

Análise de Aplicação de Recursos na Área de Educação nas Unidades Federativas Brasileiras em Relação a Taxa de Aprovação dos Alunos do 3º ano do Ensino Médio

Resumo

A educação é um direito de todo cidadão e analisar a relação entre gastos e desempenho é necessário para verificar se esse investimento está sendo feito de maneira eficaz. O presente estudo busca analisar a relação entre os gastos com educação pelas unidades federativas brasileira, através do relatório de execução orçamentária dos estados nos anos de 2011 a 2017 com a taxa de aprovação dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio entre 2014 e 2017. O estudo se enquadra como uma pesquisa de caráter descritiva, documental quanto a classificação dos procedimentos e com abordagem quantitativa para melhor apresentação dos resultados. Os dados coletados foram a equivalência da soma das despesas líquidas das subfunções “Educação Infantil”, “Educação Básica”, “Ensino Fundamental” e “Ensino Médio” com a dotação atualizada de cada ano, encontrada no Relatório Resumido de Execução Orçamentaria, e a taxa de aprovação dos alunos no terceiro ano do ensino médio das escolas estaduais, fornecidas pelo INEP. Em relação aos resultados a relação entre investimento e taxa de aprovação foi muito baixa, o resultado pode ser explicado pelo fato de estados que obtiveram um percentual médio menor de gastos mantiveram a média de aprovação próxima ou maior que os estados que mais tinham percentuais maiores de despesas, nos parâmetros estudados.

Palavras-chave: Educação; Execução das Despesas Orçamentárias; Índice de Aprovação.

Linha Temática: Contabilidade Pública Governamental

1 Introdução

O desenvolvimento de uma sociedade e de cada um de seus integrantes tem como uma de suas bases a educação. A fim de assegurar tal desenvolvimento social, esta base é considerada um direito constitucional como é definido no art. 205 da Constituição Federal (CF) “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Sendo de competência do estado assegurar os meios de acesso à educação e legislar sobre este, deve ministrar o ensino com base nos princípios estabelecidos na constituição. Um destes princípios previstos no Art. 206, inciso VII da Constituição Federal é a garantia de padrão de qualidade do ensino. Ximenes (2014) explica em seu artigo que esta qualidade pode ser entendida como o conjunto de condições de infraestrutura, humanas e de insumos que possibilita o desenvolvimento dos processos educacionais, objetivando garantir a todas as pessoas aprendizagem de conteúdos e habilidades necessária à realização dos direitos humanos na educação.

As arrecadações de impostos devem seguir as destinações específicas conforme regulado

Realização:



na CF, sendo encaminhado dezoito por cento de competência da União e para os Estados, Distrito Federal e Municípios serão aplicados vinte e cinco por cento dos impostos, ao menos, mais os repasses da união para a conservação e evolução da Educação, segundo é assegurado no artigo 212. Rech, Comunelo e Godarch (2014, p. 4), dizem que “a garantia da educação como um direito está intimamente ligada ao financiamento por parte do poder público”, sendo assim é de responsabilidade direta do governo fornecer e garantir educação de qualidade a todo cidadão.

Diante de recentes cortes de verba para educação pública, Parente (2018) compara a situação atual do país com os estudos realizados pelo economista Theodore Schultz, os quais indicam que “as nações que mais investem na área de educação tendem a ser mais ricas”. A relação entre a quantidade de gastos com educação e avaliação do ensino de acordo com Kaveski, Martins e Scarpin (2015) são relevantes para levantar questões sociais de eficiência na alocação dos recursos públicos.

Uma maneira de analisar se as instituições públicas estão cumprindo o seu dever e assegurando o bem-estar para a população é avaliar o seu desempenho. Conforme Silva, Souza, Silva, Borges e Araujo (2014) explicam, as avaliações de desempenho das entidades públicas estão relacionadas ao cumprimento da legalidade, legitimidade, eficiência, publicidade, efetividade, sustentabilidade, custo-benefício e satisfação dos cidadãos. Ainda de acordo com os mesmos autores, estas avaliações podem servir como um instrumento de verificação das aplicações dos recursos públicos, estes recursos que são arrecadados dos cidadãos.

Diante dos fatos apresentados acima o problema de pesquisa do presente estudo é: **Qual a relação entre a taxa de aprovação dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio entre 2014 e 2017 das escolas estaduais com o percentual médio de gasto no setor de educação dos Estados brasileiros entre os anos de 2011 a 2017?** Assim, o objetivo da pesquisa é analisar os relatórios de execução orçamentária das unidades federativas brasileiras e verificar qual a relação entre os gastos em certas subfunções da educação dos anos de 2011 a 2017 com a taxa de aprovação dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio de 2014 a 2017.

