com a variável explicativa Investimento por aluno a 1% de significância, e isso indica que na medida em que há o aumento do Investimento por aluno, o índice de educação aumenta, isto é, essas variáveis seguem na mesma direção. Ainda a respeito do IDEB, dado que o parâmetro foi positivo, observa-se uma correlação positiva estatisticamente significativa entre as variáveis receita própria dos municípios *per capita* e o PIB municipal per capita.

Ademais, para a correlação entre as variáveis de controle, os resultados não indicaram correlação forte entre as variáveis (maior que 0,7 ou menor que -0,7), o que sugere não existir, *a priori*, problemas de multicolinearidade.

#### 4.3 ANÁLISE DE RESULTADOS – REGRESSÃO

Por fim, as estimações realizadas a partir da equação (1) foram apresentadas na Tabela 3. Essas estimações têm como objetivo identificar a importância da experiência do gestor escolar na qualidade da educação básica, em especial, buscou-se identificar como esse perfil afeta a relação com os recursos para os municípios brasileiros, a partir do IDEB.

**TABELA 3: ANÁLISE DE REGRESSÃO: DETERMINANTES DO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Variáveis	IDEB Inicial		IDEB Final	
	Tobit	FE	Tobit	FE
Dummy Experiência 1 a 2 anos	-0,0740*** (-5,338)	-0,0404*** (-3,634)	-0,0816*** (-6,846)	-0,0349*** (-3,765)
Dummy Experiência 3 a 5 anos	0,0451***	0,00152	0,0469***	0,00397

	(3,828)	(0,149)	(4,946)	(0,527)
Dummy Experiência 6+ anos	-0,361	-0,0743	0,373*	0,293*
	(-1,540)	(-0,387)	(1,766)	(1,845)
Ln Investimento anual por Aluno	-0,0304	0,0254	0,0595**	0,0528**
	(-1,082)	(0,990)	(2,336)	(2,482)
Ln Investimento anual por Aluno * Dummy 6+ anos	0,0528*	0,012	-0,035	-0,0309
	(1,791)	(0,497)	(-1,314)	(-1,557)
Formação Pedagogia	0,00287	-0,0022	0,0107	0,0077
	(0,281)	(-0,234)	(1,265)	(1,082)
Ln Receita Imposto	-0,00640*	-0,0356	-0,00349	-0,0119
	(-1,681)	(-1,519)	(-1,123)	(-0,763)
Ln PIB Per capita	0,196***	0,035	0,253***	0,0521**
	(14,96)	(1,060)	(22,91)	(2,192)
Constante	2,234***	3,587***	1,622***	4,136***
	(8,595)	(10,88)	(7,280)	(16,20)
Observações	13322	13322	22367	22367
Dummy Período	SIM	SIM	SIM	SIM
R <sup>2</sup> -within / Pseudo R <sup>2</sup>	32%	25%	37%	42%
Breusch-Pagan		0,0000		0,0000
Hausmann		0,0000		0,0000

Fonte: Elaborado pela autora.

Nota: IDEB Inicial refere-se à nota do 5º ano/4ª ano dos municípios; IDEB Final refere-se à nota do 9º ano/8ª série dos municípios; D. Experiência 1 a 2 anos refere-se à Dummy diretor escolar que exerce função de direção de 1 a 2 anos; D. Experiência 3 a 5 anos refere-se à Dummy Diretor escolar que exerce função de direção de 3 a 5 anos; D. Experiência 6 + anos refere-se à Dummy Diretor escolar que exerce função de direção há 6 anos ou mais; Ln Invest. anual por Aluno representa log natural do Fundeb anual dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do município; Ln Investimento por Aluno 6+ anos representa log natural do Fundeb anual dividido pela quantidade de alunos do ensino fundamental do município relacionado à Dummy Diretor escolar que exerce função de direção há 6 anos ou mais; Formação Pedagogia representa a Dummy Diretor com graduação em Pedagogia; Ln Receita Própria representa Log natural da Receita Própria municipal per capita e Ln PIB municipal Per capita é o Log Natural PIB Per Capita municipal. Já \*, \*\* e \*\*\* indicam que as variáveis foram estatisticamente significativas a 10%, 5% e 1%, respectivamente.

