

FUCAPE PESQUISA E ENSINO S/A

FERNANDA ISABELITTA BARRETO LEITE FONTES

**O FUNDEB E A EMPREGABILIDADE NOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

**VITÓRIA
2023**

FERNANDA ISABELITTA BARRETO LEITE FONTES

**O FUNDEB E A EMPREGABILIDADE NOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

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

Orientadora: Profa. Dra. Silvania Neris Nossa

**VITÓRIA
2023**

FERNANDA ISABELITTA BARRETO LEITE FONTES

**O FUNDEB E A EMPREGABILIDADE NOS MUNICÍPIOS
BRASILEIROS**

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

Aprovada em 13 de julho de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. SILVANIA NERIS NOSSA
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Prof. Dr. GERCIONE DIONIZIO SILVA
Fucape Pesquisa e Ensino S/A

Profa. Dra. ELAINE CRISTINA ROSSI PAVANI
Fundação Getúlio Vargas

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me concedido forças e persistência na realização de um sonho de me tornar Mestre em Ciências Contábeis e Administração.

Aos meus filhos Felipe Eduardo Barreto Fontes e Davi Eduardo Barreto Fontes por sempre estarem ao meu lado e me apoiarem nas horas e horas de dedicação.

Aos meus pais José Fernando Leite e Maria Salete Barreto Leite pelo apoio incondicional nos momentos em que mais precisei de acolhimento e compreensão.

Aos meus colegas de curso de Mestrado da Fucape Pesquisa e Ensino S/A) que me incentivaram, escutaram e não me deixaram desanimar em nenhum momento. Essa conquista é nossa, sem vocês essa realização acadêmica e pessoal não seria possível.

À Professora Doutora Sylvania Neris Nossa, foi uma honra tê-la como orientadora, agradecer por toda paciência, compartilhamento de conhecimento e por todo o apoio para tornar possível minha intenção de trabalhar com dados do FUNDEB e a empregabilidade no Brasil.

Ao Conselho Regional de Contabilidade de Sergipe-CRC-SE, pelo convênio que viabilizou e me oportunizou a realização do mestrado profissional em Ciências Contábeis.

“Agradeço todas as dificuldades que enfrentei; não fosse por elas, eu não teria saído do lugar. As facilidades nos impedem de caminhar. Mesmo as críticas nos auxiliam muito”

(Chico Xavier)

RESUMO

Este estudo objetiva analisar se os municípios brasileiros que receberam, do FUNDEB, a receita de complementação da União Valor Anual Aluno (VAA) conseguiram mitigar a variação no número de empregos em comparação aos municípios que não receberam a Receita do VAA no período de 2007 a 2020. Com a publicação da Portaria da Emenda Constitucional 108/2020 e a Lei 14.113/2020, que torna o FUNDEB permanente e cria novas possibilidades de complementação da União, surge a necessidade em analisar como os municípios brasileiros contemplados pelo VAA, em toda a aplicabilidade da Lei 14.494 de 2007, conseguiram melhorar o desempenho educacional e de capacitação do cidadão em relação aos municípios que não receberam os recursos. Esta pesquisa contribui de forma teórica para a literatura, pois ainda não há registros sobre essa relação na escrita especializada. E contribuirá de forma prática, pois traz evidências empíricas sobre a relação de um tipo de financiamento público em educação pública com a variação no número de empregos ao longo do tempo, servindo também para a discussão sobre a forma que o VAA está sendo investido, uma vez que o referido recurso se tornou permanente e ainda foi pouco explorado.

Palavras-chave: emprego; educação; FUNDEB.

ABSTRACT

This study aims to analyze whether the Brazilian municipalities that received from FUNDEB the federal government supplementary revenue called *Valor Anual Aluno* (VAA), meaning Annual Amount Per Student, were able to mitigate the variation in the number of jobs compared to municipalities that did not receive the VAA revenue from 2007 to 2020. With the publication of the Constitutional Amendment Ordinance 108/2020 and Law 14.113/2020, which makes the FUNDEB permanent and creates new possibilities for federal supplementary funding, it is essential to examine how the Brazilian municipalities benefiting from VAA, under the implementation of Law 14.494/2007, have improved educational performance and citizen training in comparison to municipalities without these resources. This research fills a gap in the literature since there are still no records of this relationship in the specialized literature. Therefore, our study will contribute theoretically and practically by providing empirical evidence about the relationship of a specific type of public funding in public education with the unemployment rate over time. It also serves as a basis for discussing the way VAA is being invested, as this resource has become permanent and has yet to be fully explored.

Keywords: employment; education; FUNDEB.

LISTA DE ABREVIações

ANPAE - Associação Nacional de Política e Administração da Educação
ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
CEDES - Campanha Nacional pelo Direito à Educação e Centro de Estudos Educação e Sociedade
EE - Educação Especial
EI - Educação Infantil
EJA - Educação de Jovens e Adultos
FINEDUCA - Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação.
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
GERM - Movimento de Reforma Educacional Global
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC - Ministério da Educação
NLSAs - National large-scale assessments.
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONU – Organização das Nações Unidas.
PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação
PIB – Produto Interno Bruto
PISA- Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PNE - Plano Nacional de Educação.
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSPN - Piso Salarial Profissional Nacional.
RDH – Relatório de Desenvolvimento Humano.
SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica
SICONFI – Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
VAA- Valor Anual Aluno
VAAF- Valor Aluno Final
VAAR – Valor Aluno por Resultado

VAAT- Valor Aluno Total

VIF- Fator de Aumento da Variância

SUMÁRIO

Capítulo 1	19
1. INTRODUÇÃO	19
Capítulo 2	16
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2. EMPREGABILIDADE	16
2.2 O INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO	17
2.2.1 O financiamento da educação no Brasil	18
2.2.2 O novo Fundeb e as formas de complementação	21
Capítulo 3	24
3. METODOLOGIA	24
3.1 TIPOLOGIA E AMOSTRA	24
3.2 MODELO E TRATAMENTO ESTATÍSTICOS	26
Capítulo 4	32
4. ANÁLISE DE DADOS.....	32
Capítulo 5	42
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS.....	45

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

Este estudo aborda o tema do investimento em educação e a variação no número de empregos, trata do financiamento da educação pública, especialmente dos níveis básicos, ação que tem sido acentuada nos países em desenvolvimento. De acordo com Mamadova et al. (2019), Rowe e Perry (2019), Posey-Maddox (2016) se uma criança não desenvolver as habilidades básicas necessárias para se tornar produtiva e responsável, toda a sociedade pode ser afetada.

No Brasil, a educação pública é financiada com recursos provenientes tanto da União quanto dos Estados, Distrito Federal e Municípios (Brasil, 1988). Nesse sentido, a Constituição Federal determina que sejam destinados à educação pública, a receita de impostos arrecadados pela União - mínimo de 18% e, a receita de impostos arrecadados pelos Estados, DF e Municípios - mínimo de 25% (Brasil, 1988).

Desse total, 20% de alguns impostos listados pela Constituição Federal compõem a receita do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), que foi criado em 2007, com caráter provisório e válido até o dia 31 de dezembro de 2020 (Brasil, 2020). Quando o percentual do fundo mencionado não é suficiente para garantir a oferta de uma educação pública de qualidade, a União entra no cenário e complementa esse caixa e assegura os padrões mínimos de manutenção e desenvolvimento da Educação Básica (Brasil, 2020).

A Lei n 14.113/2020 regulamentou o Novo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais de Educação (FUNDEB), após a Emenda Constitucional nº 108/2020. O novo FUNDEB passou a ser de natureza permanente e servirá como instrumento norteador para todos os municípios brasileiros na aplicação, da estrutura, da governança e das metas de uso do fundo (Brasil, 2020).

O Novo FUNDEB regulamentou a possibilidade de novas complementações da União. A equalização está sendo feita por rede de ensino (estadual, distrital ou municipal), utilizando-se um novo parâmetro de equalização, o VAAT (Valor Aluno Total), e essa complementação do VAAT é repassada para os entes federativos quando o valor do VAAF (Valor Aluno Final) já acrescido dos 10% da complementação da União não atinge o mínimo definido nacionalmente, então a União repassa para cada rede de ensino, no mínimo 10,5%, e estabelecido o VAAR (Valor Aluno por Resultados) que corresponde a 2,5%, diferente das demais complementações para que o município receba é preciso que a rede municipal apresente melhoria dos indicadores educacionais relativos a taxas de atendimento educacional na educação básica, taxas de aprovação nos ensinos fundamental, e resultados de aprendizagem dos estudantes nos exames nacionais de avaliação da educação básica (Tanno, 2020).