A educação é uma esfera relevante no desenvolvimento de uma sociedade e de seus cidadãos. Desta maneira, a pesquisa justifica-se por suscitar discussões sobre como os recursos arrecadados pelos entes públicos estão sendo aplicados no âmbito da educação através de uma análise contábil. Além disto, por meio de interpretações das informações presentes nos relatórios de execução orçamentária, trazer conhecimentos de forma sucinta de como os estados estão gerindo os recursos públicos e se esses estão sendo capazes de suprir as necessidades da educação brasileira.

Apesar de haver trabalhos que tratem sobre a eficiência dos gastos públicos na educação, ainda são poucos devida a importância do assunto. Assim, o presente estudo busca contribuir com levantamento dos gastos realizados em educação e análise de dados atualizados sobre o tema afim de concluir se os gastos com educação têm relação com o nível de aprovações no Ensino Médio.

2 Revisão Da Literatura

Realização:



2.1 Administração Pública e Educação

De suma importância para o desenvolvimento de uma sociedade e de cada cidadão, a educação é estabelecida pela Constituição Federal (Brasil, 1988) como um direito social, encabeçando o art. 6: “São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação (...)”. Define também os deveres dos estados quanto a este setor, constituindo no art. 8 incisos “I” o dever de garantir a educação básica obrigatória e gratuita dos 4 aos 17 anos de idade. Sendo assim, o setor público um dos principais responsáveis pela educação no Brasil.

Conforme Oliveira, Lima, Melo Segundo e Araujo (2018, p. 2) “uma das mais importantes atribuições da administração pública consiste na promoção de uma educação de qualidade, visando à formação de seus cidadãos e ao combate à desigualdade social, contribuindo para o desenvolvimento do país”. Ximenes (2014), em sua análise sobre o conteúdo jurídico do princípio constitucional da garantia de padrão de qualidade no ensino, explica que esta qualidade é o conjunto de condições de infraestrutura, humanas e insumos que permitem o desenvolvimento da educação. Complementa ainda, que os conteúdos e processos educacionais devem ser protegidos e realizados, pois são partes estruturantes e inalienáveis do direito a qualidade.

Para que ocorra o desenvolvimento do ensino, há a necessidade da aplicação de recursos por parte dos órgãos responsáveis. Kaveski, Martins e Scarpin (2015), explicam que a criação de fundos (como o FUNDEB, antigo FUNDEF) tem como objetivo alocar maior quantidade de recurso na educação, buscando melhorar a qualidade da mesma, mas que não basta apenas ampliar a quantidade e sim, alocar de forma eficiente. Ainda os mesmos autores, em suas análises sobre a eficiência dos gastos públicos no ensino médio no período de 2005 a 2011, constataram que das 27 Unidades Federativas brasileiras, apenas 15% apresentaram ser eficientes na alocação de recursos, e que apesar da quantidade de UF ineficientes na produção, o Brasil possui um amplo potencial de aumento na qualidade da educação nas instituições estaduais que oferecem o ensino médio.

No estudo sobre a aplicação de recursos no ensino fundamental Dias, Moraes e Ferreira (2015), ao analisarem a correlação entre os gastos públicos estaduais por aluno e o desempenho no indicador de qualidade da educação básica no período de 2013, constataram que o fato de gastar mais não indica melhores resultados, mas que os estados com menores gastos tendem a terem piores resultados. Ou seja, para se ter melhorias no processo educacional, não basta apenas os gastos por aluno, mas também uma gestão eficiente e eficaz desses recursos. Seguindo o mesmo raciocínio, Savian e Bezerra (2013), verificaram em seus estudos sobre os gastos públicos no ensino fundamental no estado do Paraná, que a maioria dos municípios mostraram ser ineficientes, destacando a importância de a administração pública buscar melhorias na alocação dos recursos com o objetivo de melhorar os níveis de eficiência dos municípios.

Os estudos mais recentes mostram que os recursos públicos aplicados no setor da educação devem ser alocados da melhor maneira possível, buscando a eficiência. Isto faz com que seja necessário a constante fiscalização da gestão pública, realizando análises e estudos sobre, pois “(...) o Estado deve proporcionar uma educação de qualidade à população, com o objetivo de garantir o acesso e a permanência das crianças na escola, pois a educação é fundamental para a inserção dos indivíduos na sociedade” (Savian & Bezerra, 2013, p. 36). Para isto, utilizam-se de indicadores educacionais que permitam verificar e comparar os rendimentos

dos órgãos públicos em função da educação.