Para definir a modelagem mais adequada, foram aplicados os testes de Multiplicador de Lagrange de Breusch e Pagan (1979), para indicar se a estrutura de painel deveria ser considerada ao invés do modelo pooled; e o teste de Hausmann (Greene, 2008) foi aplicado para indicar a escolha entre um estimador de painel com efeitos aleatórios ou efeitos fixos. Os resultados dos testes indicaram que a melhor modelagem para o trabalho é o modelo em painel com efeitos fixos. O teste F de todos os modelos rejeitam a hipótese de que todos os coeficientes estimados são iguais a 0, ou seja, existem coeficientes significativos e que explicam a dinâmica da

variável estudada, e o  $R^2$  dos modelos se mostra satisfatório, pois as variáveis escolhidas explicam cerca de 25% a 40% da variável estudada, a depender do modelo analisado.

Conforme os resultados apresentados na Tabela, tanto para a performance no IDEB para os anos iniciais quanto para os anos finais indicaram o efeito negativo e estatisticamente significativo para diretores com experiência de 1 a 2 anos. Esse resultado indica que nos municípios que possuem diretores menos experientes em sua composição, os alunos, em média, têm um menor desempenho. O resultado foi consistente tanto no painel quando se utiliza o estimador de efeitos fixos quanto pelo estimador de regressão censurada, *Tobit*. O resultado corrobora os achados de Tavares e Pietrobon (2016), que ressaltam a ênfase nas habilidades obtidas pelos gestores escolares em decorrência dos anos de experiência.

Em relação ao resultado para o nível de experiência profissional como Diretor Escolar de 3 a 5 anos, ele se mostrou significativo apenas para o modelo *Tobit*. O coeficiente que mensura o tamanho do impacto é positivo e estatisticamente significativo a 1% de significância para o índice dos anos iniciais e anos finais. Observou-se dessa forma, que os municípios com que possuem maior proporção de diretores com experiência entre 3 e 5 anos apresentaram efeito positivo sobre o rendimento dos alunos da rede pública para os anos iniciais e anos finais. Isto é, infere-se que aspectos ligados à estabilidade da direção escolar afetam o rendimento estudantil, conforme Pereda et al. (2019).

Por outro lado, a variável em que o diretor possui 6 anos ou mais de experiência foi estatisticamente significativa a 10% de significância apenas para anos finais do ensino fundamental. Logo, observa-se que esses resultados validam H1, conforme os estudos de Benedicto e Teixeira (2020) ao verificarem a influência positiva de

variáveis como escolaridade, experiência e capacidade de gestão em relação à melhor performance dos estudantes.

Os resultados ainda apontaram que a variável referente ao investimento por aluno mostrou-se significativa também para o desempenho, somente no IDEB médio dos anos finais. O impacto é positivo e se mostrou consistente nas duas estimações. Dessa forma, o resultado valida a H2 parcialmente e corrobora o estudo de Silva et al. (2015), para o qual os investimentos em educação pública brasileira são determinantes para o aumento do desempenho escolar.

Ainda pôde-se inferir que há evidências de que o investimento anual em educação básica por aluno é mais eficiente para municípios que possuem gestores mais experientes, mostrando-se significativa para os anos iniciais do ensino fundamental. Sendo assim, a hipótese H3 foi validada parcialmente, já que essa relação causou impacto no desempenho educacional médio nos municípios brasileiros para os anos iniciais, confirmando os achados de Rocha e Funchal (2019), os quais destacam a influência do diretor escolar na movimentação dos recursos e o resultado das avaliações.

Por fim, constatou-se que não se mostra estatisticamente significativa a variável relacionada à formação do gestor escolar em Pedagogia para o período analisado. E que há um forte indicativo de que o PIB per capita tem influência positiva no rendimento dos alunos, mostrando-se significativo nos anos iniciais e finais.