Modifica-se, assim, a partir de 2021 o destinatário do auxílio financeiro da União: dos estados com menor VAAF para as redes de ensino que possuem menor VAAT, independente dos Estados em que se localizem, beneficiando assim os municípios que têm maior vulnerabilidade (Tanno, 2020). Com a publicação da Emenda Constitucional 108/2020 e a Lei 14.113/2020, o FUNDEB

passou a ser um fundo permanente e foram criadas possibilidades de Complementação da União, surge então uma lacuna, que é a de analisar os municípios brasileiros contemplados pelo VAA em toda a aplicabilidade da Lei 14.494 de 2007 e se estes municípios conseguiram com o VAA mitigar a variação no número de empregos.

A importância de financiar a educação pública fundamentando-se no entendimento de que educar é um dos fatores que promovem o acesso a emprego qualificado, auxiliando na redução da desigualdade social e no justo desenvolvimento econômico (Fonseca & Ferreira, 2020; Vasconcelos et al., 2021). E neste sentido a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) afirma que na medida que melhoram os índices relativos à escolaridade, melhoram as chances de conseguir um emprego com ganhos mais altos.

O objetivo dessa pesquisa é analisar se os municípios brasileiros que receberam a Receita do FUNDEB de complementação da União; Valor Anual Aluno; conseguiram mitigar a variação no número de empregos em comparação aos municípios que não receberam a Receita do VAA. Para o desenvolvimento da pesquisa foram analisados, empiricamente, dados relativos ao período de 2007 a 2020. É importante ressaltar que no ano de 2007 foi implementado o investimento do VAA e que até o final de 2020 contemplava apenas 10 estados brasileiros, e somente a partir de 2021 o VAA se tornou permanente para todos os municípios brasileiros.

No que se refere à ligação da educação, empregabilidade e renda, Silva (2001) salienta que, dentre as motivações para o desemprego, encontra-se a deficiência na formação escolar, ou seja, os brasileiros que não tiveram acesso

à educação possuem maior dificuldade de ingressar no mercado de trabalho e ficam submetidos a atividades primárias com baixos salários.

Silveira, Lima, Teixeira e Silva (2017) analisaram se a implementação do FUNDEB foi item primordial para melhorar o desempenho escolar e a valorização salarial dos professores, focando nas desigualdades inter-regionais. E Leite et al. (2017) analisaram se no estado do Amazonas os recursos do FUNDEB afetaram o desempenho dos alunos em matemática da rede pública do estado.

A lacuna atestada por essa pesquisa se dá ao estudar a relação da variação do VAA com a variação no número de empregos em todos os municípios brasileiros no período de 2007 a 2020. E para preencher a lacuna de pesquisa é realizada uma observação empírica com teste de hipótese. E para realizar o estudo e desenvolver o modelo adotado na pesquisa foram utilizados dados da taxa de variação no número de empregos que representa a variável explicada, a qual foi obtida por intermédio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A receita do FUNDEB-VAA, representa a variável explicativa e foi obtida do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Também foram incluídas variáveis de controle: os resultados do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), as crises econômicas de 2008, 2014 e 2019 e a receita total do município.

A justificativa para a realização dessa pesquisa, pauta-se no fato de que o investimento em educação pode ser essencial para desenvolver o capital humano, e a capacitação para o trabalho pode ser construída por meio do processo educativo que produzirá atitudes e conhecimentos necessários (Encinas & Duenhas, 2020; Fonseca & Ferreira, 2020). No entanto é necessário o monitoramento de indicadores no intuito de verificar se empiricamente, ou seja,

na prática; o recurso está atingindo a meta proposta. Assim, a contribuição ao tratar da relação do investimento do VAA com a variação no número de empregos ao longo do tempo, torna-se possível refletir, em decorrência do complemento VAA, que há pretensa melhora na qualidade do ensino e por consequência uma melhor preparação do aluno o que gera aumento na relação entre empregos criados e/ou diminuídos no período (Tanno, 2020).

No que se refere às implicações deste estudo, os resultados do mesmo servirão de subsídio para gestores, para organizações não governamentais, para professores da rede pública de ensino, para coordenadores de educação e para agentes públicos engajados na melhoria do ensino desenvolverem um olhar crítico ao recebimento da complementação da União/VAA e sua relação com o alcance de metas de eficiência, de qualidade e de melhoria na educação pública e variação no número de emprego ao longo do tempo.

O teste de hipóteses ocorreu por meio da análise de regressão multivariada. Como resultados desta pesquisa, espera-se contribuir para uma análise crítica de uma política pública de Complementação de Recursos (CR) pela União aos Estados que não obtiveram o valor mínimo nacional, reduzindo assim desigualdades e melhorando os indicadores educacionais e a geração de empregos ao longo do tempo. Os testes levaram em consideração a variação no número de empregos até 8 anos após o investimento. E os resultados encontrados empiricamente podem ajudar na análise da estratégia de uso do VAA e redistribuição dos recursos.

O primeiro capítulo apresenta a escrita da introdução, o capítulo dois, exibe o referencial teórico. Na sequência, o capítulo 3, expõe a metodologia da pesquisa. No capítulo 4 há uma análise dos dados. Por fim, no capítulo 5,

apresentam-se as considerações finais fundamentadas no arcabouço teórico que alicerçou a construção deste estudo.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EMPREGABILIDADE

O termo empregabilidade envolve a preparação do indivíduo para a obtenção de emprego e desenvolvimento de competências para manter ou mudar de emprego (Campos, 2011; Lysova et al., 2018). Segundo Rueda et al. (2004), empregabilidade é definida como o comportamento/atitude das pessoas com o intuito de desenvolver habilidades e alcançar conhecimentos favoráveis, a fim de conseguir uma colocação no mercado de trabalho formal ou informal. Trata-se, portanto, de um processo resultante das interações entre o indivíduo e as dinâmicas do mercado de trabalho (Almeida, 2007; Veld, Semeijn & Vuuren, 2015). De modo geral, para ter empregabilidade, é necessário ter tido acesso à educação de qualidade (Neves, 2015).

A necessidade de sobrevivência e a baixa qualidade da educação pública de nível básico no Brasil, acaba antecipando o momento a inserção dos jovens no mundo do trabalho, essa situação impossibilita, em grande parte dos casos, a continuidade dos estudos, direcionando os jovens que se enquadram nesse contexto a ocupar postos de trabalho de nível básico, com baixa remuneração e muitas vezes informais (Correio & Correio, 2016; Fonseca & Ferreira, 2020).

As deficiências na qualidade da educação pública podem impedir ainda os jovens a ingressarem nas universidades públicas, uma vez que eles não dispõem das mesmas competências e conhecimentos dos estudantes da rede privada, o que acaba afastando ainda mais da empregabilidade e das melhores

remunerações (Schwartzman & Castro, 2013). Determinado fato, deve impulsionar o país a investir em melhorias na educação de base, em políticas públicas de maior acesso às universidades públicas, como forma de mitigar as dificuldades e deficiências educacionais dos jovens que estudaram em escolas públicas (Schwartzman & Castro, 2013).

Os jovens com acesso à educação de qualidade, normalmente da rede privada, conseguem ingressar em cursos de nível superior, obtendo uma formação de excelência em carreiras elitizadas, tendo acesso a aprovação em concursos públicos para cargos de elevada remuneração, bem como ingresso no mercado de trabalho privado para postos com melhores remunerações (Guilland & Monteiro, 2010).

Diante do exposto, percebe-se que o acesso à educação de qualidade permite que o cidadão disponha de um currículo mais completo e de conhecimentos que proporcionam um melhor ingresso no mercado de trabalho (Marion Filho & Fagundes, 2011). Sendo assim, pode-se considerar que a qualidade na educação pública, base para a empregabilidade, perpassa pelas necessidades de maiores investimentos públicos.

2.2 O INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO

O Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA), avalia a nível mundial as competências em Leitura, Matemática e Ciências, com o propósito de produzir indicadores que possam favorecer a discussão da qualidade educacional nos países participantes (Fialho & Mendonça, 2020).

Em 2018, a última edição do PISA avaliou 79 países, no *ranking* geral, o primeiro lugar é ocupado pela China. O Brasil, se levar em consideração apenas as notas das escolas da rede privada, ocuparia 5º posição do *ranking* mundial. Todavia, ao considerar o resultado global, incluindo as escolas públicas, o país ocupa a 64ª. posição no quesito educação (Villani & Oliveira, 2018). Esse cenário coloca o Brasil numa classificação inferior comparativamente aos demais países, no tocante a qualidade educacional do ensino público.

Segundo a pesquisa da OCDE (2019), quando avaliado em termos per capita, o mundo investe em média US\$ 6.873 (cerca de R\$ 34,5 mil) por estudante anualmente, enquanto o Brasil aplica apenas US\$ 2.110 (R\$ 10,6 mil aproximadamente). Esses resultados indicam que no país os investimentos em educação ainda são considerados baixos, quando comparados aos demais países (OCDE, 2019). Nesse sentido, alguns estudos apontam que os baixos investimentos da educação e a falta de qualidade e racionalidade no uso dos recursos públicos tem gerado grandes deficiências educacionais, dificultando o acesso de vários brasileiros a empregos que exigem índice mediano ou superior de escolaridade (Paludo et al., 2014; Sales & Mathis, 2015; Felippo et al., 2017).