2.2 Indicadores Educacionais

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o qual é a autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC) com a missão de desenvolver e executar análises do cenário acadêmico brasileiro a fim fornecer informações para elaboração de políticas de educacionais dos diferentes níveis de governo, é responsável pela elaboração de avaliações, exames e indicadores de educação básica e superior. Como por exemplo:

- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), combinação dos resultados do fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações do Sistema de Avaliação de Educação Básica (SAEB) e a Prova Brasil.
- Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), avaliação anual de desempenho dos estudantes ao final do ensino médio e também mecanismo de seleção para o ingresso ao ensino superior.
- Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCCEJA), avaliação anual utilizada para certificação do ensino fundamental e também do ensino médio.
- Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), avaliação do rendimento dos concluintes dos cursos de graduação.

A qualidade do ensino é definida pelo INEP através da análise do desempenho dos alunos, como também do contexto econômico e social em que as instituições de ensino estão inseridas. Os valores estatísticos atribuídos para tal análise são denominados indicadores educacionais. Como por exemplo:

- Média de alunos por turma;
- Média de horas-aula diária;
- Taxas de rendimento: taxa de aprovação, reprovação e abandono dos estudantes;
- Percentual de Docentes com Curso Superior;
- Adequação de Formação Docente;
- Regularidade do Corpo Docente;
- Entre outros.

Rigotti e Cerqueira (2004, p.) destacam que

o objetivo principal desse levantamento é fornecer informações e estatísticas para a realização de diagnósticos e análises sobre a realidade do sistema educacional do país, subsidiando a definição e a implementação de políticas orientadas para a promoção da equidade, efetividade e qualidade do ensino.

Para que a qualidade no ensino seja alcançada é preciso que os recursos necessários para o seu desenvolvimento sejam distribuídos de maneira efetiva, portanto há a necessidade de serem aparados pela lei.

Realização:

2.3 Destinação de Recursos na Educação

Além da Constituição Federal estabelecer percentuais mínimos de investimos na educação sendo dezoito por cento de competência da União e vinte e cinco de competência dos estados, municípios e Distrito Federal, das receitas provenientes de impostos arrecadados, são definidos pelo Ministério de Educação (MEC) valores mínimos de gastos por alunos nas escolas desde a educação infantil até o ensino médio através da estimativa de arrecadação dos estados e municípios.

Almeida (2015) destaca os impostos previsto nas CF arrecadados pelos estados, que são o enfoque do presente estudo, sendo:

- Imposto Sobre Transmissão *Causa Mortis* (ITCM);
- Imposto Sobre Operações Relativas a Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transportes Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS);
- Impostos Sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA);

Em busca de suprir percentuais estabelecidos na Constituição e focando em que os estados e municípios investissem de forma igualitária, foi criado pela Emenda Constitucional n.º 53/2006 o FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação), substituindo o FUNDEF, que é um fundo que busca atender este gasto mínimo por aluno nos estado e municípios que não conseguem alcançá-lo.

No ano de 2009 é feita a Emenda Constitucional n.º 59/2009 que entra em vigor em 2014 até 2024, colocando o Plano Nacional de Educação (PNE) em ação, este novo plano de educação segundo o governo federal tem o objetivo de eliminar a desigualdade no ensino e para isso foram formuladas vinte metas cada uma com as suas estratégias, sendo assim os Planos Plurianuais (PPA) terão como base a PNE.

2.4 Educação Básica

Segundo a Lei N.º 9.394 de 1996, a educação básica tem a finalidade de “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”, Para Rech et al. (2014), o sistema de educação oferecido nas escolas, são transferidos para os alunos de diferentes idades a fim de desenvolver indivíduos aptos a gerar mudanças na sociedade de maneira positiva.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelece que a educação básica é formada pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Identificando também, junto a Constituição Federal de 1988, a repartição das obrigações entre a União, estados e municípios, para o desenvolvimento e conservação da educação durante todas as etapas de ensino dos estudantes (Rech et al., 2014).

Ainda para Bertê, Brunet e Borges (2008) os gastos com educação precisam gerar eficiência na esfera de prestação de serviços, sistemas de ensino e formação gerando resultado nos estudantes que são refletidos nos indicadores de desempenho. Sendo assim para que os objetivos traçados no PNE sejam alcançados é necessário que o governo fortaleça a educação básica em todas as suas etapas.