## Capítulo 5

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo verificar a importância da experiência do gestor escolar na qualidade da educação básica, em especial, busca-se identificar como esse perfil afeta o uso dos recursos investidos nos níveis de desenvolvimento dos indicadores da educação, contendo na amostra do estudo os municípios brasileiros. Foram elaboradas três hipóteses que relacionam o perfil do gestor escolar aferido em anos de experiência e o valor investido anualmente por aluno com a eficiência das notas do IDEB. A fim de dar maior solidez aos resultados, os modelos tiveram estimação a partir do Painel com efeito fixo e *Tobit*.

As análises estatísticas da pesquisa indicaram que quanto maior a proporção de diretores com baixa experiência escolar, menor o desempenho do ensino nos anos iniciais e finais dos municípios brasileiros para o período analisado. Ao verificar o aumento dos anos de experiência na direção escolar, observou-se que os índices educacionais sofreram influência positiva. Os achados da pesquisa permitiram inferir que a experiência profissional no exercício da gestão escolar favorece a proficiência dos alunos.

Depreendeu-se que, embora os recursos financeiros não sejam determinantes exclusivos para o êxito das políticas públicas voltadas à educação e desempenho educacional, há de se considerar sua importância, como mostraram os resultados da pesquisa ao demonstrar que o aumento do investimento anual por aluno refletiu em melhores notas do IDEB médio nos anos finais do ensino fundamental. A estatística também revelou que embora não tenham apresentado fortes indicativos de que o

investimento por aluno é mais eficiente para municípios que possuem gestores escolares mais experientes, essa relação foi significativa para os anos iniciais.

Isso implica afirmar que não é possível generalizar que os resultados relativos ao volume de recursos destinado à educação tenham, por si só, efeitos significativos nas melhores notas. Fatores como a própria maturidade do aluno, o aumento do grau de complexidade do ensino, a não autonomia de todo o montante de recursos financeiros pelo diretor podem influenciar tais resultados. Demonstrando que o fato do aumento do investimento na educação não assegurou melhor rendimento escolar, assim como a associação à maior experiência do diretor escolar, e que apesar de serem medidos da mesma forma, o IDEB dos anos iniciais e o dos anos finais sentiram o impacto de modo diferente.

Constatou-se pela regressão que a hipótese H1 e a Hipótese H2 foram confirmadas para os anos finais do ensino fundamental, enquanto a hipótese H3 foi confirmada para os anos iniciais. De modo geral, com base nas análises dos resultados encontrados foi possível inferir a relevância da experiência do diretor escolar refletida em anos de exercício de direção, apresentando impactos nos resultados educacionais.

Dessa forma, o estudo contribui para ampliar a perspectiva e diagnóstico da qualidade da educação básica sob a ótica do perfil do gestor escolar refletido em anos de experiência e investimento de recursos que se mostraram relevantes como o esperado no desempenho do índice de educação básica.

Assim, é fundamental que exista uma política de valorização e incentivo nos municípios em relação à busca pela profissionalização dos gestores escolares, criando-se critérios de seleção dos gestores que se pautem no reconhecimento da

experiência em gestão escolar enquanto condição para ocupação de cargos diretivos, possibilitando a otimização dos resultados educacionais nas escolas.

Dentre as limitações do trabalho, confere-se à avaliação mais aprofundada do gestor escolar numa perspectiva voltada ao apoio da comunidade escolar e ao desenvolvimento de atividades pedagógicas. Outro fato refere-se à indisponibilidade de um número superior de observações mais recentes das variáveis estudadas que viabilize a efetivação de uma pesquisa mais extensa. Sugere-se para as futuras pesquisas uma ampliação de variáveis sociais e econômicas relativas aos alunos e ambiente em que as escolas estão inseridas, a fim de uma avaliação mais robusta para compreensão do desenvolvimento educacional.

