

**FUNDAÇÃO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISAS EM
CONTABILIDADE, ECONOMIA E FINANÇAS - FUCAPE**

DANILO MORAES SILVA SCOPEL

**GASTOS COM EDUCAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM OS
INDICADORES CONTÁBEIS DOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

**VITÓRIA
2019**

DANILO MORAES SILVA SCOPEL

**GASTOS COM EDUCAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM OS
INDICADORES CONTÁBEIS DOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Aridelmo José Campanharo Teixeira

**VITÓRIA
2019**

DANILO MORAES SILVA SCOPEL

**GASTOS COM EDUCAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM OS
INDICADORES CONTÁBEIS DOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (FUCAPE), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Aprovada em 25 de abril de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Dr.: ARIDELMO JOSÉ CAMPANHARO TEIXEIRA

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças
(FUCAPE)

Prof. Dr.: FELIPE STORCH DAMASCENO

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças
(FUCAPE)

Prof. Dr.: NEWTON PAULO BUENO

Fundação Instituto Capixaba de Pesquisa em Contabilidade, Economia e Finanças
(FUCAPE)

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus por mais esta vitória. Aos meus pais por sempre terem me incentivado a estudar, e por nunca terem medido esforços para me conceder a melhor educação possível.

Aos meus irmãos que sempre me auxiliaram, incentivaram, acreditaram e torceram para que essa conquista se tornasse real.

A minha esposa que de uma maneira fundamental me apoiou em toda trajetória sendo essencial nos momentos mais difíceis desta jornada, que foi a maior incentivadora para meu ingresso neste Mestrado e que é minha fonte diária de inspiração.

Por fim, agradeço aos professores do Mestrado, funcionários da FUCAPE e colegas de turma, que de alguma forma colaboraram para a realização desse objetivo.

RESUMO

Nos dias atuais os gestores públicos têm o desafio de aliar intensa procura por serviços indispensáveis à população com recursos financeiros limitados. Devido a esse fato, submetem-se a buscar gradualmente mais eficiência na tomada de decisão. A literatura nos mostra que análise via indicadores extraídos dos balanços contábeis é um dos mecanismos vitais para contribuir com esse propósito. Assim objetivou-se responder o seguinte questionamento: Os indicadores contábeis, apurados através dos balanços dos municípios capixabas, têm relação com o montante investido em educação? Com relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e quantitativa. Para responder à questão da pesquisa utilizou-se dos seguintes métodos estatísticos: estatística descritiva, regressão linear múltipla e correlação de Pearson. Os resultados encontrados indicam que alguns quocientes utilizados na pesquisa, como Quociente do Resultado Orçamentário (QRO), Liquidez Imediata (LI) e Composição do Endividamento (CE), apresentaram relação estatisticamente significativa com o montante investido em educação. Através dos resultados, nota-se a importância de utilizar os indicadores contábeis para sugerir caminhos que podem auxiliar os gestores públicos na tomada de decisão de investir mais ou não, isto é, se é melhor aumentar ou reduzir seus ativos e passivos a fim de aperfeiçoar cada vez mais os serviços prestados à sociedade.

Palavras-chave: Saúde financeira; Indicadores Contábeis; Educação.

ABSTRACT

Nowadays, public managers have the have the challenge of combining intense demand for indispensable services to the population with limited financial resources. Due to this fact, they are subject to gradually seek more efficiency in decision making. The literature shows us that analysis via indicators extracted from the balance sheets is one of the vital mechanisms to contribute to this purpose. The objective was to answer the following question: The accounting indicators, calculated through the balance sheets of the municipalities of Espírito Santo, are related to the amount invested in education? With regard to methodology, this is a bibliographic and quantitative research. To answer the research question, the following statistical methods were used: descriptive statistics, multiple linear regression and Pearson's correlation. The results show that some quotients used in the research, such as Budget Outcome Ratio (QRO), Immediate Liquidity (LI) and Indebtedness Composition (EC), presented a statistically significant relation with the amount invested in education. Through the results, it is important to use the accounting indicators to suggest ways that can help public managers in decision making to invest more or not, that is, whether it is better to increase or reduce their assets and liabilities in order to improve services to society.

Keywords: Financial health; Accounting Indicators; Education.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 SAÚDE FINANCEIRA NO ÂMBITO GOVERNAMENTAL	10
2.2 INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO	13
2.3 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PÚBLICAS ATRAVÉS DOS INDICADORES	16
2.3.1 Quocientes do Balanço Orçamentário	17
2.3.2 Quocientes do Balanço Financeiro	19
2.3.3 Quocientes para o Balanço Patrimonial	19
2.4 ESTUDOS ANTERIORES	22
2.4.1 Hipótese	25
3. METODOLOGIA.....	26
3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	26
3.2 VARIÁVEIS, MODELOS ECONOMETRÍCOS E PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS	26
4. RESULTADOS	31
5. CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS.....	41

Capítulo 1

1. INTRODUÇÃO

Para Andrade (2014), a arrecadação dos recursos públicos dos municípios não tem acompanhado a elevação dos gastos sociais, necessitando que os administradores públicos procurem opções na melhoria do desempenho dos gastos frente às necessidades sociais com o objetivo de suprir as demandas sociais e impulsionar o crescimento econômico (Sano e Abrucio 2008).

Diante desse cenário, é importante destacar a área da contabilidade voltada para a análise e interpretação dos balanços públicos, pois seu principal objetivo, de acordo com Martins (2016), é tentar visualizar um cenário acerca do desempenho de uma entidade ao longo de um período, em busca de informações que contribuam de maneira adicional a apontar um caminho seguro a seguir pela entidade.

Para Gitman (2004), os balanços contábeis e análise por indicadores extraídos deles, representam uma significativa fonte de conhecimento da saúde financeira e econômica de uma organização para os acionistas, gestores e diretores que necessitam dispor dessas informações com o intuito de tomar uma decisão mais apurada.

Nesse contexto, e considerando a convergência ao molde internacional, os dados contidos nos demonstrativos contábeis do setor público, constituem especial relevância para gerar boas informações e influenciar no desempenho da administração (Afonso, 2005; Chan, 2010; Soares e Scarpin, 2010).

Dentre todas as tomadas de decisões em que um gestor está suscetível, as relacionadas a investimentos em educação é uma das principais, visto que, por obrigação da Constituição Federal do Brasil, anualmente todos os municípios do país

são obrigados a aplicar 25% das receitas previstas em seus respectivos orçamentos em políticas de desenvolvimento da educação infantil e fundamental (Caldas 2016).

O objetivo dessa pesquisa é verificar se os indicadores contábeis apurados nos balanços de um município têm relação com o montante de investimento em educação.

Siedenberg (2003) afirma que a política de desenvolvimento de um município se fundamenta em indicadores, visto que através deles é possível verificar e avaliar os tópicos fortes e fracos de uma gestão, assim como antecipar se a cidade analisada obterá êxito ou frustração em estratégias adotadas ou na administração realizada em certo período.

Uma das principais perspectivas das mudanças na contabilidade voltada para o setor público é a passagem do regime de caixa para o regime de competência, onde é possível identificar mais uma mostra do esforço contínuo com o objetivo de atingir mais foco no desempenho do setor público. (Arshad, Omar & Awang, 2013).

Para Zogbi (2009) os investimentos em educação seriam um dos que mais auxiliariam no aperfeiçoamento da destinação de recursos e retificação de algumas falhas de mercado no fornecimento desta obrigação a sociedade. A título de exemplo, os investimentos em educação trariam um grande ganho de capital humano, ou seja, o nível de conhecimento da sociedade se elevaria, e, pelo fato de ser um dos fundamentais fatores de progresso econômico de longo prazo, provocariam imensas melhorias para a economia.

Nesse contexto, verificou-se a possibilidade de haver relação entre o desempenho da gestão pública dos municípios capixabas com os valores investidos em educação. Para se atingir tal finalidade será utilizada a análise de balanços públicos e alguns índices a ele aplicados.

Assim, descortina-se o seguinte questionamento e tema de pesquisa: Os indicadores contábeis, apurados através dos balanços dos municípios capixabas, têm relação com o montante de investimento educação?

Como justificativa e contribuição de pesquisa, destaca-se a importância em se empregar instrumentos da análise de balanço, que contribuem para a gestão pública na tomada de decisão, no momento de fornecer uma informação mais apurada acerca da real situação financeira do órgão público, bem como verificar se este fato influencia no gasto com educação, uma das mais importantes políticas públicas que o governo deve proporcionar à sociedade.