Realização:



3 Aspectos Metodológicos

Em consonância com o objetivo e buscando responder à questão de pesquisa, o presente estudo enquadra-se como uma pesquisa de caráter descritiva, que segundo Prodanov e Freitas (2013), procura classificar, explicar e interpretar os fatos. Quanto aos procedimentos, classifica-se como documental, pois foram utilizadas as demonstrações da execução orçamentária públicas para o levantamento dos dados e informações publicadas da taxa de desempenho dos alunos do 3º ano do ensino médio das escolas de dependência administrativa estadual, tendo abordagens quantitativas para sua melhor apresentação.

A coleta de dados foi feita nas vinte e sete unidades federativas brasileiras utilizando fontes primárias disponibilizadas nos Portais da Transparência de cada governo observado. Foram levantadas as publicações relativas ao 6º bimestre de cada ano (2011 a 2017) dos Relatórios Resumidos de Execução Orçamentária (RREO). Destes relatórios, buscaram-se as demonstrações das Execuções de Despesas por Função e Subfunção, as quais classificam as despesas governamentais por área de atuação do setor público. A partir dos documentos levantados, investigou-se informações acerca dos gastos totais que cada estado teve na função de educação, observando o montante de despesas liquidadas relacionadas as contas denominadas de “Ensino Médio”, “Ensino Fundamental”, “Educação infantil” e “Educação Básica”. Ainda nos mesmos documentos, observaram-se os orçamentos totais de despesas atualizadas que cada governo apurou nos períodos em estudo.

Os dados coletados foram tabulados em planilhas eletrônicas a fim de facilitar a sua organização e comparação. Na sequência, para cada ano, somou-se os totais de gastos nas quatro subfunções (Educação Básica, Educação infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) de cada unidade federativa e dividiu-se os valores encontrados pela dotação atualizada de despesas de seus respectivos anos. Com isto, foram encontrados os percentuais de participação que estes gastos tiveram no Orçamento total planejado por cada governo. Além disto, estes valores tornam possível comparar quais estados tiveram mais gastos nos setores observados e como evoluiu no decorrer do tempo.

Para cada unidade federativa brasileira, foram calculadas as médias destes percentuais para períodos de quatro em quatro anos, sendo que o primeiro período estabelecido foi de 2011 a 2014, o segundo de 2012 a 2015, o terceiro de 2013 a 2016 e o último de 2014 a 2017. Determinou-se este espaço temporal por acreditar ser o tempo suficiente que um gasto realizado com alunos que estavam no nono ano do Ensino fundamental em 2011, possa vir a influenciar em seu desempenho quando estes estiverem no terceiro ano do Ensino Médio em 2014, e assim subsequentemente.

Para efeito de análise, foram coletadas informações a respeito da Taxa de Aprovação dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio das escolas que estão sob dependência administrativa estadual, no período de 2014 a 2017, fornecidos pelo portal do INEP. Esta taxa é classificada pelo portal como um indicador educacional, por apresentar o rendimento escolar de cada unidade.

De posse de todas estas informações, com auxílio do Microsoft Excel, foram utilizados métodos paramétricos, como regressão linear, para a análise e estudo das variáveis. De acordo com Cunha e Coelho (2014, p. 133) “a regressão pode ser entendida como sendo o

Realização:

estabelecimento de uma relação funcional entre duas ou mais variáveis envolvidas para a descrição de um fenômeno”.

Sendo o percentual médio de gastos em função do orçamento total de cada estado a variável independente e a taxa de desempenho dos alunos do terceiro ano do ensino médio a variável dependente, buscou-se por meio da regressão linear analisar qual a relação entre estas variáveis. Ou seja, verificar se o percentual médio de gastos que os estados estão tendo é o suficiente para explicar o desempenho dos alunos dos colégios estaduais.

4 Análise Dos Resultados

A tabela 1 é composta pelos valores das médias de participação das despesas liquidadas com Educação Básica, Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio no orçamento total de despesas atualizadas apresentadas na demonstração de Execução das Despesas por Função e Subfunção de cada estado. A tabela está organizada em ordem alfabética das siglas dos estados.