## REFERÊNCIAS

- Alves, M. T. G., & Soares, J. F. (2013). Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. *Educação e Pesquisa*, 39(1), 177-194.
- Araújo, C. H., Conde, F. N., & Luzio, N. (2004). Índice de Qualidade da Educação Fundamental (IQE): proposta para discussão. *Revista Brasileira de estudos Pedagógicos*, 85(209), 126-136. Doi: 10.24109/2176-6681.rbep.85i209-10-11.881
- Avellaneda, C. N., & Gomes, R. C. (2017). Mayoral quality and municipal performance in Brazilian local governments. *Organizações & Sociedade*, 24(83), 555-579. Doi: 10.1590/1984-9240831
- Balassiano, M., Seabra, A. A., & Lemos, A. H. (2005). Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano?. *Revista de Administração Contemporânea*, 9(4), 31-52. Doi: 10.1590/S1415-6552005000400003
- Becerra-Peña, D., & Santin, D. (2021). Measuring public primary education productivity across Mexican states using a Hicks-Moorsteen index. *Applied Economics*, 53(8), 924-939.
- Benedicto, B. V., & Teixeira, E. C. (2020). O efeito do perfil do diretor escolar sobre a proficiência dos alunos no estado de Minas Gerais. *Economia Aplicada*, 24(1), 5-28.
- Béteille, T., Kalogrides, D., & Loeb, S. (2012). Stepping stones: principal career paths and school outcomes. *Social Science Research*, 41(4), 904-919.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 5, 1287-1294.
- Cattani, A. D., & Holzmann, L. (2011). *Dicionário de trabalho e tecnologia* (2. ed.). Porto Alegre: Zouk.
- Chirinéa, A. M., & Brandão, C. D. F. (2015). O IDEB como política de regulação do Estado e legitimação da qualidade: em busca de significados. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 23(87), 461-484.
- Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado.
- Corbucci, P. R. (2007). *Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil*. Brasília: IPEA. Recuperado em 22 maio, 2021, de

[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4846](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=4846)

- Costa, C. C. R. C. (2010). O IDEB como indicador da qualidade da educação brasileira: o caso da região sudeste. *E-xacta*, 3(2), 3-23.
- Cruz, R. E. (2009). *Pacto federativo e financiamento da educação: a função supletiva e redistributiva da União – o FNDE em destaque* (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Cury, C. R. J. (2002). A educação básica no Brasil. *Educação & Sociedade*, 23(80), 168-200.
- Cury, C. R. J. (2002). Direito à educação: direito à igualdade, direito à diferença. *Cadernos de Pesquisa*, 2(116), 245-262. Doi: 10.1590/S0100-15742002000200010
- Cury, C. R. J. (2008). A educação básica como direito. *Cadernos de Pesquisa*, 38(134), 293-303. Doi: 10.1590/S0100-15742008000200002
- Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007. (2007). Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, regulamenta a Lei nº 11.494, de 20/06/2007, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal. Recuperado em 15 março, 2020, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6253.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6253.htm).
- Delgado, J. P., Carvalho, J. M., Romão, P., & Martins, P. (2021). Que fatores contribuem para o sucesso da gestão escolar? A perspectiva dos diretores. *Revista Portuguesa de Educação*, 34(1), 73-94. Doi: 10.21814/rpe.18920
- Dourado, L. F. (2007). Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. *Educação & Sociedade*, 28(100), 921-946.
- Egert, B., Botev, J., & Turner, D. (2020). The contribution of human capital and its policies to per capita income in Europe and the OECD. *European Economic Review*, 129, 103560.
- Fernandes, R., & Gremaud, A. P. (2009). *Qualidade da educação: avaliação, indicadores e metas*. Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação [FNDE]. (2020). *Sobre o Fundeb*. Brasília: FNDE. Recuperado em 4 abril, 2020, de <http://www.fnde.gov.br/financiamento/fundeb/sobre-o-plano-ou-programa/sobre-o-fundeb>
- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica [FUNDEB] (2008). *Manual de Orientação*. Brasília: Ministério da Educação.