2.2.1 O financiamento da educação no Brasil

No Brasil, somente após a promulgação da Constituição Federal em 1988 que a legislação trouxe condicionalidades para gastos no âmbito da Educação. Uma obrigatoriedade contida no artigo 212, no qual se determina que a União deverá aplicar no mínimo 18% do total das suas receitas com despesas na educação e para os Estados, Distrito Federal e Municípios este percentual mínimo é 25% (Brasil, 1988).

Em face às inovações da Constituição Federal de 1988, foi criado o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – (FUNDEF), como estratégia para assegurar as condições financeiras de funcionamento do então novo sistema municipal de ensino. O FUNDEF visou uma descentralização, compreendida como meio de desburocratizar do Estado ao mesmo tempo que abre a formas de gestão da esfera pública (Brasil, 2000).

O FUNDEF vigorou de 1998 a 2006 para então ser substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação — FUNDEB, devidamente instituído por meio da Emenda Constitucional n.º 53/2006, regulamentado pela Lei n.º 11.494/2007 e pelo Decreto n.º 6.253/2007 (Brasil, 2000). A Lei n 14.113/2020 e a Emenda Constitucional (EC) n.º 108/2020, tornou permanente o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), ou seja, o FUNDEB que tinha caráter transitório, passa a ser um Fundo permanente no ordenamento jurídico nacional de forma definitiva para todos os municípios brasileiros (Brasil, 2020).

O FUNDEB é um fundo especial, de natureza contábil e de âmbito estadual (um por Estado e Distrito Federal, que totaliza 27 fundos), formado por parcela financeira de recursos federais e os demais oriundos dos impostos e transferências dos estados, Distrito Federal e municípios, atrelados à educação em decorrência do que promulga o art. 212 da Constituição Federal (Brasil, 2007). Disjuncto da origem, há uma redistribuição da soma de recurso gerado para assim ser aplicado na educação básica (Brasil, 2007).

Os recursos do FUNDEB são compostos de 20% da receita de arrecadação própria dos municípios e estados, onde estão contemplados por: Fundo de Participação dos Estados; Fundo de Participação dos Municípios; Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS); Imposto sobre Produtos Industrializados, proporcional às exportações (IPI); Desonerações das Exportações (Lei Kandir), mais a Dívida Ativa, juros e multas dos impostos; Imposto sobre Transmissão Causa Mortis (ITCM); Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA); Imposto Territorial Rural (ITR) devido pelos Municípios mais Dívida Ativa, juros e multas dos impostos (Brasil, 2020). Dentre os impostos que constituem o FUNDEB, o ICMS é aquele que mais arrecada em escala crescente, passando da razão de 76 milhões no ano de 2014 para mais de 90 milhões em 2018 (França, 2020).

O FUNDEB desde a sua implementação teve papel fundamental para diminuir as desigualdades no financiamento da educação, entre municípios de um mesmo estado, levando em consideração não somente a arrecadação própria, mas também a redistribuição dos recursos pela matrícula municipal, permitindo assim que os municípios mais pobres, mas com elevado número de matrícula recebessem mais recursos para investimento na educação básica, e também repassou receita de complementação da União aos estados mais pobres (Castione, Cerqueira, & Cardoso, 2021).

Entende-se que um plano de qualidade para a educação depende da maior participação dos principais agentes educacionais no município, a partir das reais necessidades locais, da implantação e aperfeiçoamento de mecanismos adequados à avaliação e ao controle da aplicação dos recursos públicos em

educação e da organização da comunidade a fazer valer os seus direitos. (Gadotti, 2016).

2.2.2 O novo Fundeb e as formas de complementação

A Lei n 14.113/2020 e a Emenda Constitucional (EC) n.º 108/2020, além de tornar o FUNDEB uma política de caráter fixo e continuado, também trouxe uma nova forma de composição de complementação da União ao Fundeb, que tem como base o número de alunos matriculados nas redes de Educação Básica pública Municipal e Estadual presencial, verificadas as diferenças e as ponderações quanto ao valor anual por aluno (VAAF, VAAT e VAAR) no que diz respeito as etapas, modalidades, duração da jornada e tipos de estabelecimento de ensino (Brasil, 2021).

A complementação da União acontecerá sempre que o VAAF não alcance o mínimo definido nacionalmente, essa complementação é composta no âmbito de cada Estado e do DF, de 10% da distribuição de recursos que compõem os Fundos. Para o cálculo utiliza-se os seguintes valores base: recursos recebidos relativos às receitas e o número de alunos matriculados de um mesmo exercício nas respectivas redes de ensino sempre considerando o valor por estado (Brasil, 2020).

A complementação relativa ao atendimento e de melhoria da aprendizagem com redução das desigualdades (VAAR), é composta por 2,5% nas redes públicas que cumpram os requisitos propostos pelo sistema nacional de avaliação da educação básica: condicionalidades de melhoria de gestão, evolução de indicadores de atendimento e de melhoria da aprendizagem com redução das desigualdades (Brasil, 2020).

A complementação do VAAT é composta no mínimo de 10,50% repassado pela União para cada rede pública de ensino municipal, estadual ou distrital, para que a rede alcance o padrão mínimo de qualidade, o município irá receber se ele não alcançar o mínimo definido nacionalmente (Brasil, 2020). E a complementação total será equivalente a, no mínimo, 23% do total de recursos, de forma progressiva, iniciando em 2021 até sua implementação total até 2026 (Brasil, 2020).

A nova redistribuição de recursos da complementação da União vem corrigir disparidades entre municípios ricos e pobres, uma vez que os municípios pobres que se situavam em estados ricos não recebiam o referido recurso, bem como estados pobres passaram a ser contemplados pela complementação da União (FNDE, 2021). Com essa mudança, a complementação da União, que até o final de 2020 contemplava apenas 10 estados, passou a beneficiar todos os Estados Brasileiros (MEC/ME, 2021).

Então são muitos os desafios da qualidade na educação e vários fatores influenciarão, como um dos itens verifica-se o ambiente acolhedor, onde não sejam evidenciados fatores de desigualdade (Hargreaves, 2018). Diante do exposto, o foco dessa pesquisa é estudar se o investimento em educação pode desenvolver o capital humano, gerando assim uma maior empregabilidade que pode ser decorrente da qualidade do ensino. Dessa forma apresenta-se a primeira hipótese (H1) da pesquisa:

H1: Municípios que recebem o Valor Anual Aluno mitigaram a variação no número de empregos comparativamente aos municípios brasileiros que não recebem o Valor Anual Aluno.

Para o teste de H1 foram analisados os efeitos do investimento sobre a variação no número de empregos para até 8 anos após o investimento comparativamente aos municípios que não receberam recursos.

Tanno (2020) evidencia a necessidade do monitoramento de indicadores no intuito de verificar se o recurso recebido para educação está atingindo a meta proposta, melhorando a qualidade do ensino e sendo efetivo na preparação do aluno e fazendo com que este tenha mais acesso ao mercado de trabalho. Com isso, torna-se oportuno verificar a relação proporcional entre a variação do investimento em educação e a variação no número de empregos. Dessa forma apresenta-se a segunda hipótese (H2) da pesquisa:

H2: Quanto mais cresce o Valor Anual Aluno menos cresce a variação no número de empregos.

Para o teste de H2 foram analisados os efeitos do investimento sobre a variação no número de empregos para até 8 anos após o investimento comparativamente aos municípios que não receberam recursos.

Capítulo 3

3. METODOLOGIA

3.1 TIPOLOGIA E AMOSTRA

O propósito deste capítulo é apresentar a metodologia empregada para o desenvolvimento desta pesquisa. Trata-se de uma pesquisa empírica descritiva e quantitativa (Gil, 2002). Optou-se por realizar um estudo de natureza descritiva, conforme Richardson (1999) pelo fato dessa metodologia possibilitar descrever a complexidade do problema investigado: relação do recebimento do VAA e a variação no número de emprego, considerando o período de 2007 a 2020.

Para realizar as estimativas foi utilizado o *software* STATA. Com o intuito de facilitar a análise dos dados todas as variáveis foram apresentadas em milhares (R\$/1.000), com exceção da variável *dummy*. Assim, por meio dos procedimentos metodológicos utilizados neste estudo, pretende-se alcançar os objetivos traçados e responder aos questionamentos da pesquisa.

A amostra foi composta por todos os 5.568 municípios brasileiros e o recorte temporal adotado nesta pesquisa é o período compreendido entre 2007 e 2020, a escolha deste período deve-se ao período completo de execução da Lei do Fundeb 11.494/2007. Foram desenvolvidas duas estimações. Na primeira estimação constavam os municípios que receberam o VAA e os que não receberam, para o teste da primeira hipótese. Na segunda estimação foram utilizados somente os municípios que receberam a complementação do VAA. Aqueles municípios situados nos estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará,

Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte, perfazendo um total de 1.924 municípios analisados para a segunda hipótese.

No Modelo a variável explicada é representada pela variação no número de empregos. A variação no número de empregos foi calculada dividindo a quantidade de empregos (criados e/ou diminuídos) pela população do município.

E a variação do número de empregos foi estimada pela diferença da variação do número de empregos de um ano menos a variação no número de emprego do outro ano. Especificamente, a intenção desta pesquisa está em analisar se os municípios brasileiros que “passaram a receber” o recebimento da Receita do FUNDEB de Complementação da União Valor Anual Aluno mitigaram a variação no número de empregos. E verificou-se de municípios que receberam o VAA tiveram variação no número de empregos reduzida comparativamente aos municípios que não receberam VAA.

No que se refere às variáveis de controle, foram considerados: IDEB (Silva et al., 2015); Silva (2017), PIB per capita Revorêdo e Silva (2005); Kruger et al. (2012), anos de crise Milanezi (2016), matrícula ponderada Monteiro (2015), gastos com a manutenção do ensino Milanezi (2016) e receita própria do município Cruz et al. (2012).

Em relação à coleta de dados para o Modelo, as informações sobre IDEB e a matrícula na rede municipal foram extraídas do endereço eletrônico do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Os Gastos com Manutenção do Desenvolvimento do Ensino e a complementação da União, PIB per capita, sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Os empregos criados é uma variável que foi obtida por meio do CAGED. Levou-se em consideração também

os anos que tiveram crise econômica obtidos por meio do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE). Os dados do IDEB são bianuais, assim, para os anos que não tiveram IDEB calculado o índice foi estimado por média aritmética entre o IDEB anterior e o posterior ao ano analisado, haja vista que foi observado que o referido índice se manteve de forma regular nos últimos anos.

3.2 MODELO E TRATAMENTO ESTATÍSTICOS

Na análise do estudo foi utilizada a regressão linear múltipla, com dados em painel, dada a característica de séries temporais das observações (Wooldridge, 2016). A base de dados foi empilhada em painel de planilhas eletrônicas MS Excel, tendo seu tratamento estatístico no *software* Stata.

Em posse de todos os dados as variáveis foram winsorizadas para mitigar (*outliers*) em 1%. Dando prosseguimento ao estudo realizado a estatística descritiva das variáveis, a análise de correlação das variáveis e o teste de média e análise de regressão multivariada com o estimador em painel com efeito fixo.

A análise de correlação utilizada foi a de Pearson que mede as relações lineares e univariadas que tem o intuito de testar a associação, mas os resultados não mostram indícios alta correlação entre as variáveis de forma univariada. No intuito de verificar se há indícios de multicolinearidade entre as variáveis explicativas foi estimado o Fator de Aumento da Variância (VIF). O VIF mede o grau que a variância do estimador da regressão é inflado na presença de colinearidade. Quando há colinearidade entre os regressores, a inferência estatística passa a ser viesada. Uma regra bastante difundida diz que acima de $VIF = 10$, é considerado multicolinearidade (Gujarati, 2019).

Além disso, foi verificado pelo teste estatístico de White, se os resíduos do modelo são homocedásticos, ou seja, se apresentam variância igual no termo do erro. Caso haja uma variância desigual (heterocedasticidade), é necessário proceder com a correção de White, ou erros-padrão robustos. Trata-se de uma técnica para obter erros-padrão imparciais mesmo na presença de heterocedasticidade (Gujarati, 2019).

Foram criadas duas equações para os testes de hipótese de pesquisa conforme Equações 1 e 2:

$$\begin{aligned} \Delta TXDESPOP_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 DCVAA_{i,t-k} + \beta_2 \Delta TXDESPOP_{i,t-1} + \beta_3 PIB_{i,t} \\ &+ \beta_4 MP_{i,t} + \beta_5 IDEB_{i,t} + \beta_6 MDE_{i,t} + \beta_7 REPT_{i,t} \\ &+ \beta_8 DCrise_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (1)$$

$$\begin{aligned} \Delta TXDESPOP_{i,t} &= \beta_0 + \beta_1 \Delta VAApop_{i,t-k} + \beta_2 \Delta TXDESPOP_{i,t-1} + \beta_3 PIB_{i,t} \\ &+ \beta_4 MP_{i,t} + \beta_5 IDEB_{i,t} + \beta_6 MDE_{i,t} + \beta_7 REPT_{i,t} \\ &+ \beta_8 DCrise_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (2)$$

Em que k varia de 0 a 8 anos.

Na Figura 1 são apresentadas as informações relativas às variáveis da Equação 1 e 2

Variável	Código	Descrição	Tipo	Fontes	Referências
Varição no número de empregos	TXVAREMP	Varição no número de empregos	Dependente	http://pdet.mte.gov.br/	Johnston e Zhang (2018)
Varição VAA	lnCVAA	Relação Receita e número de alunos	Independente	https://siconfi.tesouro.gov.br/	Cruz et al. (2012)
DVAA	dummy	Relação Receita e número de alunos		https://siconfi.tesouro.gov.br/	Cruz et al. (2012)
PIB per capita	PIB	Produto Interno Bruto per capita	Independente de controle	https://www.ibge.gov.br/	Revorêdo; Silva, 2005; Ott et al.,(2010); Kruger et al., (2012)
Matrícula ponderada	lnMP	Matrícula dos alunos da educação básica por nível de ensino		http://ideb.inep.gov.br/	Monteiro (2015)
IDEB	IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica		http://ideb.inep.gov.br/	Silva et al. (2015); Silva (2017)
Gastos com Educação	lnGMDE	Gastos Totais com a Manutenção do Desenvolvimento de Ensino		https://siconfi.tesouro.gov.br/	Milanezi (2016)
Receita Própria Total	lnReceita	Receita Própria Total do Município		https://siconfi.tesouro.gov.br/	Cruz et al. (2012)
Anos de Crise	DCrise	Anos em que o Brasil enfrentou crise econômica		https://www.ibge.gov.br/	Milanezi (2016)

Figura 1: Variáveis utilizadas na estimação e testes de hipóteses

Fonte: Elaborado pela Autora.

As variáveis de controle do presente estudo foram buscadas pelos testes de hipóteses e a partir do Modelo desta pesquisa, assim podemos descrever as variáveis abaixo:

- VARIÇÃO NO NÚMERO DE EMPREGOS – “*TXVAREM*”

A variação no número de empregos, é um indicador econômico divulgado pelo site de Ministério do Trabalho por meio do CAGED Cadastro Geral de Empregados e Desempregados.

Para se chegar ao seu cálculo, ela considera a proporção empregos criados e/ou diminuídos em relação à chamada População Economicamente Ativa (PEA); ou seja, pessoas cuja faixa etária permite que elas trabalhem, estejam elas ocupadas ou não.

- VARIÇÃO DO VAA – “*lnCVAA*”

A variação da complementação do VAA, é composta por 10% da distribuição de recursos que compõem os Fundos, no âmbito de cada Estado e do Distrito Federal, sempre que o VAA não alcançar o mínimo definido nacionalmente. O valor base para o cálculo é o resultado da razão entre os recursos recebidos relativos às receitas e o número de alunos matriculados de um mesmo exercício nas respectivas redes de ensino (Brasil, 2020).

- Produto Interno Bruto per capita – “*PIB*”

É o valor da soma de toda riqueza (bens, produtos e serviços) produzida por um país em um determinado período.

- Matrícula ponderada – “*lnMP*”

Matrícula Ponderada é o número de alunos de cada segmento da educação básica declarado no último Censo Escolar e multiplica-se pelos fatores de ponderação definidos anualmente pela Comissão Intergovernamental, com validade nacional. Essa variável tem a função de mensurar quanto houve de aumento de matrícula durante o período e espera-se um sinal positivo (Aquino & Rolim, 2023).

- IDEB – “*IDEB*”

Indicador social relacionado à educação, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica leva em consideração as avaliações do INEP, taxas de aprovação, reprovação e evasão, para que as metas do IDEB sejam alcançadas, leva-se em consideração a frequência escolar, o aprendizado, a não repetência. A análise desses parâmetros e tem por objetivo avaliar a condição do desenvolvimento educacional em todos os municípios do Brasil (Martins & Calderón, 2016).

Os levantamentos da mensuração do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), Vasconcelos, Lima, Rocha e Khan (2019) puderam comparar os Gastos na Educação com a evolução Qualitativa na Educação do Brasil (Vasconcelos, Lima, Rocha, & Khan, 2019). Dessa forma, espera-se que os municípios que receberam e estão recebendo o VAAF tenham melhorado o seu IDEB, uma vez que tiveram um aporte de recursos diferenciado dos outros municípios.