Tabela 1 – Percentual médio das despesas liquidadas em relação ao orçamento total de quatro em quatro anos

UF	2011-2014 (%)	2012-2015 (%)	2013-2016 (%)	2014-2017 (%)
AC	6,96	3,58	2,47	4,79
AL	4,98	4,81	4,63	4,51
AM	8,90	9,46	9,79	10,58
AP	11,41	10,77	11,43	11,62
BA	6,38	7,09	7,03	7,08
CE	7,76	6,98	7,21	7,34
DF	15,43	15,35	15,07	14,28
ES	6,90	7,01	6,66	6,44
GO	3,32	5,06	6,64	7,13
MA	1,68	1,39	3,13	5,24
MG	8,18	7,68	7,87	8,11
MS	1,28	1,16	1,12	0,94
MT	9,03	9,50	10,35	10,99
PA	9,38	8,98	8,47	8,15
PB	8,55	8,09	7,74	7,74
PE	7,59	7,22	7,22	7,40
PI	11,36	11,20	10,84	10,30
PR	14,69	14,50	14,01	13,37
RJ	5,44	4,63	3,78	3,75
RN	5,42	5,40	5,17	5,04
RO	12,43	12,30	11,74	11,14
RS	5,52	5,64	5,83	6,01

Realização:

SC	8,77	8,34	7,88	7,61
SP	7,00	7,11	7,13	7,06
TO	9,53	9,05	8,81	8,03

Fonte: os próprios autores.

Foram excluídos das tabelas, e conseqüentemente da análise, os estados de Roraima e Sergipe por não apresentarem as informações necessárias sobre os gastos no momento da coleta de dados.

Os dados apresentados na tabela 1 permitem obter um panorama de como têm sido os gastos dos estados em educação, os acréscimos e decréscimos durante o período estudado. A comparação entre as unidades federativa é possível devido os valores apresentarem a participação que as despesas estão tendo no orçamento total, não sendo influenciadas pelas dimensões econômicas e geográficas dos estados.

Observando os dados, o estado que apresentou menor média de gastos nas subfunções em estudo dentro dos períodos analisados foi o estado de Mato Grosso do Sul, tendo médias de 1,28% no primeiro período, 1,16% no segundo, 1,12% no terceiro e 0,94% no último período. Este estado, além de possuir os menores percentuais, apresentou também valores decrescente ao passar do tempo.

As maiores médias percentuais observadas do primeiro ao último período analisado também foram apresentadas por uma única unidade federativa, sendo o Distrito Federal. Este apresentou no primeiro período um percentual de 15,43%, no segundo 15,35%, no terceiro 15,07% e no último 14,28%. Apesar de ser o estado com os maiores médias percentuais, apresentou decréscimos nos valores com o passar do tempo, assim como Mato Grosso do Sul.

Os estados de Goiás e de Maranhão destacaram-se por possuírem aumento expressivo nas despesas liquidadas durante o período em análise. Sendo Goiás com mais de 100% de aumento do primeiro período ao último, e Maranhão com mais de 200%. Já os estados que apresentaram maiores decréscimos foram o Acre e o Rio de Janeiro.

O INEP estabelece como taxa de rendimento escolar o percentual de aprovações, reprovações e abandonos dos alunos, que as escolas de diferentes localidades e dependências administrativas tiveram em determinado ano. A partir dos dados auferidos da taxa de aprovação dos alunos fornecida pelo INEP, foi organizado a tabela 2.

Tabela 2 - Taxa de aprovação dos alunos do 3º ano do ensino médio de escolas públicas estaduais dos anos de 2014 a 2017 em percentual

UF	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)	2017 (%)
AC	83,80	84,90	85,30	91,80
AL	80,00	81,80	83,20	89,40
AM	85,90	88,00	89,50	88,60
AP	76,90	79,90	79,50	81,90
BA	80,70	83,70	83,20	82,80
CE	89,90	90,70	89,70	94,00

Realização:

DF	84,60	86,60	86,20	85,70
ES	88,10	90,40	92,50	94,70
GO	89,20	90,20	91,10	95,20
MA	86,00	87,90	88,00	91,10
MG	86,60	86,60	87,80	87,60
MS	83,50	85,50	87,50	84,80
MT	77,00	80,60	82,00	85,10
PA	72,70	73,40	78,10	79,10
PB	86,20	88,20	85,90	87,40
PE	91,70	93,20	95,40	97,00
PI	84,80	87,10	87,80	89,30
PR	86,10	85,60	87,20	87,00
RJ	88,40	90,60	85,90	89,60
RN	79,10	78,70	78,70	81,10
RO	86,30	88,00	92,00	91,80
RS	87,90	87,00	86,70	84,30
SC	89,80	89,70	90,10	84,50
SP	90,70	92,60	91,80	92,80
TO	88,30	89,40	90,80	92,30

Fonte: os próprios autores

Estes dados fornecem quais foram os percentuais totais de aprovações que os alunos do 3º ano das escolas estaduais de cada unidade federativa obtiveram em seus respectivos anos.