Capítulo 2

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SAÚDE FINANCEIRA NO ÂMBITO GOVERNAMENTAL

A análise da condição financeira dos governos locais provocou entusiasmo dos acadêmicos na década de 1970, quando foram reveladas informações sobre as crises financeiras enfrentadas pelas cidades de Nova York e Cleveland, nos Estados Unidos. Contudo apenas na década de 1990 que vários Estados americanos praticaram ações mais enérgicas para acompanhar a condição fiscal dos governos quando observaram que as cidades de Miami, Pittsburgh e Philadelphia apresentavam dificuldades financeiras (Kloha; Weissert e Kleine, 2005).

De acordo com Hayes (1990), a pesquisa realizada por Roy Bahl em 1971, estabelece o marco introdutório em busca de uma teoria da saúde financeira, na proporção em que pode ser visto como uma relação entre estudos que focam a posição do endividamento e estudos focados com a mensuração da condição financeira dos governos municipais e estaduais.

A partir deste trabalho, outros vários estudos acadêmicos acerca do assunto saúde financeira governamental foram realizados. Sendo que os principais são: Muller (1975), Clark (1976), Petersen (1977), Ladd e Yinger (1989), Berne e Schramm (1992), Bowman e Calia (1997), Carmeli (2002), Groves e Valente (2003), Kloha, Weissert e Kleine (2005) e Gómez, Hernández e Bastida (2009).

Nesse sentido, Berne e Schramm (1992) afirmam que tópicos críticos na esfera governamental, sendo eles econômicos, políticos ou demográficos, precisam

ser apurados e, sempre que possível, introduzidos na mensuração e análise da condição financeira.

Para Julvé (1993), o estudo da posição financeira de uma entidade governamental requer a avaliação dos seguintes aspectos: os recursos econômicos, a estrutura financeira, a solvência e a liquidez.

Os aspectos financeiros espelham a situação das finanças dos governos e demonstram o resultado da influência das condições ambiental e organizacional. Ressaltam também que a mensuração da saúde financeira de um governo sob o enfoque dos fatores financeiros deve levar em consideração quatro pontos fundamentais: a solvência de caixa, a solvência orçamentária, a solvência de longo prazo e a solvência do nível de serviços (Groves e Valente, 2003).

Ázara et. al (2017) corrobora ao dizer que vários aspectos, em conjunto ou analisados separadamente, causam a ineficiência na aplicação do investimento público e, conseqüentemente, são responsáveis por uma má saúde financeira.

Ainda segundo os mesmos autores, uma boa saúde financeira resiste a crises financeiras e crises regionais. Assim sendo, até diante de um declive da arrecadação, o grau de serviços essenciais é preservado. Para tanto, os gestores necessitam ficar vigilantes a sinais que venham comprometer a boa saúde financeira da entidade, com propósito de adotarem as medidas cabíveis.

Diniz et. al (2012) tratou saúde financeira de maneira a observar a viabilidade que uma entidade pública dispõe para gerir suas atividades financeiras. Esta possibilidade decorre do grau de despesas necessárias de uma administração comparando com a totalidade dos haveres existentes. Há possibilidade de encontrar,

nessa aferição, situações de despesas de capital, de juros da dívida e decorrentes das operações da entidade, tal como providências de haveres exteriores e interiores.

Ainda conforme Diniz et. al (2002), o fato de um município checar se os valores disponíveis têm condições de cobrir todas as obrigações e despesas já indica que exista uma saúde financeira boa. Já Ibarra, Sandoval e Sotres (2015) assinalaram que os indicadores contábeis têm a capacidade de apresentar a conjuntura atual da saúde financeira da entidade pública.

Hevesi (2005) salienta que a saúde financeira governamental deve ser definida como a competência dos governos locais para financiar serviços em uma base constante. Esta competência abrange manter os níveis apropriados de serviços existentes enquanto resistem a crises econômicas, sendo capazes de reconhecer e regular mudanças a longo prazo e antecipar problemas futuros.

Segundo Lima (2011), condição financeira pode ser definida como capacidade dos governos locais em financiar seus serviços em contínuos, ou seja, indica a capacidade dos gestores para manter o nível dos serviços existentes, resistir a colapsos na economia local e atender as questões do crescimento natural, declínios e mudanças.

Clássicos	Evolução da literatura	Estudos atuais
Roy Bahl (1971)	Muller (1975)	Lima (2011)
Clark (1976)	Pettersen (1977)	Ibarra, Sandoval e Sotres (2015)
Groves e Valente (2003)	Ladd e Yinger (1989)	Ázara (2017)
Kloha, Weissert e Kleine (2005)	Berne e Schrmann (1992)	
	Julvé (1993)	
	Bowman e Calia (1997)	
	Carmeli (2002)	
	Diniz et. al (2002)	
	Gómez, Hernández e Bastida (2009)	

Quadro 1: Evolução da literatura acerca de saúde financeira governamental
Fonte: elaborado pelo autor.

No âmbito dos estudos clássicos, destacamos a pesquisa realizada por Roy Bahl (1971) que apontou como principal achado o fato de haver relação entre a composição do endividamento com a mensuração da condição financeira dos governos municipais e estaduais. Já Groves e Valente (2003) apontaram, como um dos resultados de seu trabalho, que é melhor para um governo que suas dívidas sejam de longo prazo.

Em referência à evolução da literatura, apontamos o estudo de Gómez, Hernández e Bastida (2009), em que desvelou que um governo que enfrenta baixa pressão por gastos adicionais e tem substancial capacidade para produzir receitas adicionais possui uma boa condição financeira. Por outro lado, um governo com alta pressão para aumentar seus gastos e baixa capacidade de receita a ser explorada apresenta uma condição financeira pobre.

Julvé (1993) concluiu em sua pesquisa que a análise da solvência a longo prazo e a liquidez a curto prazo são os aspectos mais significativos da análise da posição econômico-financeira de uma entidade pública e podem ser apoiadas no uso de indicadores orçamentários.

2.2 INVESTIMENTO EM EDUCAÇÃO

Caetano et. al (2017) afirma que a Constituição Federal de 1988 foi um símbolo de alterações relevantes nos municípios brasileiros, que passaram a ter um incremento considerável nas receitas derivadas de repasses financeiros dos estados e do Governo Federal, igualmente de receitas auferidas através de sua própria atuação, entretanto também aumentou o comprometimento de administrar tais valores

e oferecer serviços sociais fundamentais à sociedade regional de maneira mais eficiente.

Na década de 1990, foi publicada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dividindo a competência para tratar de assuntos relacionados à educação fundamental entre os âmbitos federal, estadual e municipal, realçando dessa forma a consciência dos entes da federação, principalmente estados e municípios, com a generalização do sistema de educação fundamental, que desde então é dever de todos (Durham,2010).

Caetano et. al (2017) contribui novamente para esta pesquisa, juntamente com Arretche (2002), enfatizando que desde a proclamação da Constituição Federal de 1988, as alterações relacionadas às atribuições dos municípios, onde eles necessitariam dar ênfase a educação fundamental e tornariam compulsoriamente a designar 25% do orçamento anual às políticas educacionais.

Caetano et. al (2017) segue colaborando nesta pesquisa ao afirmar que a educação brasileira possui um elevado nível de aplicação de recursos nesta política pública, no âmbito da administração pública, como também no setor privado, entretanto esse fator não é o suficiente para fazer com que o país frequente posições favoráveis nos *rankings* pelo mundo afora.

Ainda no trabalho de Caetano et. al (2017), é apresentado um estudo elaborado por Greenwald, Hedges e Laine (1996), onde os resultados encontrados apontaram que a performance dos alunos enunciaram significativa relação com o montante investido em educação, demonstrando que a associação observada é de extrema relevância no âmbito educativo. Entretanto não requer ênfase apenas a quantia de gastos em educação, mas também é relevante destacar como o orçamento é administrado e quais são os estímulos gerados aos estudantes e aos educadores.

Para Silveira (2011), existem fatores essenciais na construção de excelentes políticas públicas focadas em educação, como por exemplo, uma economia que proporcione o progresso, os estudantes irão focar nas pesquisas, análises e estudos, os pais auxiliarão na qualidade do ensino e os educadores focarão em instruir da melhor maneira possível. O autor prossegue dizendo que as ausências desses elementos causam resultados desprezíveis na educação e, dessa maneira, devasta a ideia de desenvolvimento e prosperidade.