- Glewwe, P., Hanushek, E. A., Humpage, S., & Ravina, R. (2011). *School resources and educational outcomes in developing countries: a review of the literature from 1990 to 2010*. Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica-5*. Porto Alegre: Amgh Editora.
- Greene, W. H. (2008). *Econometric analysis*. Saddle Rive: Prentice Hall.
- Greene, W. H. (2008). The econometric approach to efficiency analysis. *The measurement of productive efficiency and productivity growth*, 1(1), 92-250.
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2012). Schooling, educational achievement, and the Latin American growth puzzle. *Journal of Development Economics*, 99(2), 497-512.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2015). *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)*. Recuperado em 25 abril, 2020, de <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/IDEB>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2017). *SAEB: Principais itens do Saeb*. Brasília: INEP. Recuperado em 10 março, 2020, de <http://portal.inep.gov.br/web/guest/educacao-basica/saeb>.
- Ioschpe, G. (2016). *A ignorância custa um mundo: o valor da educação no desenvolvimento do Brasil*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996 (1996). Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal. Recuperado em 10 maio, 2020, de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/l9424.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9424.htm)
- Lück, H. (2009). *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Curitiba: Editora Positivo.
- Mamadova, A. M., Novruzova, A. G., Huseynova, S. A., Nasirova, O. A., Azizova, R. S., & Aliyeva, M. L. (2019). Features of education financing in developing countries. *Revista Espacios*, 40(26), 9-19.
- Mascini, P., & Braster, S. (2017). Choice and competition in education: Do they advance performance, voice and equality?. *Public Administration*, 95(2), 482–497. Doi: 10.1111/padm.12308
- Massardi, W. O., & Abrantes, L. A. (2014). Classificação dos municípios mineiros em relação à composição de suas receitas. *Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade*, 4(1), 144-158.

- Melo, L. de F., & Torres, M. R. M. (2017). A função de diretor de escola pública no estado do acre e sua política de formação e remuneração. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 33(3), 811-833.
- Milana, E., & Maldaon, I. (2015). Managerial characteristics and its impact on organizational performance: evidence from Syria. *Business: Theory and Practice*, 16(2), 212-221. Doi: 10.3846/btp.2014.01
- Ministério da Educação [MEC]. (2015). O que é o PDE Escola. Brasília: MEC. Recuperado em 23 abril, 2020, de <http://pdeescola.mec.gov.br/index.php/o-que-e-pde-escola>.
- Ministério da Educação [MEC]. (2020). Prova Brasil: apresentação. Recuperado em 3 maio, 2020, de <http://portal.mec.gov.br/prova-brasil>
- Miranda, G. J., Lemos, K. C. S., Oliveira, A. S. de, & Ferreira, M. A. (2015). Determinantes do desempenho acadêmico na área de negócios. *Revista Meta: Avaliação*, 7(20), 175-209.
- Moraes, J., Dias, B. F. B., & Mariano, S. R. H. (2017). Qualidade da educação nas escolas públicas no Brasil: uma análise da relação investimento por aluno e desempenho nas avaliações nacionais. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 15(3), 34-65.
- Nascimento, L. M., Costa, I. S., & Olher, B. S. (2015). Gastos públicos com educação: a análise da eficiência dos municípios da Zona da Mata mineira. *Revista de Ciências da educação*, 119-143.
- Navarro-Cruz, G. E., & Luschei, T. F. (2018). International evidence on effective early childhood care and education programs: a review of best practices. *Global Education Review*, 5(2), 8-27.
- Oliveira Júnior, M. C., Minori, A. M., & Frota, M. S. (2019). Recursos destinados à educação e resultados alcançados no IDEB de uma capital brasileira. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(3), 523-538. Doi: 10.1590/1679-395174726.
- Oliveira, A. C. P. D., & Waldhelm, A. P. S. (2016). Liderança do diretor, clima escolar e desempenho dos alunos: qual a relação?. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 24, 824-844.
- Oliveira, D. A., Duarte, A. W. B., & Clementino, A. M. (2017). A nova gestão pública no contexto escolar e os dilemas dos (as) diretores (as). *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, 33(3), 707-726.
- Oliveira, I. C., & Vasques-Menezes, I. (2018). Revisão de literatura: o conceito de gestão escolar. *Cadernos de pesquisa*, 48, 876-900.
- Oliveira, K. L. D., & Santos, A. A. A. D. (2006). Compreensão de textos e desempenho acadêmico. *Psic: Revista da Vetor Editora*, 7(1), 19-27.