O estado que se destaca com a maior taxa de aprovação do 3º ano do ensino médio é Pernambuco no ano de 2017 com expressivos 97,00%. Já a menor taxa de aprovação conhecida foi do estado do Pará no ano de 2014, sendo de 72,70%, apesar de apresentar aumento na taxa com o passar do tempo, continuou com a menor taxa entre todos os estados nos demais períodos analisados.

As unidades federativas com as maiores variações positiva na taxa de aprovação foram Alagoas, com 80,00% em 2014 e 89,40% em 2017, Mato Grosso que saiu de 77,00% em 2014 para 85,10% em 2017 e o Acre que apresentou 83,8% e 91,80% em 2014 e 2017 respectivamente. Por outro lado, os estados que sofreram as maiores variações negativas foram Santa Catarina, saindo de 89,80% para 84,50% e Rio Grande do Sul, que teve um percentual de 87,90% em 2014 para 84,30% em 2017.

Para efeito de análise por meio da regressão linear, os dados apresentados na tabela 1 são classificados como as variáveis independentes, enquanto que os dados apresentados na Tabela 2 são as variáveis dependente. Aplicando o teste estatístico, a relação entre os percentuais médios apresentados na coluna “2011-2014” da 1ª tabela, com os percentuais apresentados na coluna “2014” da 2ª tabela, teve como resultado um baixo coeficiente de determinação (R^2) cujo o valor é de 0,009564. Relacionando-se os dados da coluna “2012-2015”, com os valores da taxa de aprovação dos alunos em 2015, o coeficiente foi menor, sendo de 0,007215. Este valor decresceu

9

Realização:

ao repetir o teste de regressão com os dados apresentados nas penúltimas colunas de cada tabela, chegando ao valor de 0,000071. Sendo que valor do R^2 só voltou a aumentar ao aplicar o teste no último período analisado, chegando ao montante de 0,012862.

Os valores dos coeficientes de determinação encontrados no estudo são muito próximos do 0, revelando que o modelo linear aplicado foi pouco significativo para explicar a relação existente entre as variáveis estudadas. Consequentemente, o grau de dependência linear entre as duas variáveis de cada período em análise foram consideravelmente baixo.

De acordo com Corrar, Theóphilo e Bergmann (2015, p. 92) “o coeficiente de determinação mede o grau de ajustamento da reta de regressão aos dados observados. Indica a proporção da variação total da variável dependente que é explicado pela variação da variável independente”. Ou seja, os valores dos coeficientes resultantes da regressão aplicado as variáveis, mostram que há uma baixa relação entre os dados. O percentual médio de gastos que os estados tiveram nas quatro subfunções, pouco ou quase nada explica a variação das aprovações dos alunos no terceiro ano do ensino médio nos períodos estudados.

O resultado pode ser explicado devido ao fato de terem estados com médias percentuais de aplicação de recursos baixas e, ao mesmo tempo, apresentarem taxas de aprovação próximos, ou até maiores que estados cuja os percentuais de despesas eram altos. Esta questão pode ser exemplificada ao observar que o estado de Mato Grosso do Sul apresentou as piores médias percentuais, mas taxas de aprovação muito próximas aos do Distrito Federal, uma das unidades federativas com os maiores percentuais médios de gastos. Isto mostra que a variável dependente não pode ser explicada apenas pela quantidade média de recursos alocados em determinado período no setor em análise, mas pela forma que são alocadas ou por outras variáveis não estudadas, como projetos específicos para o desenvolvimento da educação de cada região.

Em concordância com os achados de Dias, Moraes e Ferreira (2015), ao buscarem a correlação dos gastos públicos dos alunos com o desempenho no indicador de qualidade da educação básica e os estudos de Kaveski, Martins e Scarpin (2015), ao analisarem a eficiência dos gastos públicos no ensino médio, os resultados encontrados no presente trabalho permite aferir que o bom desempenho em indicadores educacionais não é alcançando apenas no volume de gastos nos setores da educação. Isto pode ser verificado ao analisar os resultados dos estados como Paraná e Amapá, que tiveram médias de gastos altos comparados a outros estados, mas com taxas de aprovações dos alunos próximos ao de estados cuja os gastos médios foram mais baixos. Logo, o desenvolvimento do ensino no Brasil não está ligado apenas a quantidade de gastos, mas na efetividade de como são aplicados.