- Gastos Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – “*InMDE*”

Os Gastos com a Manutenção e Desenvolvimento do ensino (MDE) são considerados como despesas com MDE, todas as despesas que compõem o cálculo do limite constitucional com MDE, ou seja, as despesas voltadas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais em todos os níveis, compreendendo as que se destinam (Brasil, 1988).

- Receita Própria Total – “*InReceita*”

A variável Receita Própria Total do Município será representada pela soma de todas as Receitas Próprias arrecadas pelo município durante o exercício, deduzidos a contribuição para o FUNDEB das receitas de ITCD, ICMS, IPVA, ITRm, FPM, IPIexp e Receita da dívida ativa tributária, juros e multas relacionadas as receitas anteriores (Brasil, 1988).

- Anos de Crise – Dcrise

Para trabalhar com imparcialidade nos dados foi criado uma variável independente que demonstra os anos de Crise enfrentado no Brasil no período de 2007 a 2020, onde podemos destacar os anos de 2008, 2015 e 2019 (Tardin & Oliveira, 2021).

Capítulo 4

4. ANÁLISE DE DADOS

Realizou-se a estatística descritiva para todas as variáveis, e os resultados podem ser vistos na Tabela 1. Observou-se que para os 5.568 municípios analisados, a variação da taxa de desemprego média foi de -6.10×10^{-5} .

TABELA 1: ESTATÍSTICA DESCRITIVA

VARIÁVEIS	Obs	Média	DV	Min	p25	p50	p75	Max
Vartxdemp	48592	$-6,0 \times 10^{-5}$	0,00364	-0,0164	-0,00092	-2,19E-06	0,000804	0,0182
DVAA	48592	0,314	0,464	0	0	0	1	1
varVAAPOP	48592	1,129	122,8	-446,2	0	0	15,02	350,6
lag txdesp	48592	0,0011	0,00256	-0,0058	0	0,000486	0,00158	0,0135
lag1 varVAAP	44278	-1,142	128,7	-446,2	0	0	18,35	350,6
lag2 varVAAP	44241	-1,337	129	-446,2	0	0	18,19	350,6
lag3 varVAAP	43982	-1,95	130,5	-446,2	0	0	18,19	350,6
lag4 varVAAP	44210	-1,522	129,1	-446,2	0	0	18,19	350,6
lag5 varVAAP	44239	-1,453	129,2	-446,2	0	0	18,61	350,6
lag6 varVAAP	44129	26,4	84,14	-446,2	0	0	18,76	350,6
lag7 varVAAP	44141	24,86	77,49	-446,2	0	0	0	350,6
lag8 varVAAP	44168	21,69	73,35	-446,2	0	0	0	350,6
lnPibw	48592	19,15	1,385	16,41	18,15	18,93	19,92	23,25
Lnmatricula	48592	7,759	1,149	5,323	6,905	7,687	8,458	10,93
Idebw	48592	4,628	0,867	2,65	3,95	4,7	5,3	6,4
lnMDEw	48592	0,00161	0,00149	4,64E-05	0,000568	0,00111	0,00221	0,00829
Inreceita	48592	7,705	0,464	6,609	7,391	7,681	7,994	9,114
Dcrise	48592	0,361	0,48	0	0	0	1	1

Fonte: elaborado pela autora

Obteve-se a taxa de variação no número de empregos subtraindo a taxa de variação no número de empregos atual da taxa de variação no número de empregos do período anterior. Como a variação média de variação no número de empregos foi negativa, entende-se que houve uma redução média de desemprego no período analisado. Em relação ao IDEB, nota-se que pelo menos 50% da amostra tem a nota inferior a 5, isso demonstra que o Brasil ainda está longe de conseguir alcançar a meta estabelecida no PNE 2011-2020, que estipulou para os anos iniciais em 2019 uma nota de 5,7 e para os anos finais 5,2.

Foi realizado um teste t de duas amostras para a diferença de médias da variância no número de empregos para os municípios que receberam VAA (grupo 1) e os municípios que não receberam VAA (grupo 0). O resultado pode ser visualizado na Tabela 2.

TABELA 2 - TESTE T DE MÉDIA DE DUAS AMOSTRAS PARA A DIFERENÇA ENTRE NA VARIÇÃO DE TAXA DE VARIÇÃO NO NÚMERO DE EMPREGOS DOS MUNICÍPIOS QUE RECEBERAM E QUE NÃO RECEBERAM O VAA

Grupo	Observações	Média	P-value
Receberam VAA	33,331	-0,00184	0,0000
Não receberam VAA	15,261	0,000208	
Combinado	48,592	-6,10e-05	

Fonte: elaborado pela autora

Rejeitou-se a hipótese nula de que as médias da variância no número de empregos entre os municípios que receberam VAA e que não receberam VAA, fossem iguais. O resultado indica que as médias entre os dois grupos são diferentes a um nível de significância de 5%. Posteriormente, foi verificado o grau de correlação entre as variáveis por meio do coeficiente de correlação de Pearson. A matriz de correlação pode ser visualizada na Tabela 3.

Com base na Tabela 3 verifica-se que a variação da taxa no número de empregos possui correlação negativa e estatisticamente significativa com as variáveis lag_txemp, lag4_varVAAP, lag5_varVAAP, lag6_varVAAP, lnPibw, lnreceita e Dcrise. E possui correlação positiva e estatisticamente significativa com as variáveis DVAA, varVAAPOP, lag1_varVAAP, lag2_varVAAP, lag7_varVAAP.

Por esse inter-relacionamento infere-se que nos municípios analisados o recebimento do VAA está relacionado a uma maior taxa no número de empregos.

Destaca-se ainda que taxa de variação no número de empregos possui fraca correlação ($r \leq 0,39$) com todas as variáveis de controle, exceto com a variável lag_txemp. O maior grau de correlação encontrado foi entre a variação da taxa no

número de empregos e a própria taxa no número de empregos defasada em um período no tempo (lag_txemp) (Tabela 3).

TABELA 3 – MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE A VARIAÇÃO DA TAXA DE NÚMERO DE EMPREGOS E AS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
vartxempop (1)	1																	
DVAA (2)	0.0500*	1																
varVAAPOP (3)	0.0432*	0.4941*	1															
lag txemp (4)	-0.5912*	0.0715*	-0.0405*	1														
lag1 varVAAP (5)	0.0317*	0.4216*	-0.0282*	0.0192*	1													
lag2 varVAAP (6)	0.0185*	0.3598*	-0.0415*	0.0576*	-0.0347*	1												
lag3 varVAAP (7)	0.0013	0.0214*	-0.4815*	0.0834*	-0.0587*	-0.0403*	1											
lag4 varVAAP (8)	-0.0374*	0.0084	-0.0124*	0.0860*	-0.4774*	-0.0579*	-0.0417*	1										
lag5 varVAAP (9)	-0.0148*	0.0065	-0.0011	0.0365*	-0.0139*	-0.4726*	-0.0591*	-0.0431*	1									
lag6 varVAAP (10)	-0.0131*	-0.2281*	-0.1125*	-0.0574*	0.00470	-0.00740	-0.6635*	-0.0808*	-0.0576*	1								
lag7 varVAAP (11)	0.0104*	-0.2332*	-0.00310	-0.0900*	-0.1154*	0.00460	-0.00490	-0.7134*	-0.0883*	-0.0789*	1							
lag8 varVAAP (12)	0.0009	-0.2148*	-0.00290	-0.0760*	0.00290	-0.1037*	0.00560	-0.00920	-0.7630*	-0.0654*	-0.0277*	1						
lnPib (13)	-0.0134*	-0.1217*	-0.0573*	0.0967*	-0.0392*	-0.0425*	-0.0357*	-0.0387*	-0.0306*	0.0620*	0.0780*	0.0811*	1					
lnmatricula (14)	-0.0041	0.0722*	0.00620	0.0586*	0.0126*	-0.000700	0.0106*	0.00180	0.00560	-0.0318*	-0.0295*	-0.0306*	0.7823*	1				
ldebw (15)	-0.006	-0.2633*	-0.0636*	-0.0168*	-0.0569*	-0.0671*	-0.0779*	-0.0736*	-0.0625*	0.1195*	0.1476*	0.1621*	0.1990*	-0.2437*	1			
lnMDE (16)	0.0042	-0.0467*	0.00280	-0.0146*	-0.00550	0.0137*	-0.00160	0.00650	-0.00260	0.0168*	0.00840	0.00920	-0.6491*	-0.8399*	0.1798*	1		
lnreceita (17)	-0.0189*	-0.3097*	-0.1066*	0.0120*	-0.0899*	-0.0693*	-0.1083*	-0.0762*	-0.0873*	0.2084*	0.2287*	0.2506*	0.0308*	-0.4547*	0.4879*	0.5344*	1	
Dcrise (18)	-0.0239*	-0.2930*	0.00510	-0.0452*	0.00870	-0.4570*	-0.4132*	0.0782*	0.3917*	0.2799*	-0.2413*	-0.1879*	-0.0444*	0.0228*	-0.0845*	-0.00480	-0.1519*	1

Fonte: elaborado pela autora.

Inicialmente, estimou-se uma regressão com dados em painel tendo a variação da taxa no número de empregos como variável dependente e como variáveis independentes, além das variáveis de controle, a variável *dummy* VAA (DVAA) defasada em 8 períodos. Verificou-se pelo teste de Hausman qual modelo de regressão com efeitos não observáveis é o mais adequado para o conjunto de dados. O resultado do teste de Hausman mostrou que o modelo mais adequado é o de efeitos fixos ($p < 0,001$). Isso significa dizer que os efeitos não observáveis identificados possuem relação com algum dos regressores do modelo.

Em um primeiro momento, foram inseridas no estudo variáveis independentes como a população e a Receita do FUNDEB, mas ao gerar o teste de multicolinearidade, o VIF apresentou um resultado maior que 10 e essas variáveis foram excluídas do estudo. Diante do exposto foi reestimado e o VIF ficou menor que 10.

O resultado da estimação pode ser visto na Tabela 4.

TABELA 4 – ESTIMAÇÃO DA REGRESSÃO PARA DADOS EM PAINEL COM A VARIÁVEL DVAA DEFASADA EM 8 PERÍODOS

	Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects			
	T		t-1		t-2		t-3		t-4		t-5		t-6		t-7		t-8	
	Coef.	P> t	wCoef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t										
Vartxempopw	0,00075	0,001	0,000331	0,001	0,00027	0,001	0,000234	0,001	0,000185	0,001	0,000239	0,001	-0,00027	0,001	-0,00065	0,001	-9,71E-05	0,011
DVAA t-i																		
lag txempopw	-1,111	0,000	-1,109	0,000	-1,107	0,000	-1,108	0,000	-1,109	0,000	-1,106	0,000	-1,108	0,000	-1,111	0,000	-1,105	0,000
varVAAPOPw	-1,26E-06	0,000	3,49E-07	0,011	2,40E-07	0,069	-5,98E-08	0,635	-1,26E-07	0,314	-1,43E-07	0,254	-4,75E-07	0,001	1,51E-07	0,235	-8,28E-08	0,516
lnPibw	0,000126	0,203	4,25E-05	0,668	-5,41E-05	0,58	-0,00011	0,266	-0,0001	0,297	-0,00013	0,183	-2,45E-05	0,803	9,61E-05	0,326	-6,44E-05	0,514
lnmatriculaw	-0,00066	0,016	-0,00053	0,053	-0,00043	0,113	-0,00028	0,298	-0,00025	0,357	-0,00018	0,503	-0,00043	0,116	-0,00064	0,018	-0,00037	0,179
ldebw	-0,00023	0,000	-0,00025	0,000	-0,00031	0,000	-0,00031	0,000	-0,00031	0,000	-0,00034	0,000	-0,0003	0,000	-0,00022	0,000	-0,00032	0,000
lnMDEw	1,052	0,000	0,926	0,000	0,864	0,000	0,973	0,000	1,003	0,000	1,027	0,000	0,877	0,000	1,025	0,000	0,925	0,000
lnreceita propriaw	-0,001	0,000	-0,00108	0,000	-0,00103	0,000	-0,00109	0,000	-0,00123	0,000	-0,00127	0,000	-0,00101	0,000	-0,00095	0,000	-0,00111	0,000
Dcrise	-0,0004	0,000	-0,00061	0,000	-0,00062	0,000	-0,00063	0,000	-0,00073	0,000	-0,00077	0,000	-0,00069	0,000	-0,00079	0,000	-0,00067	0,000
Cons	0,0109	0,001	0,0126	0,000	0,0137	0,000	0,0138	0,000	0,0146	0,000	0,015	0,000	0,013	0,000	0,0115	0,000	0,014	0,000
sigma u	0,00257		0,00237		0,00231		0,00237		0,00236		0,00236		0,0023		0,00257		0,00234	
sigma e	0,00278		0,00279		0,00279		0,00279		0,00279		0,00279		0,00279		0,00278		0,00279	
Rho	0,459		0,418		0,407		0,419		0,417		0,417		0,404		0,459		0,412	
R2 within	0,466		0,464		0,464		0,464		0,463		0,463		0,463		0,467		0,463	
R2 between	0,0234		0,0268		0,0281		0,0268		0,0271		0,027		0,0279		0,0229		0,0273	
R2 overall	0,248		0,263		0,268		0,263		0,264		0,265		0,269		0,248		0,266	
Observações	48,592		48,592		48,592		48,592		48,592		48,592		48,592		48,592		48,592	
Prob >F	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
Hausman	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
VIF médio	4,29		4,25		4,22		4,12		4,12		4,12		4,65		5,27		4,83	

Fonte: elaborado pela autora

O período atual e todas as defasagens da variável DVAA foram significativas em relação a variação da taxa no número de empregos. Este resultado indica que o DVAA tem influência no curto e longo prazo em relação à variação da taxa no número de empregos nos municípios analisados (Tabela 4).

Até a quinta defasagem, há uma relação positiva entre a variação da taxa no número de empregos e o DVAA, ou seja, o recebimento do VAA por parte do município influenciou positivamente na variação da taxa no número de empregos. A partir da sexta defasagem até a oitava, o sinal da relação inverte, de modo que a partir da sexta defasagem até a oitava, o recebimento do VAA por parte do município influenciou negativamente na variação da taxa no número de empregos (Tabela 4).

As variáveis Inmatricula, Ideb, InMDE, Inreceita própria e Dcrise também se mostraram significativas para todos os períodos analisados. Quanto menor a matrícula ponderada, menor a nota do IDEB, menor a receita própria e maior os gastos de manutenção e desenvolvimento do ensino, maior é a variação da taxa no número de empregos. Além disso, as crises econômicas influenciaram negativamente a variação taxa no número de empregos (Tabela 4).

Posteriormente, foi estimado uma regressão com dados em painel tendo a variação da taxa no número de empregos como variável dependente e como variáveis independentes, além das variáveis de controle, a variável variação do VAA populacional ($varVAA_{pop}$) defasada em 8 períodos. Verificou-se pelo teste de Chow entre o pooled e o painel com efeitos fixos. Na sequência verificou-se pelo teste de Hausman a escolha entre o modelo com efeitos fixos e Aleatórios. O resultado pode ser visualizado na Tabela 5.

TABELA 5 – ESTIMAÇÃO DA REGRESSÃO PARA DADOS EM PAINEL COM A VARIÁVEL VARVAPOP DEFASADA EM 8 PERÍODOS

	Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects		Fixed-effects			
	T		t-1		t-2		t-3		t-4		t-5		t-6		t-7		t-8	
	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t	Coef.	P> t
vartxemppopw																		
lag txdesp	-1,105	0,001	-1,112	0,001	-1,101	0,001	-1,080	0,001	-1,095	0,001	-1,109	0,001	-1,105	0,001	-1,105	0,001	-1,099	0,001
varVAAPOPw	-1,19e-07	0,341	7,72e-07	0,001	2,68e-07	0,0450	3,57e-07	0,00800	5,97e-07	0,001	9,98e-07	0,001	-5,52e-08	0,753	-2,52e-06	0,001	-1,78e-06	0,001
lnPibw	-8,35e-05	0,395	-5,36e-05	0,605	-8,89e-05	0,384	-6,09e-05	0,557	-5,89e-05	0,560	-0,000101	0,316	-0,000142	0,173	5,08e-05	0,621	-0,000104	0,276
lnmatriculaw	-0,000313	0,249	-0,000510	0,0880	-0,000528	0,0720	-0,000227	0,415	-0,000321	0,257	-0,000279	0,312	-0,000460	0,101	-0,000457	0,101	-0,000265	0,332
ldebw	-0,000337	0,001	-0,000486	0,001	-0,000392	0,001	-0,000328	0,001	-0,000294	0,001	-0,000248	0,001	-0,000348	0,001	-0,000292	0,001	-0,000317	0,001
lnMDEw	0,938	0,001	1,302	0,001	0,987	0,001	0,791	0,001	0,879	0,001	1,055	0,001	0,906	0,001	0,965	0,001	1,039	0,001
lnreceita	-0,00114	0,001	-0,00131	0,001	-0,00112	0,001	-0,000991	0,001	-0,00112	0,001	-0,00116	0,001	-0,00109	0,001	-0,00115	0,001	-0,00112	0,001
Dcrise	-0,000698	0,001	-0,000591	0,001	-0,000657	0,001	-0,000601	0,001	-0,000655	0,001	-0,000715	0,001	-0,000650	0,001	-0,000802	0,001	-0,000852	0,001
Cons	0,0143	0,001	0,0166	0,001	0,0161	0,001	0,0121	0,001	0,0135	0,001	0,0138	0,001	0,0162	0,001	0,0128	0,001	0,0139	0,001
sigma u	0,00232		0,00293		0,00258		0,00204		0,00220		0,00242		0,00246		0,00236		0,00245	
sigma e	0,00279		0,00275		0,00273		0,00274		0,00279		0,00277		0,00281		0,00280		0,00282	
Rho	0,409		0,531		0,472		0,357		0,384		0,431		0,435		0,414		0,431	
R2 within	0,463		0,467		0,471		0,454		0,451		0,467		0,460		0,461		0,459	
R2 between	0,0276		0,0186		0,0371		0,0650		0,0346		0,0402		0,0256		0,0231		0,0256	
R2 overall	0,267		0,214		0,249		0,291		0,267		0,266		0,252		0,264		0,252	
Obs.	48592		44278		44241		43928		44210		44239		44129		44141		44168	
Prob >F	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
Hausman	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
VIF médio	3,61		3,57		3,66		3,72		3,62		3,65		3,71		3,65		3,69	

Fonte: elaborado pela autora

A $varVAA_{pop}$ também mostrou influência sobre a variação da taxa no número de empregos no curto e longo prazo. O período sem defasagem e o período t-6 (Tabela 5) foram os únicos que não foram significativos

Entre os períodos t-1 e t-5, o inter-relacionamento entre a variação da taxa no número de empregos e a variação do VAA populacional, é positivo. Ou seja, até 5 anos, quanto maior a variação do VAA populacional, maior a variação da taxa no número de empregos (Tabela 5).

Assim como aconteceu com a estimação anterior, no período t-7 e t-8, o inter-relacionamento entre a variação da taxa no número de empregos e a variação do VAA populacional, é negativo. O que significa dizer que quanto maior a variação do VAA populacional, menor é a taxa no número de empregos (Tabela 5).

As variáveis I_{debw} , I_{nMDEw} , $I_{receita\ propriaw}$ e D_{crise} também se mostraram significativas para todos os períodos analisados. Quanto menor a nota do IDEB, menor a receita própria e maior os gastos de manutenção e desenvolvimento do ensino, maior a taxa no número de empregos. Além disso, as crises econômicas influenciaram negativamente a variação taxa no número de empregos (Tabela 5).

Este resultado está de acordo com as diretrizes do Governo Federal, que criou o VAA com o intuito de diminuir as desigualdades no investimento em educação, em uma tentativa de nivelar, no âmbito de Brasil, quanto cada município recebe, levando-se em consideração as desigualdades de receita no âmbito nacional (Brasil, 2020).

Em relação a hipótese de pesquisa, para os 5.568 municípios analisados no período de 2007 a 2020, pode-se inferir que o recebimento da complementação da União VAA entre 6 e 8 anos antes, está relacionado com a redução da taxa de no número de empregos no período atual. O valor recebido de VAA influenciou na taxa no número de empregos, ou seja, dos municípios que foram contemplados pelo VAA, os que receberam maiores valores conseguiram diminuir a suas taxas no número de empregos ao longo do tempo.

Os municípios que fazem *jus* ao recebimento desse benefício de recursos federais são aqueles cujo valor aluno ano total (VAA) ficou abaixo do valor anual total mínimo por aluno (VAA-MIN) definido para aquele período (Tanno, 2020). Ou seja, o estado e seus municípios que recebem um maior aporte financeiro do governo federal são aqueles que tinham um déficit em sua receita relacionada a educação básica.

O investimento em educação é um dos fatores que influencia na empregabilidade ao longo do tempo de forma diferente. Ao permitir que um aluno tenha acesso à educação básica de qualidade, o poder público proporciona melhores ferramentas para ingresso e manutenção no mercado de trabalho, principalmente aos mais vulneráveis que possuem maior urgência em conseguir uma fonte de renda.

Capítulo 5

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar se os municípios brasileiros que receberam a Receita do FUNDEB de Complementação da União Valor Anual Aluno conseguiram mitigar a variação da taxa no número de empregos comparativamente aos municípios que não receberam a variação do VAA. Para o desenvolvimento da pesquisa foram analisados, empiricamente, dados relativo a 1.924 municípios que receberam o recurso do VAA no período de 2007 a 2020.

Os resultados encontrados demonstram que o recebimento da complementação da União VAA entre 6 e 8 anos antes, está relacionado com a redução da taxa no número de empregos no período atual. O valor recebido de VAA influenciou na taxa no número de empregos, ou seja, os municípios que foram contemplados pelo VAA, os que receberam maiores valores conseguiram diminuir a suas taxas no número de empregos ao longo do tempo.

Assim, os resultados da pesquisa trouxeram evidências que o investimento em educação é um dos fatores que influenciam na empregabilidade ao longo do tempo de forma diferente, levando-se em consideração as dimensões e a heterogeneidade do Brasil, com diferenças econômicas em toda a sua totalidade.

Fica evidenciado que a distribuição de recursos para Educação no Brasil precisa ser melhorada, urgentemente, e com as implementações de Novas Receitas de complementação da União no FUNDEB, como o VAAT e VAAR, os municípios que tiverem uma arrecadação menor em comparação a média

nacional receberam a complementação do Governo Federal na tentativa de fomentar melhorias e as desigualdades.

As limitações desta pesquisa estão nos seguintes pontos: como a complementação da União VAA foi criada em 2007 e não tínhamos parâmetros anteriores ao recebimento desta receita, o que dificultou a estimação de uma metodologia de cálculo e por esse motivo optamos pela defasagem em 8 períodos, do momento da sua implementação até o final de 2020.

Por meio das evidências encontradas nesta pesquisa, entende-se que novos estudos são necessários para contribuir na melhoria de distribuição de recursos públicos no âmbito da educação, por intermédio de políticas públicas de avaliação e a partir das novas complementações da União ao FUNDEB, VAAT e VAAR instituídas em 2020. Esses recursos de complementação são liberados a partir das especificidades de cada município em relação ao Brasil, com o intuito de aperfeiçoar a distribuição e a aplicação dos recursos públicos da educação. Com essa manobra financeira a União visa melhorar o processo de qualidade educativa, o que conseqüentemente, influenciará no surgimento de melhores taxas de empregabilidade nos municípios assistidos.

Diante do estudo apresentado recomendo para futuras pesquisas avaliar o contexto de municípios que receberam VAA se na medida que aumenta a qualidade da educação se isso aumenta a empregabilidade nos municípios e ainda se em média aumenta o número de dias empregados pelas pessoas, analisar se no contexto de municípios que receberam VAA se na medida que aumentam as transferências federais, se isso aumenta a empregabilidade nos municípios e ainda se em média aumenta o número de dias empregados pelas

peças e analisar o efeito de condicionantes para receber recursos nos recursos recebidos.

REFERÊNCIAS

- Aquino, P. S. A. de, & Rolim, R. M. G. (2023). O financiamento da educação de jovens e adultos no estado do Pará – desafios históricos. *Revista Linhas*, 24(54), 143 - 169. <https://doi.org/10.5965/1984723824542023143>
- Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
- Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Especial (2000). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB 4.024, de 20 de dezembro de 1961*. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Casa Civil. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm
- Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. (2017). *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental*. Secretaria de Educação Especial.
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (2007). *Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007*. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nºs 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Casa Civil. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11494.htm
- Brasil. Presidência da República. Casa Civil. (2020). *Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020*. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Casa Civil. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14113.htm
- Campos, B. C., & Cruz, B. P. A. (2009). Impactos do Fundeb sobre a qualidade do ensino básico público: uma análise para os municípios do Estado do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Pública*, 43(2), 371-393. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000200005>
- Castione, R., Cerqueira, L. B. R., Cardoso, M. A. S. (2021). Novo Fundeb: aperfeiçoado e permanente para contribuir com os entes federados na oferta educacional. *Revista Educação e Políticas em Debate*, 10(1), 271-289. <https://doi.org/10.14393/REPOD-v10n1a2021-57633>
- Correio, M. A. N. & Correio, S. R. S. (2016). Unemployment of Young People with Higher Education in Macapá and Santana. *Em Pauta*, 14(38), 344-363. <https://doi.org/10.12957/REP.2016.27865>

- Encinas, R. & Duenhas, R. A. (2020). O FUNDEB e a desigualdade educacional nos municípios do estado do Paraná. *Educ. Soc.*, 41, e-locator 220151 <https://doi.org/10.1590/ES.220151>
- Felippo, R. G., Silva, M. A. L. da, Osco, L. P., Ramos, A. P. M. (2017). Spatial distribution evaluation of analfabesism and unemployment rate in the pontal do paranapanema region. *Colloquium Exactarum*, 9(4), 1-7. <https://doi.org/10.5747/ce.2017.v09.n4.e209>
- Fialho, W. C. G., & Mendonça, S. (2020). O Pisa como indicador de aprendizagem de Ciências. *Roteiro*, 45, 1–24. <https://doi.org/10.18593/r.v45i0.20107>
- Gadotti, M. (2000). Perspectivas Atuais Da Educação. *São Paulo em Perspectiva*, 14(2).
- Galvão, D. M. A., & Callado, A. A. C. (2017). Custo e desempenho do setor público: uma investigação em escolas do município de Taperoá - PB. *SIMPCONT*, 2, 1–9.
- Guilland, R. & Monteiro, J. K. (2010). Jovens e desemprego: estado da arte. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, 10(2), 145-158. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1984-66572010000200011&script=sci_abstract
- Hargreaves, A. (2018). *Os professores em tempo de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2019). *IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica*. <http://ideb.inep.gov.br/>
- Krüger, G. P., Kronbauer, C. A., & Souza, M. A. de. (2012). Análise dos fatores explicativos de inconformidades apontadas pelo TCE/RS em auditorias municipais. *ConTexto - Contabilidade Em Texto*, 12(22), 43–58. <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/27482>
- Leite, Felipe Diniz et al. (2017). Avaliação do efeito do Fundeb sobre a proficiência em matemática dos alunos do ensino médio no Estado do Amazonas. *Revista de Estudos Sociais*, 9(19), 1-17. <https://doi.org/10.19093/res4384>
- 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), 9–11. <https://doi.org/10.1080/00220620.2019.1689234>
- Marion, P. J., Filho, Fagundes, J. de O., (2011). Youth unemployment in the Metropolitan Region of Porto Alegre (2001-2010). *Análise*, 22(2), 146-153.

- Martins, Edivaldo Cesar Camarotti & Calderón, Adolfo Ignacio. (2016). Boas práticas e elevado desempenho escolar em contexto de vulnerabilidade social com referência aos resultados do IDEB. *Educação em debate*, 38(1), 66-71. <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/21274>
- Menezes, N. A., Filho. & Rodrigues, M., Jr. (2003). Tecnologia e demanda por qualificação na indústria brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, 57(3), 569–603. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402003000300004>
- Menezes, N. A., Filho. (2012). Apagão de mão de obra qualificada?. *INSPER*. <https://www.insper.edu.br/noticias/as-profissoes-e-o-mercado-de-trabalho-2/>
- Milanezi, A. R. (2016). *O Efeito da Utilização de Créditos Adicionais Suplementares na Rejeição das Contas Anuais: Uma análise nos municípios capixabas entre 2008 e 2011* [Dissertação de mestrado não publicada]. Fundação Pesquisa e Ensino S/A – FUCAPE.
- Ministério da Educação. (2019). Fundeb: Apresentação. <http://portal.mec.gov.br/fundeb>.
- Monteiro, J. (2015). Gasto público em educação e desempenho escolar. *Revista Brasileira de Economia*, 69, 467-488. <https://doi.org/10.5935/0034-7140.20150022>
- Neves, M. de C. R., Gonçalves, M. F. & Lima, J. E. de. (2015). Employability of young people in brazilian northeast: influence factors. *Contextus: Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 13(2), 61-81.
- OECD. (2020). *Measuring student knowledge and skills: The PISA 2000 assessment of reading, mathematical and scientific literacy*. <https://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/measuring-student-knowledge-and-skills-the-pisa-2000-assessment-of-reading-mathematical-and-scientific-literacy-publications-2000.htm>
- Padilha, F., Érnica, M., Batista, A. A. G., Pudenzio, L. (2012). As regularidades e exceções no desempenho do Ideb dos municípios. *Estudos em Avaliação Educacional*, 23(51), 58-81.
- Paludo, C., Machado, R. de C. F., Gritti, S. M. (2014). The relationship between work and education in overcoming permanent unemployment. *Educação Unisinos*, 18 (2), 139-149. <https://doi.org/10.4013/edu.2014.182.04>.
- Posey-Maddox, L. (2016). Beyond the Consumer: Parents, Privatization, and Fundraising in US Urban Public Schooling. *Journal of Education Policy*, 31(2), 178–197. <https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1065345>
- Praskova, A. & Johnston, L. (2020). The Role of Future Orientation and Negative Career Feedback in Career Agency and Career Success in

Australian Adults. *Journal of Career Assessment*, 29(3), 463-485.
<https://doi.org/10.6907272098017>. 10.1177/1069072720980174

Revorêdo, W. C., & Silva, C. A. T. (2005). Decisões do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco para com as contas Municipais: uma análise focada no reflexo de indicadores socioeconômicos [Apresentação de trabalho]. Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, São Paulo, SP, Brasil.

Rowe, E. & Perry, L. B. (2019). Inequalities in the private funding of public schools: parent financial contributions and school socioeconomic status. *Journal of Educational Administration and History*, 52(1), 42-59.
<https://doi.org/10.1080/00220620.2019.1689234>

Rueda, F. J. M., Martins, L. J., & Campos, K. C. L. (2004). Empregabilidade: O que os Alunos Universitários Entendem sobre isto?. *Revista Psicologia: Teoria E Prática*, 6(2), 63–73.
<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/ptp/article/view/1165>

Sales, C. R. L. & Mathis, A. A. (2015). Desemprego e qualificação profissional na região de Carajás Pará. *Argumentum*. 7(1), 184-201.
<https://doi.org/10.18315/argumentum.v7i1.8517>

Schwartzman, S. & Castro, C. de M. (2013). Ensino, formação profissional e a questão da mão de obra. *Ensaio: aval. Pol. Publ. Educ.*, 21(80), 563-624.
<https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802245>

Silva, A. B., Ferreira, A. C. S., & Bogo, M. A. (2013). Determinantes da qualidade da educação pública nos grandes municípios brasileiros: o dinheiro importa? [Apresentação de trabalho]. *Anais do XIV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria OTOC e Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa*. Portugal.

Silva, A. B., Galvão, R. R. & Silva, F. A. E. (2021). Relação dos Gastos Educacionais com o IDEB nos Municípios Pernambucanos. *Revista Pernambucana de Administração*, 1, 86-100.
<https://rpad.emnuvens.com.br/revista/article/view/9>

Silva, A. B., Nascimento, J. C. H. B., Ferreira, A. C. S., & Santos, L. S. (2015). Determinantes do IDEB: um estudo empírico com a Receita Corrente Líquida Municipal e a Despesa Pública em Educação. *Anais do Congresso UFSC de Controladoria e Finanças*, Florianópolis, SC, Brasil, 6.

Silva, C. D. (2017). *Fatores econômicos e sociais: impacto no resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de municípios do Estado de São Paulo de 2005 a 2015* [Dissertação de mestrado, Universidade Católica de Brasília].
<https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/handle/tede/2372>

- Silva, I. F. B. R., & Sousa, M. C. S. (2003). *Determinantes do Endividamento dos Estados Brasileiros: Uma Análise de Dados de Painel*. Departamento de Economia da Universidade de Brasília, Texto nº 259.
- Silveira, I. M., da, Lima, J. E., Teixeira, E. C., Silva, R. G. (2017). Avaliação do efeito do Fundeb sobre o desempenho dos alunos do ensino médio no Brasil. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, 47(1), 7-44.
<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8009>
- Tanno, C. R. (2020). *PEC 15/2015: Fundeb. Texto Aprovado na Câmara dos Deputados Novo Mecanismo Redistributivo: resultados esperados, avaliação e proposta de regulamentação*. Estudo Técnico nº 22/2020. Câmara dos Deputados. https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/estudos/2020/ETn22_2020PEC15_2015FUNDEBAprovado_Cmara.pdf
- Taporosky, B. C. H. (2016). O valor anual mínimo por aluno do FUNDEB, o CAQi e a reserva do possível. *Revista Fineduca*, 6, 1-16.
<https://doi.org/10.17648/fineduca-2236-5907-v6-62847>
- Tardin, N., & Oliveira, W. L. de. (2022). Do companies manage taxable and accounting earnings simultaneously in times of crisis?. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 14(3), 192-203.
<https://doi.org/10.14392/asaa.2021140307>
- Vasconcelos, J. C., Lima, P. V. P. S., Rocha, L. A., & Khan, A S. (2021). Infraestrutura escolar e investimentos públicos em Educação no Brasil; a importância para o desempenho educacional. *Ensaio: aval. Pol. Publ. Educ.*, 29(113). <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802245>
- Villani, M., & Oliveira, D. A. (2018). Avaliação Nacional e Internacional no Brasil: os vínculos entre o PISA e o IDEB. *Educação & Amp; Realidade*, 43(4).
<https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/84893>
- Xavier, A. da C., Lopes, A de O., Vilhena, T. L. L., Calvosa, M. V. D. (2012). Desenvolvimento Pessoal e Profissional de Futuros Gestores: como a Geração Y encara as competências necessárias para o aumento da empregabilidade e para o sucesso no ambiente profissional. *Anais do 36º Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*. Rio de Janeiro, RJ.