- Oliveira, R. F. & Cavalcanti, C. R. (2014). Relações federativas no financiamento da educação básica: compreendendo o papel da União por meio dos atos normativos do FNDE. *Revista Educação Online*, 15, 36-56.
- Oliveira, R. P., & Araújo, G. C. (2005). Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo direito à educação. *Revista Brasileira de Educação*, 3(28), 5-23. Doi: 10.1590/S1413-24782005000100002
- Paro, V. H. (2010). A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola. *Educação e Pesquisa*, 36, 763-778.
- Pereda, P., Lucchesi, A., Mendes, K., & Bresolin, A. (2019). Evaluating the impact of the selection process of principal in Brazilian public schools. *Nova Economia*, 29, 591-621.
- Rocha, A. B., & Funchal, B. (2019). Mais recursos, melhores resultados? As relações entre custos escolares diretos e desempenho no Ensino Médio. *Revista de Administração Pública*, 53, 291-309.
- Salgado Júnior, A. P., Novi, J. C., & Ferreira, J. (2016). Práticas escolares e desempenho dos alunos: uso das abordagens quantitativa e qualitativa. *Educação & Sociedade*, 37, 217-243.
- Santana, D. C. A. D. S. (2015). *Relação entre o perfil do diretor escolar e os resultados educacionais* (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.
- Santini, G. J., & Fuzinato, J. M. (2019). Análise do aumento no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em Escola Pública Municipal de Guarantã do Norte/MT no período 2007-2017. *Debates em Educação*, 11(23), 284-298.
- Savian, M. P. G., & Bezerra, F. M. (2013). Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná. *Revista Economia e Região*, 1(1), 26-39. Doi: 10.5433/2317-627X.
- Schneider, M. P., & Nardi, E. (2014). O IDEB e a construção de um modelo de accountability na educação básica brasileira. *Revista Portuguesa de Educação*, 27(1), 7-28. Recuperado em 10 abril, 2020, de [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0871-91872014000100002&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0871-91872014000100002&lng=pt&tlng=pt)
- Silva, A. B., Nascimento, J. C. H. B., Ferreira, A. C. & Santos, L. S. (2015). Determinantes do IDEB: um estudo empírico com a Receita Corrente Líquida Municipal e a Despesa Pública em Educação. *Anais do sexto Congresso de Controladoria e Finanças da Universidade Federal de Santa Catarina*, Florianópolis, SC, Brasil. Recuperado em 12 abril, 2020, de [http://ccn-ufsc-cdn.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/6CCF/21\\_16.pdf](http://ccn-ufsc-cdn.s3-website-us-west-2.amazonaws.com/6CCF/21_16.pdf).

- Silva, J. L. M. & Almeida, J. C. L. (2012). Eficiência no gasto público com educação: uma análise dos municípios do Rio Grande do Norte. *Planejamento e Políticas Públicas*, 2(39), 221-244, Recuperado em 18 março, 2020, de <http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/320>.
- Silva, M. A. da. (2018). Atribuições, concepções e trabalho do diretor escolar após 2007. *Revista Diálogo Educacional*, 18(56), 253-278.
- Souza, L. D. M., & Ribeiro, M. S. D. S. (2017). O perfil do gestor escolar contemporâneo: das permanências as incorporações para exercício da função. *Revista Espaço do Currículo*, 10(1), 106-122.
- Tavares, P. A., & Pietrobon, F. C. (2016). Fatores associados à violência escolar: evidências para o Estado de São Paulo. *Estudos Econômicos*, 46, 471-498.
- Ternoski, D. M., Ribeiro, F., & Clemente, A. (2017). A Influência da aplicação de recursos públicos nas áreas de educação e saúde com os índices sociais nos municípios parananenses. *Revista Capital Científico-Eletrônica*, 15(1), 98-117.
- Vasconcellos, C. D. S. (2009). *Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula*. São Paulo: Libertad.