Sylvester (2002) verificou em seu trabalho que diferença de renda acarreta uma ampliação de investimentos na área de educação, exibindo consequência negativa sobre o índice de progresso da eficiência no curto espaço de tempo, entretanto, no longo prazo, tem resultado favorável nos índices de desenvolvimentos de uma localidade.

Amaral (2008) corrobora ao dizer que a qualidade do ensino tem associação direta com o comportamento econômico de um governo. Além disso é claro observar a relação entre a performance educacional e a aplicação eficaz dos recursos, principalmente no Brasil, já que apenas aumentar o investimento na área educacional jamais é certeza de evolução da qualidade do desempenho escolar.

Com a expansão do ensino infantil, faz-se necessário cada vez mais acompanhar o emprego de recursos nesse momento da educação e aperfeiçoar os dados contábeis à disposição de seus usuários. Várias pesquisas encontraram resultados que explicitam os obstáculos encontrados para computar os gastos com aluno na educação pública e se baseiam em diversas metodologias para obtenção mais apurada e precisa desses valores (Breitenbach et al, 2010; Vieira et al., 2015).

Reconhecendo a importância da informação gerada pelo registo contábil do gasto público, no âmbito educacional, o Ministério da Educação implantou o Sistema

de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE), de caráter obrigatório para todos os estados e municípios brasileiros. (Souza, 2016).

2.3 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS PÚBLICAS ATRAVÉS DOS INDICADORES

A utilização das técnicas de análise de balanços é uma prática bastante costumeira nas organizações do setor privado, entretanto, de acordo com Kohama (2000), Lima e Castro (2003) e Slomski (2001), três responsáveis por relevantes bibliografias na área contábil pública, há a possibilidade de aplicar esta prática às entidades públicas.

De acordo com Marion (2002) com o surgimento de bancos governamentais, a análise das demonstrações contábeis ou financeiras evoluiu bastante pois eles tinham grande interesse em saber o andamento da saúde financeira das instituições que adquiriam empréstimos.

A análise de demonstrações contábeis passou de fato a ser primordial e de caráter obrigatório em meados do ano de 1915, nos Estados Unidos, no momento que o Federal Reserve Board (o Banco Central dos Estados Unidos) ordenou que os bancos apenas estavam autorizados renegociar empréstimos de empresas que apresentaram seus balanços analisados no momento da obtenção do recurso, medida que sancionou permanentemente a utilização de demonstrações contábeis para a viabilizar o acesso ao crédito (Matarazzo, 2003).

O fundamental propósito da análise de balanços é o de tentar visualizar um cenário acerca do desempenho de uma organização ao longo de um período, em busca de informações que auxiliem de forma adicional a apontar um caminho seguro a seguir pela entidade (Martins, 2005).

Já para Soares et al. (2011), a meta fundamental da análise das demonstrações contábeis em cada ano financeiro é a ação de viabilizar à população os dados contábeis de uma instituição, e, baseado nelas, colher os dados primordiais para obter a finalidade proposta neste estudo.

Andrade (2002) define análise de índices como a maneira mais segura e afirma que a utilização de quocientes extraídos de fórmulas preestabelecidas, possibilita ao analista, previsão sobre inclinações e apuração dos resultados encontrados com índices padronizados.

Consoante Kohama (2000), Lima (2011), Neto (2007), o Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público (MCASP), em sua 7ª edição, publicado em junho de 2017, entre outros autores de destaque, os quocientes mais utilizados no âmbito da gestão pública são os citados e explicados conforme segue.

2.3.1 Quocientes do Balanço Orçamentário

- Quociente de Execução da Receita

$$\frac{\textit{receita executada}}{\textit{receita prevista}}$$

Esse quociente representa o montante da arrecadação de receita confrontando com a receita que estava prevista e o resultado natural deve ser próximo de 1, demonstrando, dessa forma, que a receita que foi executada se aproximou da receita prevista. Caso seja acima de 1, significa que foi obtido um excesso de arrecadação e, abaixo de 1, insuficiência de arrecadação. (Kohama, 2000, p.145).

- Quociente do Equilíbrio Orçamentário

$$\frac{\textit{despesa fixada}}{\textit{receita prevista}}$$

Esse quociente evidencia quanto a despesa fixada é superior que a previsão inicial da receita, pois demonstrará além disso o valor que foi aberto de Crédito Adicional (Kohama, 2000, p.146).

No MCASP (2017), têm-se o conceito de que quando o indicador foi igual a 1, representa que houve equilíbrio orçamentário, ou seja, a despesa fixada inicial é igual a receita prevista inicial. Já se o indicador foi menor do que 1, temos um Déficit Orçamentário e maior que 1, um Superávit Orçamentário

- Quociente da Execução da Despesa

$$\frac{\textit{despesa executada}}{\textit{despesa fixada}}$$

Este indicador deve expor a proporção da despesa fixada que foi empregada em relação a despesa executada, e o resultado inferior a 1 deve ser considerado como natural. Improvavelmente dar-se-á um resultado 1 e em nenhum momento poderá ser superior a 1, pois dessa forma, foi executada despesa sem autorização (Kohama, 2000, p.147-148).

- Quociente do Resultado Orçamentário

$$\frac{\textit{receita executada}}{\textit{despesa executada}}$$

Esse indicador mostra a associação entre a receita realizada e a despesa executada. Relação igual a 1 revela equilíbrio na execução do orçamento; acima de 1

mostra que houve resultado de execução positivo, ou seja, superávit orçamentário; e menor que 1 mostra que houve resultado negativo de execução, ou seja, déficit orçamentário (Lima, 2011 e Kohama, 2000, p.148).

2.3.2 Quociente do Balanço Financeiro

- Quociente do Resultado dos Saldos Financeiros

$$\frac{\text{saldo que passa para o exercício seguinte}}{\text{saldo do exercício anterior}}$$

A explicação desse indicador aponta a repercussão do resultado financeiro sobre o saldo em espécie. Demonstra também o resultado que passa para o exercício seguinte em confronto com o saldo do exercício anterior. (Kohama, 2000, p.166).

2.3.3 Quocientes para o Balanço Patrimonial

- Liquidez Imediata

$$\frac{\text{disponibilidades}}{\text{passivo circulante}}$$

Conforme o MCASP (2017), esse quociente demonstra a capacidade financeira da entidade em cumprir de imediato suas obrigações de curto prazo contando apenas com seus recursos disponíveis de imediato, como por exemplo, valores de caixa e bancos. Já para Lima (2011), este indicador revela o *timing* entre ativos e passivos, indicando se o montante de recursos disponível no caixa é suficiente para atender imediatamente as obrigações de curto prazo do governo.

Quando o resultado do quociente for 1, indica que para cada real de dívida existente no Passivo Circulante existe um real no disponível para pagamento imediato deste passivo.

- Liquidez Corrente

$$\frac{\textit{ativo circulante}}{\textit{passivo circulante}}$$

Lima (2011) afirma que este indicador evidencia a magnitude relativa do caixa uma vez que apresenta a mesma informação do capital circulante líquido em forma de indicador. Se o resultado for maior que 1, há evidências de que a posição operacional do caixa do governo é boa. Contudo, se ao longo do tempo os resultados desse indicador apresentarem-se, recorrentemente, menores do que um, há evidências de que a entidade apresenta uma posição do caixa deficitária, revelando dificuldades para sustentar uma posição financeira sadia.

- Liquidez Geral

$$\frac{\textit{ativo não circulante} + \textit{ativo realizável a longo prazo}}{\textit{passivo não circulante} + \textit{passivo não circulante}}$$

Este indicador indica a vocação de uma instituição em cumprir com quaisquer de suas obrigações, dispondo, para esse fim, com os seus valores realizáveis a curto e longo prazo. (Neto, 2007, p.120)

Já para Silva (2013, p.307) a interpretação que podemos ter deste índice é que quanto maior, melhor para uma instituição.

- Composição de Endividamento

$$\frac{\textit{passivo circulante}}{\textit{passivo circulante} + \textit{passivo não circulante}}$$

Demonstra a parcela de curto prazo sobre a formação do endividamento total. É um índice importante que possibilita saber o grau de compromisso de curto prazo da entidade. Geralmente é melhor que suas dívidas sejam de longo prazo. (Neto, 2007, p.123).

Bernstein (1995) afirma que a relação do déficit de curto prazo com o déficit total é um indicador importante de tesouraria e necessidade de financiamento de curto prazo. Assim, quanto maior for o déficit a curto prazo, pior para o governo, pois maior será a pressão para produzir receitas imediatas a fim de honrar seus compromissos correntes.

- Endividamento Geral

$$\frac{\text{passivo circulante} + \text{passivo não circulante}}{\text{ativo total}}$$

Este indicador revela o percentual do ativo que é financiado por capitais de terceiros. Teoricamente quanto menor esse índice for, melhor uma entidade estará, pois apresenta menor risco de inadimplência. (Gitman,2010, p.56).

A fim de organizar as informações acerca da apresentação dos indicadores contábeis mais utilizados, segue Quadro 2.

Indicadores	Forma de Cálculo	Referencial Base
Execução da Receita	Receita Executada / Receita Prevista	Kohama (2000)
Equilíbrio Orçamentário	Despesa Fixada / Receita Prevista	MCASP (2017) e Kohama (2000)
Execução da Despesa	Despesa Executada / Despesa Fixada	Kohama (2000)
Resultado Orçamentário	Receita Executada / Despesa Executada	Lima (2011); Kohama (2000)
Resultado dos Saldos Financeiros	Saldo que passa para o exercício seguinte / Saldo do exercício anterior	Kohama (2000)
Liquidez Imediata	Disponibilidades / Passivo Circulante	MCASP (2017); Lima (2011)
Liquidez Corrente	Ativo Circulante / Passivo Circulante	Lima (2011)

Liquidez Geral	(Ativo Circulante + Ativo Realizável a Longo Prazo) + (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)	Neto (2007) e Silva (2013)
Composição do Endividamento	Passivo Circulante / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)	Neto (2007)
Endividamento Geral	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante / Ativo Total	Gitman (2010)

Quadro 2: Resumo dos principais indicadores de desempenho encontrados na literatura

Fonte: elaborado pelo autor

2.4 ESTUDOS ANTERIORES

Neste tópico são citadas algumas pesquisas que de alguma forma abordam o tema pretendido, qual seja, análise de balanços através da extração de quocientes contábeis e relações utilizando a regressão linear.

Silva et. al (2013) fizeram comparações e avaliações, no município de Florianópolis, entre a composição do balanço patrimonial da área privada com a do âmbito público, propondo certos índices para avaliar os resultados apresentados nos referidos balanços. O que se apresentou do estudo é que há algumas distinções entre os conjuntos de contas da demonstração e em certas terminologias, entretanto a ordenação das contas está de acordo com as exibidas pelas organizações do âmbito privado.

Os indicadores básicos apresentados no estudo são os seguintes: dívida ativa no ativo real (%); imobilização do ativo real ajustado (%); liquidez, endividamento no ativo real ajustado. Os índices examinados na cidade de Florianópolis não exibiram circunstâncias inadequadas.

Silva et al. (2013) demonstraram o Quociente do Resultado Orçamentário (QRO) do Governo Federal, extraído no Balanço Orçamentário, no período do ano 2000 a 2009 e analisaram essas repercussões na execução do orçamento.

As conclusões obtidas foram que nos anos examinados (2000 a 2009), a União exibiu como índice do resultado da execução do orçamento o superávit orçamentário (receitas arrecadadas maiores que as despesas executadas) em nove anos, quais sejam, 2000 a 2007 e 2009, e um déficit orçamentário apenas no ano de 2008 ao avaliar todos recursos recebidos e gastos.

Isoladamente, concluiu também que houve déficit orçamentário corrente no ano de 2001 e no período de 2006 a 2009 e déficit orçamentário de capital em 2008. Outro resultado apresentado foi que o Governo Federal não consumiu cerca de 41 bilhões de reais, o que demonstra a desigualdade entre os valores que foram recebidos e desembolsados entre o período analisado.

Sant'Anna (2006) e Araújo, Cavalcante e Monteiro (2010), objetivaram checar a interferência dos gastos públicos com relação ao PIB dos municípios. Para tanto, usaram especificações de gastos reunidos por campos de atuação do governo, nomeados por funções de governo, abrangendo os gastos relativos às ações sociais, empregando regressão com dados em painel e obtendo evidências de haver relação positiva somente para as funções habitação e urbanismo e assistência e previdência.

Soares et al. (2011) empregaram indicadores de avaliação econômico-financeira para verificar a gestão dos municípios de Santa Catarina com o objetivo de construir um *ranking* entre essas cidades. Os indicadores principais analisados na pesquisa foram: liquidez imediata, liquidez corrente e composição do endividamento.

Lima (2011) analisou o desempenho fiscal do déficit das grandes cidades do Brasil em função dos recursos que eventualmente podem acontecer para se adequar à dívida e os dispositivos de contenções orçamentárias.

Os resultados encontrados apontam que o quociente do resultado orçamentário (QRO) não influencia indubitavelmente o comportamento da dívida, no entanto, observando que para a execução dessa regra fiscal é necessário observar as demais regras testadas, confirmando-se o argumento de que os meios de restrições orçamentárias acarretam resultados positivos no grau do déficit dos municípios brasileiros mais importantes.

Gomes et al. (2013) analisaram a relação do índice FIRJAN com às receitas e despesas nas áreas de educação e saúde nas capitais brasileiras. Identificaram que as capitais que mais apresentaram receitas próprias são aquelas que menos receberam transferências governamentais.

Ibarra, Sandoval e Sotres (2015) relacionaram índice de desempenho dos governos estaduais do México com variáveis econômicas, demográficas, políticas e regionais, usando uma regressão linear múltipla com mínimos quadrados ordinários.

Verificou-se que o PIB per capita, a população, a receita e despesa per capita e a localização geográfica dos estados explicam de forma significativa as variações da variável dependente, qual seja, o índice de desempenho.

Araújo et al. (2016) buscou identificar, nos municípios brasileiros, se há influência e relação dos condicionadores de recursos próprios dos governos locais na receita própria. Para atingir tal objetivo, utilizou modelos de regressão linear, considerando como variável dependente os recursos próprios dos municípios e variáveis independentes e de controle do PIB dos municípios, o indicador de Emprego e Renda local e a tendência de crescimento da população.

Os resultados demonstraram que as variáveis do ambiente econômico têm importantes relações com os condicionadores dos recursos próprios do governo

municipal. A pesquisa apontou, também, que as cidades com população maior que 100 (cem) mil habitantes, que apresentam PIB municipal elevado e que compõem as regiões metropolitanas do país demonstram conduta similar em relação aos elementos socioeconômicos e demográficos em relação às fontes de recursos próprios dos municípios.

Nobre (2017) investigou, através de regressões, a relação entre a situação da transparência fiscal e a condição financeira das cidades paraibanas, atestando, através do modelo estatístico exposto, que a condição financeira é aspecto determinante da transparência, desta forma, comprovando que quando a saúde financeira apresenta evolução e desenvolvimento, a transparência na difusão das informações também demonstra crescimento.

2.4.1 Hipótese

Assim, com fulcro com a questão, o objetivo, a justificativa da pesquisa e o referencial teórico, pretende-se encontrar respostas para a seguinte hipótese:

- H1 = há relação dos indicadores contábeis com o investimento em educação.

Através dessa hipótese, espera-se que, dentre os indicadores contábeis existentes, os escolhidos para esta pesquisa apresentem influência no montante total que um município investe nessa importante política pública.

Capítulo 3

3. METODOLOGIA

3.1 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Considerando que os dados que serão utilizados na pesquisa já são preexistentes, classificamos como secundários e a obtenção dos mesmos foi feita através de leis, dissertações, teses de doutorado, revistas científicas e consultas a endereços eletrônicos especializados como do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Geral (IBGE), das prefeituras capixabas, dos portais de transparência, do

Sistema FIRJAN e do programa denominado Controle Informatizado de Dados do ES (cidadES).

A população utilizada no estudo engloba os 78 (setenta e oito) municípios do Estado do Espírito Santo e a base de dados coletadas para a formação da análise dos índices serão os relativos aos exercícios financeiros do período de 2013 a 2017 dos municípios capixabas.

A escolha por esse período justifica-se pois são os dados mais recentes que temos disponíveis das variáveis a serem utilizadas. Cabe salientar que os dados de todas as variáveis estão corrigidos pela inflação do período e atualizados monetariamente.

3.2 VARIÁVEIS, MODELOS ECONOMETRÍCOS E PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

A ideia de desempenho utilizada neste estudo é de saúde econômico-financeira com mensuração por meio de indicadores extraídos através da análise de balanços

públicos. Assim, para testar a hipótese da pesquisa consideraram-se como variáveis independentes os seguintes indicadores: Quociente do Resultado Orçamentário (QRO), Liquidez Imediata (LI), Liquidez Corrente (LC), Composição de Endividamento (CE) e Endividamento Geral (EG).

Como variável dependente, foi considerado o investimento com educação per capita e como variáveis de controle, receita per capita, despesa per capita, índice IFGF e PIB per capita dos municípios.

Ressalta-se que os dados relativos à variável investimento em educação per capita foram utilizados desconsiderando os 25% obrigatórios de acordo com a Constituição Federal, pois partimos do pressuposto que os municípios já investiram pelo menos esse montante em Educação.

Desta forma, segue abaixo demonstrado a quadro 3 onde é apresentado um resumo com as variáveis a serem utilizadas na pesquisa e suas adequadas legendas, classificações, bases teóricas e formas de coleta.

Variáveis	Legendas	Classificação	Base Teórica	Forma de Coleta
INVEDU _{pc}	Investimento em Educação per capita	Variável Dependente	Aerretche (2002); Meyer (2010); Amaral (2008)	Controle Informatizado de Dados do ES (cidadES)
QRO	Quociente do Resultado Orçamentário	Variável Independente	Gomes et. al(2013)	Portal de transparência das prefeituras
LI	Liquidez Imediada	Variável Independente	Soares et. al(2011)	Portal de transparência das prefeituras
LC	Liquidez Corrente	Variável Independente	Cruz e Neto (2003)	Portal de transparência das prefeituras
CE	Composição de Endividamento	Variável Independente	Soares et. al (2011)	Portal de transparência das prefeituras
EG	Endividamento Geral	Variável Independente	Araújo et. al (2016)	Portal de transparência das prefeituras

Recpc	Receita per capta	Variável de Controle	Ibarra, Sandoval e Sotres (2015)	Endereço Eletrônico do IBGE
IFGF	índice FIRJAN de Gestão Fiscal	Variável de Controle	Gomes et. al(2013)	Endereço Eletrônico do FIRJAN
Pibcp	Pib per capita	Variável de Controle	Araújo et. al (2016)	Endereço Eletrônico do IBGE

Quadro 3: Resumo dos indicadores de desempenho utilizados nesta pesquisa.

Fonte: elaborado pelo autor.

De acordo com o MCASP (2017), o QRO indica a associação da receita executada com a despesa que foi empenhada, sinalizando a presença de déficit ou superávit. O LI demonstra a aptidão financeira da organização em cumprir de imediato suas obrigações de curto prazo levando em conta somente os valores disponíveis de caixas e bancos.

Já o quociente LC demonstra o total que uma instituição poderá utilizar em valores a curto prazo para arcar suas obrigações circulantes. CE representa a quantia de curto prazo em relação a composição do endividamento total e EG revela a porcentagem do ativo que é suprido por valores de terceiros.

De acordo com o endereço eletrônico do FIRJAN, a variável de controle IFGF é composto por cinco indicadores: Investimentos, Receita Própria, Liquidez, Gastos com Pessoal e Custo da Dívida. A metodologia utilizada possibilita tanto comparação relativa quanto global, em outras palavras, o índice não determina apenas um retrato anual, sendo possível ser confrontado no decorrer dos anos. A leitura deste indicador é a seguinte: a pontuação varia entre 0 e 1, onde o mais indicado é aproximado de 1, pois indica que a administração fiscal do município no período observado apresenta melhores condições.

Devido às características dos dados deste estudo, será realizada uma estatística descritiva das variáveis e optou-se em trabalhar com regressão linear

múltipla, para os anos analisados. A análise feita por meio de regressão representa um método estatístico aplicado para retratar através de análises a associação entre diferentes variáveis independentes e uma variável dependente em que o resultado possibilite indicar a viabilidade de ocorrência de certo incidente e a importância das variáveis para esse incidente. (Hair Júnior et al. 2009).

Neste estudo também será aplicado o Teste de Matriz de Correlação de Pearson para averiguar a correlação entre as variáveis. Para análise dos dados será utilizado o Software Stata CorpLP, versão 800-STATA-PC, que calculará o seguinte modelo de regressão:

$$\text{INVEDU}_{pc} = \beta_0 + \beta_1(\text{QRO})_{it} + \beta_2(\text{LI})_{it} + \beta_3(\text{LC})_{it} + \beta_4(\text{CE})_{it} + \beta_5(\text{EG})_{it} + \beta_6(\text{Recp})_{it} + \beta_7(\text{IFGF}) + \beta_8(\text{Pibpc}) \text{ erroit}$$

O modelo estatístico foi baseado nos trabalhos de Araújo et al. (2016); Ibarra, Sandoval e Sotres (2015); Andrade (2014) e Souza Alves (2014).

Capítulo 4

4. RESULTADOS

De acordo com o que foi definido na metodologia, a presente pesquisa utilizou três métodos estatísticos de análise das variáveis: estatística descritiva, teste de correlação de Pearson e regressão linear múltipla.

Inicialmente é apresentada a Tabela 1, onde contém as estatísticas descritivas destas variáveis.

TABELA 1 – ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Min (em milhares de reais)	Max (em milhares de reais)
INVEDUpc	390	535,29	382,2467	116,51	3.890,95
QRO	390	5,946359	14,69626	0	133,2
LI	390	8,03918	14,58157	0,2	121,4
LC	390	9,882077	15,20497	0,6	117,5
CE	389	0,4357327	0,3085271	0	1,9
EG	389	0,3437018	0,5958124	0	6
Recpc	390	3.759,17	4.210,48	435,8	44.256,85
Pibpc	390	31.189,96	83.931,45	6.780,25	815.697,80
IFGF	370	0,5594324	0,1204146	0	0,85

Fonte: elaborado pelo autor.

Denota-se através do resultado apresentado na variável dependente INVEDUpc que, em média, os municípios capixabas investiram cerca de R\$535,29 em educação por habitante, além do limite constitucional de 25%, no período de 2013 a 2017, sendo que o mínimo investido foi o valor de cerca de R\$116,51 e o máximo R\$3.890,95.

Partindo do pressuposto de que a análise deste estudo foi sobre os 78 municípios do Espírito Santo, durante 5 anos, teríamos 390 observações, entretanto

pode-se verificar que nem todas as variáveis obtiveram essa quantidade de observações, fato que é explicado devido à falta de disponibilidade de todos os indicadores utilizados na análise.

A Tabela 2 expõe a Matriz de Correlação de Pearson com as correlações entre todas as variáveis. De acordo com Callegari-jacques (2003), este teste tem como objetivo medir o grau de correlação entre duas ou mais variáveis:

TABELA 2 – TESTE DE CORRELAÇÃO DE PEARSON

	INVEDU _{pc}	QRO	LI	LC	CE	EG	Rec _{pc}	Pib _{pc}	IFGF
INVEDU _{pc}	1,0000								
QRO	0,4141	1,0000							
LI	0,0657	0,7181	1,0000						
LC	0,6307	0,6011	0,8667	1,0000					
CE	-0,7422	0,2985	0,0499	0,0646	1,0000				
EG	0,0887	0,1736	-0,1384	-0,1411	-0,3198	1,0000			
Rec _{pc}	0,4202	0,7592	0,815	0,5854	0,2393	-0,0904	1,0000		
Pib _{pc}	0,3980	0,7755	0,6738	0,5887	0,2103	-0,0709	0,9716	1,0000	
IFGF	0,3980	0,1973	0,1930	0,1498	-0,0548	-0,1297	0,1755	0,2733	1,0000

Fonte: elaborado pelo autor.

O mesmo autor sugere que o teste de Matriz de Correlação seja interpretado conforme evidenciado na Figura 4:

Parâmetros	Interpretação
Se $0,00 < p < 0,30$	Existe fraca correlação linear
Se $0,30 < p < 0,60$	Existe moderada correlação linear
Se $0,60 < p < 0,90$	Existe forte correlação linear
Se $0,90 < p < 1,00$	Existe correlação linear muito forte

Figura 1: Forma de interpretar teste de correlação de Pearson.

Fonte: Callegari-Jacques (2003).

Assim sendo, a matriz de correlação evidenciada na Tabela 2 indica correlação fraca entre as variáveis independentes LI e EG em relação a variável dependente, conforme interpretação de Callegari-Jacques (2003). Entretanto as variáveis LC e CE apresentam forte correlação (0,6327 e -0,7422, respectivamente) com a variável

dependente INVEDUp_c. Isto demonstra evidências de que estas duas variáveis são importantes e relevantes para o modelo econométrico testado.

Após a realização do teste de Correlação de Pearson, aplicou-se uma regressão linear múltipla, por meio da qual foram analisados os 78 municípios espírito-santense no período de 2013 a 2017.

O modelo de regressão procurou responder à questão de pesquisa onde se buscou verificar se os indicadores contábeis apresentam relação com o montante investido em educação pelos municípios capixabas. Para evitar viés no modelo, foram relacionadas variáveis de controle que buscaram otimizar os resultados e ampliar as possibilidades de análise.

TABELA 3 – ANÁLISE DO MODELO DE REGRESSÃO PROPOSTO

Variáveis	Coeficiente	Erro Padrão	Prob.
QRO	58,42189	2,527064	0,041*
LI	97,24315	3,185379	0,054*
LC	-20,04404	2,474683	0,409
CE	-95,17113	65,01842	0,004**
EG	-60,40132	31,18878	0,884
Rec _{pc}	0,925201	1,021859	0,014*
Pib _{pc}	0,456691	0,131116	0,732
IFGF	355,5957	148,5324	0,017*
Observações:	390		
R ² :	0,3128		

Fonte: elaborado pelo autor.

Conforme resultados obtidos na Tabela 3, é possível identificar que nem todas variáveis independentes possuem relação estatisticamente significativa em relação a variável dependente.

As variáveis independentes LC e EG não apresentam significância estatística (p-value >0,10), portanto não há análises a serem feitas. Já as demais variáveis, quais

sejam, QRO, LI e CE apresentam-se significativas a um nível de significância entre 1% e 5% ($p\text{-value} < 0,01$ e $< 0,05$), demonstrando que elas têm relação com a variável dependente $INVEDU_{pc}$.

Ressalta-se que, das três variáveis de controle do modelo proposto, apenas a variável Pib_{pc} não apresenta significância, ou seja, não apresenta $p\text{-value}$ entre 0,01 e 0,10.

Com relação ao R^2 , o modelo de regressão proposto explica 31,28% da variável $INVEDU_{pc}$. Fávero (2009) ensina que o R^2 nos explica o quanto as variáveis independentes explicam a alteração dos valores da variável dependente.

Pode-se concluir também que as variáveis: Quociente do Resultado Orçamentário (QRO), Liquidez Imediata (LI) e Composição do Endividamento (CE) apresentaram relação estaticamente significativa com a variável $INVEDU_{pc}$, entretanto apenas as relações com os indicadores QRO e LI foram positivas, ou seja, pode-se afirmar, com 95% de confiança, que a cada ponto de aumento no QRO, o investimento em educação por habitante aumenta em R\$ 58,42 e no LI, o aumento é de R\$ 97,12.

A partir dessa conclusão, podemos fazer uma análise quanto à fórmula apresentada no referencial teórico, onde observamos que a do índice QRO é receita executada dividida pela despesa executada, então para apresentar melhora, podemos interpretar que os municípios receberam mais receitas que o esperado ou deixaram de executar alguma despesa que estava prevista. Desta maneira, houve uma sobra de recursos que possibilitou investimento maior em educação, demonstrando que tal indicador tem relação direta com o valor investido nessa política pública.

Interpretação similar pode-se estabelecer em relação à outra variável que apresentou relação positiva, o indicador LI, no qual verificamos que o método de cálculo é a razão entre as disponibilidades e o passivo circulante, logo a fim de identificar melhoria deste indicador, o município aumentou suas disponibilidades, ou seja, obteve mais dinheiro em caixa ou em aplicações financeiras, ou diminuiu seu passivo circulante, ou seja, reduziu suas dívidas com fornecedores ou empréstimos a curto prazo por exemplo. Conseqüentemente, houve um saldo positivo de recursos, podendo proporcionar assim investimento maior em educação, igualmente confirmando que este indicador tem conexão clara com o montante investido em educação.

Quanto à análise da outra variável que apresentou significância, Composição de Endividamento (CE), pode-se afirmar, com 99% de confiança, que a cada ponto de aumento deste indicador, o investimento em educação por habitante diminui em R\$ 95,17.

Observando sua fórmula de cálculo, qual seja, passivo circulante dividido pelo passivo total (passivo circulante + passivo não circulante), para termos aumento deste quociente, há três hipóteses: o passivo circulante durante o período analisado apresentou acréscimo, isto é, houve aumento de dívidas a curto prazo, fato que faz com que não haja sobra de recursos para serem investidos em demandas da sociedade, como incremento em investimentos em educação, que é o nosso caso de estudo.

Outra hipótese que pode ter ocorrido que impacta no aumento do CE é a redução do passivo não circulante, ou seja, houve redução de alguma obrigação a longo prazo que o município estava submetido, o que nos leva a crer que uma das diretrizes das gestões do período analisado era reduzir as dívidas futuras ao invés de crescer investimentos, circunstância que evita a possibilidade de excedente de

recursos para investir em demandas educacionais e causa redução do valor investido assim como o resultado encontrado.

Uma última interpretação decorrente do aumento do CE é a ocorrência simultânea das duas hipóteses descritas acima, ou seja, aumento do passivo circulante e redução do passivo não circulante ao mesmo tempo, acontecimento que também causa aumento do indicador e redução do investimento em educação.

O fato de esta variável apresentar significância estatística com o montante de investimento em educação está relacionado com os estudos de Neto (2007), Bernstein (1995) e Groves e Valente (2003), pois estes autores também encontraram influência significativamente estatística desta variável com relação a investimentos.

Outra consideração imprescindível que podemos fazer em relação a esta variável é que, ao apresentar relação estatística no modelo proposto neste estudo, ela também está de acordo com o estudo de Roy Bahl (1971) pois este autor apontou como um dos achados, haver relação entre a composição do endividamento com a mensuração da saúde financeira dos governos.

Verifica-se que com relação à análise do Quociente do resultado orçamentário (QRO), podemos ter duas análises ao se comparar com estudos anteriores; a primeira é que, este indicador se mostrou significativo tanto na análise que se buscou fazer neste trabalho, quanto na pesquisa de Silva et. al (2013), na qual este o demonstrou ser bastante relevante na análise do impacto que o resultado orçamentário apresentou nas contas públicas.

Outra análise que podemos fazer acerca deste indicador é que no estudo de Lima (2011) ele não demonstrou influência estatística na análise feita pelo autor.

Diante da interpretação dos resultados apresentados da relação dos indicadores com o montante investido em educação, nota-se a importância de se utilizar os resultados encontrados para mostrar alguns caminhos que podem auxiliar os gestores públicos no momento de tomar a decisão de investir mais ou não em relação ao que a legislação os obriga, isto é, se é melhor aumentar ou reduzir seus ativos, seu passivo circulante, passivo não circulante e assim aperfeiçoar cada vez mais os serviços prestados à sociedade.

Capítulo 5

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa apresentou como propósito examinar se os indicadores contábeis apurados nos balanços de um município têm relação com o montante de investimento em educação.

Através dos resultados apresentados, podemos concluir que os quocientes Quociente do Resultado Orçamentário (QRO), Liquidez Imediata (LI) e Composição do Endividamento (CE) tiveram relação estaticamente significativa com a variável $INVEDU_{pc}$, ou seja, esses indicadores influenciam e têm relação com o montante investido em educação per capita, portanto nesses casos não rejeitamos a hipótese H1.

Entretanto em relação às variáveis Liquidez Corrente (LC) e Endividamento Geral (EG) os resultados apresentam que a Hipótese H1 deve ser rejeitada, pois estatisticamente não foi possível estabelecer qualquer relação entre esses indicadores com o aumento do montante investido em educação per capita.

Assim não podemos concluir integralmente o que se esperava no início da pesquisa pois nem todos os quocientes utilizados nessa pesquisa obtiveram relação estatística positiva com o aumento do investimento em educação per capita.

É importante destacar que não se aconselha generalizar os resultados obtidos nestas pesquisas, mas podem ser considerados consistentes na sua qualidade e extensão, pois os dados foram testados estaticamente.

A concretização do trabalho retratou algumas limitações. A primeira foi que alguns dos 78 municípios capixabas estavam com pendências na apresentação de

suas prestações de contas anuais, fato que prejudicou a análise e auditoria dos balanços apresentados, levantando assim dúvidas quanto a consistência, confiabilidade e fidedignidade dos indicadores calculados.

Outra limitação que a presente pesquisa encontrou foi com relação aos escassos estudos encontrados relacionados ao tema que poderiam dar mais condições de corroborar com as análises e comparar os resultados encontrados nessa pesquisa com outras já existentes, da mesma maneira que houve a impossibilidade de utilização de algumas variáveis cujos índices não são obtidos anualmente.

Este estudo trouxe contribuições teóricas de modo a estimular a academia a aprofundar os estudos acerca das análises das demonstrações contábeis, utilizando-as como instrumento de apoio na tomada de decisão na área pública, fazendo com que auxilie na identificação e minimização de equívocos no processo de produção de informações, e assim colaborando para o aprimoramento da gestão governamental.

Apresentou também maneiras mais efetivas de interpretar os indicadores contábeis para auxiliar o gestor a adotar uma postura mais consistente, por exemplo, no momento de investir mais ou não em alguma política pública em que estão vinculados por lei e a controlar melhor os grupos contábeis de seus balanços visando maior efetividade no momento de aplicar os recursos públicos.

Como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a aplicação deste trabalho fazendo uso de outros quocientes contábeis e outros investimentos em políticas públicas que os municípios são legalmente obrigados a cumprir, como por exemplo, saúde e pessoal.

Outra proposta para futuras pesquisas é replicar este estudo em outros Estados da Federação, visto que os dados coletados, tanto para o levantamento dos

indicadores contábeis como para os montantes investidos em educação são bastante acessíveis.

REFERÊNCIAS

- Afonso, A., Schuknecht, L., & Tanzi, V. (2003). Public sector efficiency: an international comparison. *Public choice*, 123(3-4), 321-347. Recuperado em 18 novembro, 2018, de <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp242.pdf?97d51e6d2cca0da4180e5c215dccc8e>
- Amaral, L. F. L. E. do; Menezes Filho, N. (2008). A Relação entre gastos educacionais e desempenho escolar. *Revista Economia (ANPEC)*. Recuperado em 20 dezembro, 2018, de <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807201800160-.pdf>
- Araújo, J. A. D., Monteiro, V. B., & Cavalcante, C. A. (2010). Influência dos gastos públicos no crescimento econômico dos Municípios do Ceará. *VI Economia do Ceará em Debate*. Recuperado em 07 setembro, 2018, de <http://www.redalyc.org/pdf/4756/475647146002.pdf>
- Arretche, M. (2002). Relações federativas nas políticas sociais. *Educação & Sociedade*, 23(80), 25-48. Doi: 10.1590/S0101-73302002008000003
- Arshad, R., Omar, N., & Awang, S. F. (2013). Moving from Rule-based to Principle-based in Public Sector: Preparers' Perspective. *International Journal of Social, Human Science and Engineering*, 7(2), 86-89. Recuperado em 11 janeiro, 2019, de <https://pdfs.semanticscholar.org/5ce7/7a8e9ba7455d6f4960c6e5c9f63d7c619d4b.pdf>
- Ázara, L. N. D. (2016). Eficiência dos municípios com relação aos gastos públicos na microrregião de Varginha/MG. *Revista Capital Científico*. Doi: 10.5935/2177-4153.20170031
- Bahl, R. W. (1971). A regression approach to tax effort and tax ratio analysis. *Staff Papers*, 18(3), 570-612. Doi: 10.2307/3866315.
- Brasil. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 2016. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Recuperado em 08 agosto, 2018, de http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/L9394.htm
- Brasil. Manual de contabilidade aplicado ao setor público. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. 7 ed. Brasília. 2015. Recuperado em 02 agosto, 2018, de <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/mcasp>
- Breitenbach, M., Alves, T. W., & Diehl, C. A. (2010). Indicadores financeiros aplicados à gestão de instituições de ensino de educação básica. *Contabilidade Vista & Revista*, 21(3), 167-203. Recuperado em 29 novembro, 2018, de

<http://www.spell.org.br/documentos/ver/8152/indicadores-financeiros-aplicados-a-gestao-de-instituicoes-de-ensino-de-educacao-basica>

- Berne, R. (1992). Measuring Financial Condition: A Study of U.S. States. *Research Gate*. Doi: 10.1111/j.1540-5850.2007.00872.x
- Bernstein, L. A. (1995). *Análisis de estados financieros: teoría, aplicación e interpretación*. Recuperado em 22 dezembro, 2019, de <http://www.worldcat.org/title/analisis-de-estados-financieros-teoria-aplicacion-e-interpretacion/oclc/630206430>
- Bowman, W., & Calia, R. (1997). Evaluating Local Government Financial Health: Financial Indicators for Cook, DuPage, Kane, Lake, McHenry, & Will Counties. Executive Summary. Civic Federation. Recuperado em 10 dezembro, 2018, de https://www.civicfed.org/file/4822/download%3Ftoken%3DnJr_LesF+&cd=1&hl=p t-BR&ct=clnk&gl=br
- Caetano, C. C. R., de Ávila, L. A. C., & Tavares, M. (2017). A relação entre as transferências governamentais, a arrecadação tributária própria e o índice de educação dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista de Administração Pública*, 51(5), 897-916. Doi: 10.1590/0034-7612174433
- Caldas, O. V., Costa, C. M., & Pagliarussi, M. S. (2016). Corrupção e composição dos gastos governamentais: evidências a partir do Programa de Fiscalização por Sorteios Públicos da Controladoria-Geral da União. *Revista de Administração Pública*, 50(2), 237-264. Doi: 10.1590/0034-7612140185
- Callegari-Jacques, S. M., Grattapaglia, D., Salzano, F. M., Salamoni, S. P., Crossetti, S. G., Ferreira, M. E., & Hutz, M. H. (2003). Historical genetics: spatiotemporal analysis of the formation of the Brazilian population. *American Journal of Human Biology: The Official Journal of the Human Biology Association*, 15(6), 824-834. Doi: 10.1002/ajhb.10217
- Carmeli, A. (2002). A conceptual and practical framework of measuring performance of local authorities in financial terms: analysing the case of Israel. *Journal Local Government Studies*, 28(1), 21-36. Doi: 10.1080/714004135
- Chan, J. L. (2010). As NICSPS e a contabilidade governamental de países em desenvolvimento. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 4(1). Doi: 10.17524/repec.v4i1.145
- Clark, T. N. (1976). Fiscal management of American cities: Funds flow indicators. *Journal of Accounting Research*, 54-94.
- Cruz, F., & Neto, O. A. P. (2003). Análise de Balanços Públicos: Considerações e Técnicas para o Balanço Patrimonial. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 2(4), 58-75. Doi: 10.16930/2237-7662/rccc.v2n4p58-75

- de Andrade, S. A., Teixeira, A., & Fortunato, G. (2014). Influência dos gastos públicos sociais sobre o PIB dos municípios do estado de Minas Gerais. *Revista Economia & Gestão*, 14(35), 112-130. Doi: 10.5752/P.1984-6606.2014v14n35p112
- de Araújo, R. J. R., de Lima, S. C., de Azevedo, R. R., & Diniz, J. A. Análise dos Condicionadores de Recursos Próprios dos Municípios Brasileiros. *X Congresso ANPCONT*, 2016. Doi: 10.5007/2175-8069.2016v13n28p19
- de Lima, D. V., & Castro, R. G. (2003). *Contabilidade pública*. São Paulo: Atlas.
- de Souza Alves, J., & Martinez, A. L. (2014). Efeitos da adoção das IFRS no conservadorismo contábil das sociedades de grande porte. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(2), 224-243. Recuperado em 17 janeiro, 2019, de <http://asaa.anpcont.org.br/index.php/asaa/article/view/142/0>
- Diniz, J. A., Macedo, M. A. D. S., & Corrar, L. J. (2012). Mensuração da eficiência financeira municipal no Brasil e sua relação com os gastos nas funções de governo. *Gestão & Regionalidade*, 28(83). Recuperado em 07 julho, 2018, de http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/1347/1234
- Durham, E. R. (2010). A política educacional do governo Fernando Henrique Cardoso: uma visão comparada. *Novos estudos-CEBRAP*, (88), 153-179. Doi: 10.1590/S0101-33002010000300009
- Fávero, L. P. (2009). *Análise de dados – Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Federal, S. (1988). *Constituição da república federativa do Brasil*. Brasília: Senado, 28.
- FIRJAN. Sistema - Índice FIRJAN de Gestão Fiscal 2016. Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2016. Recuperado em 22 julho, 2018, de: <http://www.firjan.com.br/IFGF>
- Gitman, L. J. (2004). *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Pearson.
- Gitman, L. J. (2010). *Princípios da Administração Financeira* (12^a ed.). São Paulo: Pearson.
- Gomes, C. da S.; Huppel, C. M.; Soprane, G. de A.; & Machado, E. A. (2013). Finanças Públicas: análise das receitas e despesas públicas das capitais brasileiras relacionadas com o índice FIRJAN de desenvolvimento municipal no ano de 2010. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Uberlândia, MG, Brasil, 20. Recuperado em 20 agosto, 2018, de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/85>
- Greenwald, R., Hedges, L. V., & Laine, R. D. (1996). The effect of school resources on student achievement. *Review of educational research*, 66(3), 361-396. Doi: 10.3102/00346543066003361

- Groves, S. M.; & Valente, G. (2003). *Evaluating financial condition: o handbook for local government*. 4th. Washington. Revised by Karl Nollenberger. Washington: The International City/County Management Association – ICMA. Recuperado em 30 agosto, 2018, de <https://www.csus.edu/ppa/thesis-project/bank/2013/ramsey.pdf>
- Hair, J. R. JF et al (2009) *Análise multivariada de dados*. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. Doi: 10.1590/S0100-06832012000300033
- Hayes, T. W. (1990). Debit Indicators and Criteria For the Assessment of California's Total Outstanding Public Debt. Recuperado em 01 setembro, 2018, de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.401.2621>
- Hevesi, G. Alan 2005, *Standards for Internal Control in New York State Government*. Recuperado em 30 setembro, 2018, de http://www.sgb.gov.tr/Kontrol%20Standartlar/Dok%C3%BCmanlar/%C4%B0%C3%A7%20Kontrol%20Standartlar%C4%B1%20%C3%9Clke%20%C3%96rneklere/ntcontrol_stds.pdf
- Ibarra, J., Sandoval, A., y Sotres, L. (2015). Variables que explican el desempeño de los gobiernos estatales mexicanos. *Gestión y política pública*, 14(1). Recuperado em 21 junho, 2018, <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13314106>
- Julvé, V. M. (1993). Análisis de información contable pública. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 683-722. Recuperado em 14 agosto, 2018, de https://www.aeca.es/old/refc_1972-2013/1993/76-6.pdf
- Kloha, Phillip; Weissert, Carol S.; Kleine, Robert. Developing and testing a composite model to predict local fiscal distress. *Public Administration Review*, v. 65, n. 3, p. 313-323, May/June 2005. Doi: 10.1111/j.1540-6210.2005.00456.x
- Kohama, H. (2000). *Contabilidade Pública: Teoria e Prática*. São Paulo: Atlas.
- Ladd, H. F., & Yinger, J. (1989). *America's ailing cities: Fiscal health and the design of urban policy*. JHU Press. Recuperado em 01 agosto, 2018, de <https://scholar.google.com/scholar?cluster=11154679108591145470&hl=en&oi=scholar>
- Lima, S. C. D. (2011). *Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros* (Dissertação de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil). Doi: 10.11606/T.12.2011.tde-01022012-174857
- Marion, J. C. (2002). *Análise das demonstrações contábeis. Contabilidade Empresarial*, 3.
- Martins, E. (2005). *Análise crítica de balanços: problemas na análise da estrutura dos balanços no Brasil*. Boletim IOB. Temática Contábil e Balanços. Manual de Procedimentos. Bol, 49.

- Martins, E., Miranda, G. J., & Diniz, J. A. (2016). *Análise didática das demonstrações contábeis*. *Revista Brasileira de Contabilidade*, (220), 88-88. Recuperado em 11 novembro, 2018, de <http://rbc.cfc.org.br/index.php/rbc/article/view/1433>
- Matarazzo, D. C. *Análise Financeira de Balanços*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- Meyer, J. J. (2010). Efficiency of fiscal allocations in site-based empowered schools. Recuperado em 12 dezembro, 2018, de <https://digitalscholarship.unlv.edu/thesesdissertations/713/>
- Muller, T. (1975). *Growing and declining urban areas: a fiscal comparison*. Retirado de: <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=US201300024406>
- Neto, A. A. (2007). *Finanças Corporativas e Valor* (3ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Nobre, C. J. F., SUA. (2017). *A Condição financeira governamental e sua influência na transparência da gestão pública municipal*. (Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, Brasil). Recuperado em, 26 junho, 2018, de <http://www.ccsa.ufpb.br/ppgcc/contents/dissertacoes/dissertacao-carla.pdf/view>
- Petersen, J. E. (1977). Simplification and standardization of state and local government fiscal indicators. *National Tax Journal*. Recuperado em 12 dezembro, 2018, de https://www.jstor.org/stable/41862144?seq=1#page_scan_tab_contents
- Rugard Siedenber, D. (2003). Indicadores de desenvolvimento socioeconômico. Uma síntese. *Desenvolvimento em Questão*. Recuperado em 11 novembro, 2018, de <http://www.spell.org.br/documentos/ver/20209/indicadores-de-desenvolvimento-socioeconomico>
- Sano, H., & Abrucio, F. L. (2008). Promessas e resultados da nova gestão pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo. *Revista de Administração de Empresas*. Doi: 10.1590/S0034-75902008000300007
- Sant'Anna, J. M. (2006). *Efeito do gasto público sobre o PIB: um teste empírico nos Municípios do Estado do Espírito Santo. 2006*. 101f. (Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, ES, Brasil). Recuperado em 30 setembro, 2018, de http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Dissertacao%20Jose%20Mario%20Bispo.pdf
- Silva, M. C. D., Tavares, A. D. L., Araujo, A. O., & Silva, J. D. G. D. (2013). Análises de balanços públicos: quociente do resultado orçamentário do governo federal. 2000–2009. *Contabilidade Vista & Revista*. Recuperado em 11 outubro, 2018, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=197032751002>
- Silveira, A.S. (2011). *Efeito do gasto público na qualidade da Educação*. 2011. (Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, ES, Brasil). Recuperado em 30 outubro, 2018, de

http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Disserta%E7%E3o%20Alexandre%20Segovia%20da%20Silveira.pdf

Slomski, V. *Manual de Contabilidade Pública*. São Paulo: Atlas, 2001.

Soares, M., & Scarpin, J. E. (2010). A convergência da contabilidade pública nacional às normas internacionais e os impactos na aplicação da DRE na administração direta. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 9(27), 25-42. Doi: 10.16930/2237-7662/rccc.v9n27p25-42

Soares, M., Wüst, R. L., Hein, N., & Kroenke, A. (2011). O emprego da análise de balanços e métodos estatísticos na área pública: o ranking de gestão dos municípios catarinenses. *Revista de Administração Pública-RAP*, 45(5). Recuperado em 04 dezembro, 2018, de <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/7042>

Souza, M. C. (2016). *O Efeito do gasto público na qualidade da educação fundamental nas capitais brasileiras: um estudo baseado no indicador de qualidade educacional responsável (IQER)*. (Dissertação de Mestrado, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – FUCAPE, Vitória, ES, Brasil). Recuperado em 17 dezembro, 2018, de http://www.fucape.br/_public/producao_cientifica/8/Dissertacao%20-%20Mirtes%20Carlos%20da%20Mota%20e%20Souza.pdf

Sylvester, K. Income Inequality, Education Expenditures, and Growth. *Journal of Development Economics*, v.63, n.2, p.379-398, 2002. Doi: 10.1016/S0304-3878(00)00113-9

Vieira, S. F., Borinelli, B., de Negreiros, L. F., & Dalmas, J. C. (2015). A Relação entre custo direto e desempenho escolar: uma análise multivariada nas escolas de ensino fundamental de Londrina/Pr. *Educação em Revista*, 31(1), 169-194. Doi: 10.1590/0102-4698131778

Zafra-Gómez, J. L., López-Hernández, A. M., & Hernández-Bastida, A. (2009). Evaluating financial performance in local government: maximizing the benchmarking value. *International Review of Administrative Sciences*, 75(1), 151-167. Doi: 10.1177/0020852308099510

Zogbi, A. C. P., Matos, E. H. C. D., Rocha, F. F., & Arvate, P. R. (2009). Mensurando o desempenho e a eficiência dos gastos estaduais em educação fundamental e média. *Estudos Econômicos* (São Paulo), 39(4), 785-809. Doi: 10.1590/S0101-41612009000400004