5 Considerações Finais

Este estudo objetivou, por meio da análise dos relatórios de Execução Orçamentária das Unidades Federativas brasileiras, verificar qual a influência dos gastos públicos em setores específicos da educação com a taxa de aprovação dos alunos do 3º ano do ensino médio de 2014 a 2017, fornecida pelo INEP como Rendimento Escolar. Para atingir este objetivo, utilizou-se da regressão linear, um método estatístico que permite verificar a relação entre duas variáveis a fim de explicar determinado fenômeno. Este método fornece o Coeficiente de Determinação, no qual foi o valor analisado para responder a questão de pesquisa.

Realização:



A partir da análise dos resultados obtidos, constatou-se uma insuficiente relação entre a taxa de aprovação dos alunos do terceiro ano do Ensino Médio entre 2014 e 2017 das escolas estaduais com o percentual médio de gastos no setor de educação dos Estados Brasileiros entre os anos de 2011 a 2017. Ou seja, as somas dos gastos identificados como Educação básica, Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, pouco ou quase nada explicaram as variações das taxas de aprovação dos alunos das escolas estaduais.

O estado de Mato Grosso do Sul apresentou as menores médias de gastos nas subfunções estudadas, enquanto o Distrito Federal apresentou as maiores médias. No entanto, estas diferenças não foram determinantes em relação a taxa de aprovação dos mesmos, ao apresentarem médias semelhantes. Tal fato leva a crer que a taxa de aprovação não pode ser explicada apenas pelas quantias gastas, mas pela forma que os recursos estão alocados pelo governo. O resultado encontrado mostra estar em consonância com estudos anteriores, como de Savian e Bezerra (2013) e Kaveski et al. (2015), os quais constaram as ineficiências dos gastos tanto nos municípios como nas Unidades Federativas brasileiras.

Este artigo não contemplou todas as possíveis variáveis que possam influenciar os gastos com a educação e a taxa de aprovação dos alunos, mas os dados levantados foram o suficiente para mostrar que as despesas executadas pela UF's não foram determinantes. Os critérios de avaliação utilizados pelas escolas, projetos educacionais, gestão dos recursos, são exemplos de fatores que possam influenciar no desenvolvimento da educação. Recomenda-se a realização de pesquisas que abranjam os fatores indicados, assim como coleta de dados mais ampla, analisando outros níveis das despesas.

REFERÊNCIAS

- Almeida, F. da S. e. (2015). Introdução ao Direito Tributário. In: F. R. De.Oliveira,&M. F.Gallo.*Contabilidade e Gestão de Tributos*. (1 ed., pp.33-34). São Paulo: FISCOSoft Editora.
- Bertê, A. M. A., Borges, C. B., & Brunet, J. F. G. (2008). Qualidade do Gasto Público em Educação nas Redes Públicas Estaduais e Municipais. *XIII Prêmio Tesouro Nacional*. Recuperado em 07 abril, 2019, de http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/Material_%20CONSAD/paineis_II_congresso_consad/painel_32/qualidade_do_gasto_publico_em_educacao_nas_redes_publicas_estaduais_e_municipais.pdf.
- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. (1988). Brasília. Recuperado em 12 junho 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.
- Conheça o INEP* (2015). Recuperado em 03 de novembro de 2018, de <http://portal.inep.gov.br/web/guest/conheca-o-inep>
- Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996* (1996). Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF. Recuperado em 05 abril, 2019, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm.

Realização:



- Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014 (2014). Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF. Recuperado em 03 novembro, 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm.
- Emenda constitucional, n. 59, de 11 de novembro de 2009. (2009). Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para reduzir, anualmente, a partir do exercício de 2009, o percentual da Desvinculação das Receitas da União incidente sobre os recursos destinados à manutenção e desenvolvimento do ensino de que trata o art. 212 da Constituição Federal, dá nova redação aos incisos I e VII do art. 208, de forma a prever a obrigatoriedade do ensino de quatro a dezessete anos e ampliar a abrangência dos programas suplementares para todas as etapas da educação básica, e dá nova redação ao § 4º do art. 211 e ao § 3º do art. 212 e ao caput do art. 214, com a inserção neste dispositivo de inciso VI. Recuperado em 02 novembro, 2018, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm.
- Ministério da Educação. *Fundeb - Apresentação*. Recuperado em 02 novembro, 2018, de <http://portal.mec.gov.br/fundeb>.
- Ministério da Educação. (2014). *Planejando a Próxima Década: Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional da Educação*. Recuperado em 03 novembro, 2018, de http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf.
- Ministério da Educação. (2016). *Portaria Interministerial nº 7, de 16 de dezembro de 2016. Diário Oficial da União, 242*. Recuperado em 03 novembro, 2018 de <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=23&data=19/12/2016>.
- Câmara dos Deputados do Brasil. *Plano Plurianual*. Recuperado em 03 novembro, 2018, de <http://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/leis-orcamentarias/ppa>
- Corrar, L. J., Théóphilo, C. R., & Bergmann, D. R. (2015). Regressões. In: L. J. Corrar, & Théóphlio, C. R. *Pesquisa Operacional para decisão em contabilidade e administração: contabilometria*. (2. ed., p. 92). São Paulo: Atlas.
- Cunha, J. V. A., & Coelho, A. C. (2014). Regressão Linear Múltipla. In: I. J. Corrar, e Paulo, & j. M. Dias filho. *Análise Multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia*. (1. ed. p. 133). São Paulo: Atlas.
- Dias, B. F. B., Moraes, J., & Ferreira, A. (2015). Gastos públicos estaduais com o ensino fundamental: uma análise de correlação e efetividade. *Pesquisa e Debate em Educação*, 5 (1), 14-27. Recuperado em 01 novembro, 2018 de <http://revistappgp.caedufjf.net/index.php/revista1/article/view/120/75>
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Indicadores educacionais*. Recuperado em 03 novembro, 2018, de <http://inep.gov.br/indicadores-educacionais>.

Realização:



- Kaveski, I. D. S., Martins, J. A. S., & Scarpin, J. E. (2015). A eficiência dos gastos públicos com o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 34(1),29-43. Recuperado em 28 de outubro, 2018, de http://eduem.uem.br/ojs/index.php/Enfoque/article/view/22019/pdf_3
- Oliveira, L. S. D. de, Lima, V. G. de M., Melo Segundo, A. da C., & Araujo, A. O. (2018). Análise do desempenho do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de acordo com o custo das atividades relevantes. *ABCustos*, 13(1), 01-27. Recuperado em 28 outubro, 2018, de <https://abcustos.emnuvens.com.br/abcustos/article/view/443/462>.
- Parente, R. (2018). *Corte de verba na educação: um veto ao futuro do Brasil*. **Metrópoles**. Recuperado em 20 junho, 2018, de <https://www.metropoles.com/ponto-de-vista/corte-de-verba-na-educacao-um-veto-ao-futuro-do-brasil>.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E.C. De. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. (2a ed.). Rio Grande do Sul: Editora Feevale, Recuperado em 08 setembro, 2018, de <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>
- Rech, A. T., Comunelo, A. L., & Godarth, K. A. L. (2014, setembro). Análise da Eficiência dos Gastos Públicos na Educação Fundamental dos Municípios do Sudoeste do Estado do Paraná. *Anais do EnANPAD: XXXVIII Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 38. Recuperado em 06 abril, 2019, de http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2014_EnANPAD_APB1865.pdf.
- Rigotti, J. I.R. Cerqueira, C. A. (2014). *As bases de dados do INEP e os Indicadores Educacionais: conceitos e aplicações*. In: E.L.G. Rios-Neto,&J.L.R.RIANI (Org.).*Introdução à demografia da educação*.(pp. 71-88).Campinas, SP: Abep. Recuperado em novembro, 2018, de <http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/livros/issue/view/17>
- Savian, M. P. G.; Bezerra, F. M. (2013). Análise de eficiência dos gastos públicos com educação no ensino fundamental no estado do Paraná. *Economia & Região*, 1(1) 26-47. Recuperado em 01 novembro, 2018, de <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ecoreg/article/view/12963/12458>
- Silva, M. C., Souza, F. J. V. de, Silva, J. D. G. da, Borges, E. F., & Araujo, A. O. (2014). *Ranking de desempenho do Governo Federal por Funções de Governo*. *Revista de Estudos Contábeis*,5(9) 97-105. Recuperado em 07 setembro, 2018, de <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rec/article/view/19188/17252>.
- Ximenes, S. B. (2014). O conteúdo jurídico do princípio constitucional da garantia de padrão de qualidade do ensino: uma contribuição desde a teoria dos direitos fundamentais. *Educação & Sociedade*,35(129) 1027-1051. Recuperado em 28 outubro, 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/873/87335770003.pdf>

Realização:





9º Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade
12º Encontro Catarinense de Coordenadores e Professores de Ciências Contábeis

A VISÃO DA CONTABILIDADE SOBRE AS REFORMAS DO BRASIL

16 e 17 de setembro de 2019

Realização:

