

Índice de Desenvolvimento e sua Relação com Gastos com Educação e Saúde dos Municípios de Santa Catarina

Resumo

É de conhecimento geral que, o Brasil é um país variado e com grandes qualidades socioeconômicas diferentes em suas regiões, no âmbito público a pesquisa retrata pelo artigo, compreender a viabilidade econômico-financeira dos municípios catarinenses, a execução das metas fiscais, influência da aplicabilidade dos recursos em educação e saúde no Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios de Santa Catarina, no período de 2010 a 2018. A pesquisa foi elaborada pelo método quantitativo, tendo objetivos exploratórios e descritivos, abordando essenciais aspectos relativos à viabilidade dos municípios do Estado. Delimitada na amostra dos 295 municípios catarinenses. Nos gastos com a saúde e educação, nota-se um equilíbrio orçamentário entre as amostragens, sendo assim, uma grande parte dos municípios do estado cumprem com o percentual mínimo proposto por lei, de 25% referente a educação e 15% na saúde. Os coeficientes de correlação são métodos estatísticos para se medir as relações entre variáveis e o que elas representam. As variáveis relativas ao tipo de aplicação entre saúde e educação, pode-se verificar que são percebidas correlações entre as variáveis existentes. Nota-se que os municípios pequenos que possuem menores gastos com saúde e educação apresentam melhores índices de qualidade de vida, quer dizer, os municípios grandes apesar de obterem uma disponibilidade maior de recurso em educação e saúde, de fato não conseguem transformar isso em elevação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses (IDHM-IDMS).

Palavras-chave: MUNICÍPIOS; VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA; METAS FISCAIS; INDICADORES.

Linha Temática: Qualidade/eficiência do gasto público.

1 Introdução

A criação do Índice de Desenvolvimento Humano objetivou oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. O IDH surgiu como uma medida comparativa utilizada para catalogar os países pelo seu respectivo grau de “desenvolvimento humano”, verificando a ampliação das liberdades das pessoas, no que tange suas capacidades e as oportunidades a seu dispor. O seu cálculo é elaborado a partir de dados de expectativa de vida, educação e produto interno bruto (PIB) per capita (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, 2019).

Segundo o Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (2013), nota-se que o Brasil evoluiu significativamente em seu Índice de Desenvolvimento Humano do Municipal. De acordo com as faixas de desenvolvimento humano municipal, o Brasil como um todo se encontra na faixa de Alto Desenvolvimento Humano, sendo assim desenvolvendo uma boa classificação em relação aos anos anteriores, quando figurava como Médio Desenvolvimento

Humano, em 2000, e de Muito Baixo Desenvolvimento Humano, em 1991. Nas últimas décadas, o Brasil evoluiu de 0,493, em 1991, para 0,612, em 2000, até atingir o valor atual de 0,727. Dessa forma, o país apresenta uma evolução de 0,119, entre 1991 e 2000, e de 0,115, entre 2000 e 2010, crescendo ao todo 0,234, entre 1991 e 2010. Em termos percentuais, seu desempenho foi de 24,1%, entre 1991 e 2000, e de 18,8%, entre 2000 e 2010, correspondendo a um crescimento relativo total de 47,5% no período.

Para Silva et al. (2012), a existência da desigualdade de aplicação de recursos nos setores de educação, saúde e habitação, sobretudo nos componentes que os setores abrangem e na aplicação dos recursos destinados, reflete na disparidade do desenvolvimento socioeconômico das regiões, afetando, em consequência, a qualidade de vida da população, ou seja, apesar do considerável volume de investimentos na saúde pública, inclusive no Brasil, percebe-se que os sistemas de saúde ainda entregam o valor esperado à população, mas gerando insatisfações com a qualidade e o volume dos serviços prestados.

A aplicabilidade dos recursos públicos em educação e saúde vem sendo amplamente discutido, na reportagem publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina TCE-SC (2019) aborda uma pesquisa de viabilidade econômico-financeira de alguns municípios Catarinenses, apontando a inviabilidade e a inadimplência das metas fiscais, partindo disso surge o tema de pesquisa: Índice de desenvolvimento e sua relação com gastos com educação e saúde dos municípios de Santa Catarina. Objetiva-se, portanto, analisar qual a relação dos investimentos em saúde, educação nos municípios de Santa Catarina e sua respectiva correlação com o desenvolvimento humano e sustentável no período de 2010 a 2018.

Embora haja diversos estudos acerca dos investimentos públicos, ainda carece de análise e aprofundamento nas investigações, os reflexos que essa distribuição causa na população, o que viabiliza a elaboração deste estudo, alinhando a teoria e o dia-a-dia deste cenário. A pesquisa contribui ainda para apresentar um cenário que reflita a qualidade da distribuição de recursos das prefeituras do estado de Santa Catarina, direcionando o foco para saúde e educação.

2. Fundamentação Teórica

2.1 Índice de Desenvolvimento Humano

Segundo Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2013) o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), é um parâmetro comparativo de alfabetização, riqueza, educação, natalidade, esperança de vida, entre outros fatores para os diversos países do mundo. É uma forma de padronizada de medir e qualificar o bem-estar de um povo, especialmente, o bem-estar infantil. O índice foi criado, no começo de 1990, pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq com a parceria do indiano Amartya Sen e é aproveitado desde 1993 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em seu relatório anual. O IDH foi considerado destaque internacional por apresentar por meio de indicadores os problemas considerados permanentes na sociedade, como a distribuição de renda, gênero, pobreza, dentre outros (BATALHÃO et al., 2018).

Divulgado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em

gerenciamento dos entes públicos.

Na dimensão dos municípios, é visível encontrar estados que possuem funções e papéis específicos, assim sendo, o suporte e regularizando as ações dos municípios de sua abrangência. O Estado de Santa Catarina possui 295 municípios, com 6.249.682 habitantes, localiza-se no centro da Região Sul, faz fronteiras ao norte com o Estado do Paraná, ao leste com o oceano atlântico ao sul com o Estado do Rio Grande do Sul e ao Oeste com a Argentina (ALESC, 2014). De acordo com as informações dispostas no Brasil Escola (2019), Santa Catarina tem uma economia diversificada, em seu território é produzidas atividades econômicas no ramo da indústria, extrativismo (animal, vegetal e mineral), pecuária, agricultura, pesca e turismo. Santa Catarina hoje é o quinto estado mais rico do país, sendo assim é possível entender que o mesmo move o estado Catarinense.

A educação é um dos setores mais importantes para o desenvolvimento da nação. Os investimentos nessa área estão associados a um conjunto de benefícios econômicos ou não econômicos, dentre os quais é possível destacar os benefícios não econômicos como: maior expectativa de vida, diminuição da criminalidade e envolvimento na comunidade. Assim, estes aspectos econômicos são impulsionados e retornam em termos de prosperidade individual e da economia nacional (Almeida; Gasparini, 2013).

Scarpin et al. (2012) analisaram a eficiência dos recursos públicos direcionados à educação nos municípios do Estado de Santa Catarina. Para isso, realizou-se pesquisa descritiva em 285 municípios catarinenses, conduzida por meio de análise documental, com consulta ao banco de dados Finanças Brasil (Finbra) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para a análise da eficiência foi utilizado o software Data Envelopment Analysis (DEA). Os resultados mostraram que 12% dos municípios catarinenses são eficientes em seus gastos com educação e que os menores tendem a ser os mais eficientes.

Desenvolveu-se um estudo exploratório descritivo de abordagem qualitativa englobando 38 municípios e localizados no oeste de Santa Catarina. A microrregião de Chapecó tem, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, [201-]), um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) considerado alto, variando de 0,790 a 0,691, com média de 0,735. Este território é caracterizado, em sua maioria, por municípios de pequeno porte, com média populacional de 4.940 habitantes, sendo o menor Santiago do Sul, com 1.465 habitantes, e o maior, Chapecó, com 183.530 habitantes (IBGE, [201-]). O município de Chapecó é conhecido como polo econômico do oeste catarinense, sendo referência para diversas ações e serviços em saúde. (Ferreira et al., 2018).

Foi realizado um estudo cujo o objetivo central, analisar a percepção dos gestores públicos municipais de uma das regiões do estado de Santa Catarina (Brasil) sobre as práticas da administração pública e sua relação com três formas de abordagem: a administração pública patrimonialista, a burocrática e a nova administração pública. Diante disso chegou à conclusão que a preocupação mais comentada entre os gestores públicos entrevistados refere-se ao atendimento das necessidades básicas da população nas áreas da educação e da saúde. Considerando-se que todos os municípios são obrigados a destinar 25% de sua receita para a educação básica e 15% para a saúde, desde a Constituição de 1988, é de se supor que o princípio da legalidade tenha provocado um efeito pedagógico conscientizador sobre a priorização para essas duas áreas (FILIPPIM; ROSSETTO; ROSSETTO, 2010).

O MCASP (2018) define que a despesa orçamentária pública é o conjunto de dispêndios realizados pelos entes públicos para o funcionamento e manutenção dos serviços públicos prestados à sociedade. A despesa orçamentária é toda transação que depende de autorização legislativa, na forma de consignação de capital orçamentária, para ser efetivada. O Gadelha (2017) complementa que, na fixação das despesas orçamentárias, é possível classificar as despesas em dois grandes grupos: as de caráter discricionário e as de caráter obrigatório, sendo assim, no orçamento federal, o valor das despesas obrigatórias é bastante elevado, quase 90% do total do orçamento, isto é, quase tudo que é arrecadado já tem um destino definido por lei.

Apenas uma pequena parcela dos recursos fica livre para ser usada nas demais ações governamentais. Isso ocorre porque a maioria dos gastos do governo se constitui de obrigações constitucionais ou legais que devem ser sempre executadas. Além de compreender as receitas e despesas, é necessário chegar-se ao entendimento sobre dívida, que segundo Lima (2011) o endividamento público surge no momento em que as receitas correntes dos governos não são suficientes para pagar todas as suas despesas, trata-se como obrigação ou compromisso financeiro assumido por uma pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, a fim de solver insuficiências de caixa como para fomento de despesas de construção ou imobilização.

De acordo com Barbosa (2014) a Constituição de 1988 teve seu papel fundamental em estabelecer princípios de cooperação e desenvolvimento, e diretrizes sólidas para as finanças públicas. A LRF vigora, diretrizes para os três entes da federação, abrangendo sua atuação aos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), bem como os Tribunais de Contas, estaduais e municipais. Em relação ao orçamento público e às técnicas de planejamento, a lei manteve os princípios constitucionais e as três peças fundamentais, Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA) e Plano Plurianual (PPA). A adoção desses três instrumentos fez parte das novas exigências do estabelecimento de uma programação financeira e adoção de cronogramas mensais de desembolso de recursos orçamentários. O objetivo maior foi interligar a execução orçamentária e o fluxo dos recursos financeiros programados (ARAÚJO; FILHO; GOMES, 2014).

3 Procedimentos Metodológicos

Nesta seção, estão apresentados os principais aspectos metodológicos da pesquisa, para alcance dos objetivos e finalidade propostos. Segundo Almeida (2011), a metodologia é uma união de procedimentos adotados em estudos aos quais atribui confiabilidade do rigor científico. Quanto a abordagem adotada na pesquisa, caracteriza-se como quantitativa, uma pesquisa é considerada quantitativa principalmente pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados (RAUPP; BEUREN, 2006).

A metodologia quanto aos objetivos da pesquisa, se trata de descritiva, apresentando os principais resultados da aplicabilidade dos recursos em educação e saúde, no índice de desenvolvimento humano dos municípios do Estado. Uma pesquisa descritiva, segundo Gil (2002) tem como principal objetivo descrever características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre as variáveis. O autor complementa ainda que uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Para tanto, a delimitação da pesquisa consiste na amostragem dos 293 municípios no ano de 2010, em 2012 com 292, em 2014 e 2016 e 2018 com 295 municípios, do Estado de Santa Catarina. A caracterização da pesquisa quanto aos procedimentos de coleta classifica-se como documental. Os dados foram extraídos do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina e da Federação Catarinense de Município (FECAM).

Diante do exposto, no quadro 1 apresenta-se o constructo de pesquisa que define as variáveis que compõem as dimensões de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) – Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses (IDMS).

Quadro 01 - Constructo da pesquisa

FATOR	INDICADOR	DESCRIPTIVO	BASE DE DADOS	AUTORES
IDH	Longevidade	Vida longa e de forma saudável, oportunidade para as pessoas de acesso a saúde de qualidade a fim de evitar a morte prematura.	Atlas do Desenv. Humano no Brasil	Prearo; Maraccini; Romeiro, 2015)
	Educação	Acesso ao conhecimento, estimulando a autonomia e a autoestima a fim de expandir as habilidades de cada pessoa.	Atlas do Desenv. Humano no Brasil	
IDMS	Investimento (Saúde)	Aspectos mais importantes da realidade municipal, são os direitos fundamentais de cada pessoa que mora no município.	SIDMS	Amin Filho (2010) Almeida e Gasparini (2013)
	Investimento (Educação)		SIDMS	

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Para análise dos dados extraídas das bases, serão tratadas mediante utilização do Microsoft Office Excel® e software IBM SPSS, e após, serão analisados, interpretados e expressos os resultados por meio de tabelas e gráficos. Serão realizadas estatísticas descritivas, que segundo Rodrigues, Lima e Barbosa (2017) é uma parte da estatística que auxilia os pesquisadores e os leitores a entenderem as informações de dados coletados por meio da sua organização e sumarização. Para fins de desenvolvimento no que se refere a dados estatísticos, será utiliza a validação de normalização de dados, que segundo Takecian (2014) é o processo pelo qual são submetidos os dados candidatos a integrar um banco de dados a fim de garantir que o mesmo contenha apenas dados corretos e adequados para a finalidade deseja.

Por fim, serão aplicadas a análise de regressão linear que segundo Gujarati (2006) foi desenvolvida utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários, tendo algumas propriedades estatísticas muito atraentes que o tornam um dos métodos de análise de regressão mais poderosos e difundidos. E por fim o artigo será desenvolvido através da correlação de dados, Filho e Júnior (2010) afirmam que quando duas variáveis possuem semelhanças, elas são associadas pelo compartilhamento de variância, supondo que exista a variável X e a variável Y, ocorrendo uma diminuição na variável X conseqüentemente na variável Y deve ocorrer o mesmo impacto.

4 Apresentação e Análise dos Dados

Essa seção apresenta os resultados obtidos com a análise dos dados coletados a partir dos índices de IDMS e IDHM, tem como objetivo principal demonstrar qual a relação entre esses índices e quais as principais influências nas quais modificam seus resultados, bem como os principais fatores municipais que consequentemente diminuem esses índices.

Na tabela 1 estão apresentados os resultados sobre as variáveis da População, Receita Corrente Líquida (RCL), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses (IDMS) sob a amostragem dos municípios Catarinenses, cenário o qual se desenvolveram as análises descritivas das variáveis.

Tabela 1 - Análise descritiva

Ano	Indicador	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
2010	IDHM-IDMS	293	0,732	0,621	0,847	0,040
	População	293	24.072	1.286	583.144	58.396
	RCL	293	36.606	6.082	857.467	92.414
2012	IDHM-IDMS	292	0,587	0,400	0,760	0,067
	População	292	24.149	1.286	583.144	58.481
	RCL	292	47.773	7.606	1.211.867	120.693
2014	IDHM-IDMS	295	0,609	0,000	0,779	0,079
	População	295	23.985	1.286	583.144	58.206
	RCL	295	58.993	9.283	1.489.701	150.152
2016	IDHM-IDMS	295	0,608	0,000	0,794	0,079
	População	295	23.985	1.286	583.144	58.206
	RCL	295	69.384	10.681	1.699.002	175.963
2018	IDHM-IDMS	295	0,596	0,000	0,767	0,078
	População	295	23.985	1.286	583.144	58.206
	RCL	295	80.801	11.968	1.966.488	204.018

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Na RCL observa-se que ano de 2012 em relação ao ano de 2010 houve um aumento de 130,51%, nota-se que mesmo que a RCL tenha aumentando, o indicador IDHM/IDMS obteve uma redução de 19,81%. Já em relação ao período de tempo 2014 a 2018, a RCL obteve um aumento significativo de 136,97% passando assim de 58.993 para 80.801. Porém o IDHM/IDMS da mesma forma que o período anterior, houve uma redução de 2,13%. Por consequência dos índices não alavancados, em análise da média da população, houve uma pequena diminuição de 0,36%.

Os dados apresentados na tabela 2 demonstram a análise da receita per capita nos municípios catarinenses conforme a receita corrente líquida dos anos de 2010 a 2018, foram analisadas as variáveis com receita, saúde e com a educação, assim realizada a tabela com os

valores dos gastos pelos municípios.

Tabela 2 - Análise descritiva de receita, educação e saúde per capita.

(continua)

	Ano	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
2010	Receita Per Capita	293	1.925,12	844,89	5.599,36	824,78
	Educação Per Capita	293	496,78	248,98	1.640,95	184,56
	Saúde Per Capita	293	435,55	58,34	1.483,82	194,46
2012	Receita Per Capita	292	2.442,00	1.186,00	6.586,89	991,80
	Educação Per Capita	292	685,99	202,18	1.895,01	231,74

Tabela 2 - Análise descritiva de receita, educação e saúde per capita.

(conclusão)

	Ano	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
2014	Receita Per Capita	295	3.002,59	1.268,87	7.603,95	1.223,58
	Educação Per Capita	295	831,52	354,43	2.052,58	279,50
	Saúde Per Capita	295	731,33	283,74	1.864,42	290,15
2016	Receita Per Capita	295	3.509,00	1.663,44	8.527,97	1.369,09
	Educação Per Capita	295	930,02	402,28	2.466,00	274,77
	Saúde Per Capita	295	821,44	265,48	2.047,78	314,93
2018	Receita Per Capita	295	4.033,43	1.868,38	9.707,28	1.524,89
	Educação Per Capita	295	1.086,43	486,54	2.674,65	315,52
	Saúde Per Capita	295	978,18	383,12	2.469,12	368,61

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A receita Per Capita de 2010 em relação a 2018 teve um aumento de 109,52%, isso significa que o estado de Santa Catarina apresentou um aumento na receita por pessoa. No entanto vale ressaltar, que existem municípios que possuem destaque maior no seu desenvolvimento em relação aos municípios menores, é possível obter essa afirmação com base no desvio padrão, ou seja, no ano de 2010 Santa Catarina apresentava um desvio padrão de 824,78 enquanto em 2018 apresentou um número de 1.524,89.

No ano de 2010, o município de Belmonte, se destacou por ter o menor gasto realizado referente a saúde em comparação a média apresentada, enquanto no ano de 2012 o município de Serra Alta gastou equivalente a 28,33 no setor da saúde, se tornando que menos gastou no respectivo ano. Entretanto, o município que mais teve a receita per capita maior em relação a média dos outros, foi o município de Santiago do Sul no ano de 2016 e 2018 se destacando na tabela 2.

O comprometimento dos gastos com a saúde não apresenta nenhuma diferença significativa entre os municípios, de tal modo que os mesmos respeitam a mínima definida pela LRF que é de 15%. Nota-se que em 2010 a média era de 435,55 por pessoa e em 2018 obteve um aumento para 978,18 essa diferença se originou em virtude do aumento da população.

No quesito educação todos os resultados encontrados entre os anos e os municípios, estão de acordo com o estabelecido pela lei, à variação de gastos dos municípios menores com

os maiores de acordo com o desvio padrão é de 70,96% no período de 2010 a 2018, o que possibilita o entendimento que os valores aplicados na educação estão na mesma porcentagem entre os municípios. Também se observada que os valores gastos com a educação entre os anos de 2010 a 2018 tiveram pequenas variações, isto considerado para todos os municípios analisados. Nota-se, assim que independentemente do tamanho, ou do ano, houve pequena variação entre os gastos, onde todos atendem as determinações da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Na tabela 3 percebe-se que, o estado de Santa Catarina vem investindo um maior valor nos ensinos fundamentais e infantil, isso ocorre por que os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) referentes aos anos anteriores indicam que Santa Catarina segue acima da média nacional no que se refere ao ensino fundamental, sendo assim, melhorou o desempenho entre os alunos do ensino médio, nível que historicamente representa os maiores desafios para a educação

Tabela 3 - Análise descritiva da alimentação/ nutrição e educação básica.

Subfunções Educação	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Alimentação/ Nutrição	1470	364.876	0,00	25.656.610	1.536.201
Ensino Fundamental	1470	9.926.218	0,00	318.639.232	22.267.357
Ensino Médio	1470	64.321	0,00	3.923.265	213.553
Ensino Profissional	1470	30.972	0,00	6.559.737	342.178
Ensino Superior	1470	148.891	0,00	10.067.858	688.351
Educação Infantil	1470	5.461.090	0,00	238.409.618	16.730.505
Educação Jovens e Adultos	1470	35.250	0,00	4.158.793	216.809
Educação Especial	1470	62.877	0,00	7.503.165	371.510
Outras Despesas Educação	1470	301.905	0,00	139.375.681	3.807.655
Total	1470	16.396.404	842.554	489.876.142	40.202.649

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

O município que mais se destacou na tabela 3, no que tange a gasto no ensino fundamental, foi Joinville com um montante de R\$318.639.232,40 gasto, contudo, em análise comparativa ao município que teve um menor gasto se destaca Coronel Martins com um total de R\$84.783,65. No segmento 'infantil' nota-se um grande valor investido, isso ocorre por que, não há um número excessivo de Instituições privadas que oferecem Educação Infantil, fato que evidencia a necessidade de atenção à qualidade do Ensino Público no estado, em especial nos pequenos municípios.

No Brasil como um todo há um esforço e, mais especificamente no estado de Santa Catarina, para definir o papel da Educação Infantil como primeira etapa da educação básica, ou seja, sustenta-se no respeito aos direitos fundamentais das crianças e na garantia de uma formação integral orientada para as diferentes dimensões humanas, que se efetivam através de uma ação docente intencional e planejada. Um exemplo de município que sobressaiu no que se trata a gastos no Ensino Infantil foi a capital de Santa Catarina, Florianópolis com um gasto de

R\$ 238.409.618,52, apesar disso, Macieira foi o município em que teve o menor gasto do mesmo, sobressaindo referente aos períodos dos últimos anos, onde em 2012 gastou R\$ 4.166,22.

Os dados apresentados na tabela 4 demonstram a análise dos gastos realizados no setor da saúde, referente ao período de 2010 a 2018, sendo assim realizada a tabela com os valores dos gastos pelos municípios catarinenses.

Tabela 4 - Análise descritiva assistência hospitalar, vigilância sanitária, atenção básica e outras.

Subfunções saúde	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Administração Geral	1470	1.342.164	0,00	403.087.098	16.810.953
Atenção Básica	1470	9.074.579	0,00	247.181.406	19.477.939
Assistência Hospitalar/ Ambulatorial	1470	3.919.780	0,00	345.245.131	19.156.830
Suporte Profilático/ Terapêutico	1470	255.493	0,00	41.732.875	1.980.563
Vigilância Sanitária	1470	207.590	0,00	38.353.793	1.687.344
Vigilância Epidemiológica	1470	96.716	0,00	5.418.555	328.390
Alimentação Nutrição	1470	86.763	0,00	12.899.296	544.999
Outras Despesas	1470	111.688	0,00	20.477.854	1.115.519
Total	1470	15.094.777	92.633	694.978.886	45.744.942

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Os dados da tabela 4 revelam que uma parcela significativa do gasto executado é para as ações de Assistência Hospitalar/Ambulatorial, cerca de 26% do valor total foi gasto no mesmo. Entre os anos de 2010 a 2018, o município que se destacou nesse setor foi Joinville, realizando grandes gastos como em 2018, onde gastou R\$ 345.245.131,42, considerasse que isso ocorra referente ao grande número de população que vem se integralizando, segundo IBGE estima-se entorno de 597.658 mil habitantes, entre tanto, ressaltasse que Urupema e Arroio Trinta são os municípios que não desenvolve grandes medidas de gasto nesse setor.

Outro setor que é realizado um grande gasto é de Atenção Básica, esse se mostra como componente de centralidade na execução dos serviços públicos de alguns municípios brasileiros, com o mesmo período mencionado anteriormente, Blumenau foi o município que mais se destacou nesses últimos anos, porém Mafra foi a menoridade entre os outros municípios de Santa Catarina, com um montante de R\$ 3.392.256,51 em 2010. Percebesse que o estado de Santa Catarina gastou aproximadamente 60% do valor total com atenção básica. Os gastos com a Vigilância Epidemiológica declinaram em função da contenção dos gastos, passando a representar 0,64% do valor total. Contudo em uma análise referente ao ano de 2018 é possível apresentar alguns municípios que tiveram uma ênfase em comparação aos outros, destacasse São José, Balneário Camboriú, Criciúma, Brusque e Blumenau.

Os dados apresentados na tabela 5 demonstram a análise do percentual aplicado no setor da educação e saúde, referente ao período de 2010 a 2018, sendo assim, realizada a tabela com os valores dos gastos pelos municípios catarinenses.

Tabela 5 - Estatística descritivas % Aplicado Educação (25%) e % Aplicado Saúde (15%).

	Ano	N	Média	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
2010	% Aplicado Educação (25%)	293	30,66	14,30	54,00	37,52
	% Aplicado Saúde (15%)	293	19,17	13,91	33,07	2,90
2012	% Aplicado Educação (25%)	292	30,58	14,24	52,79	3,90
	% Aplicado Saúde (15%)	292	20,58	13,63	33,93	3,66
2014	% Aplicado Educação (25%)	295	28,69	24,19	42,05	2,75
	% Aplicado Saúde (15%)	295	20,56	14,93	36,20	3,68
2016	% Aplicado Educação (25%)	295	28,75	21,12	53,83	3,15
	% Aplicado Saúde (15%)	295	20,95	13,58	34,51	3,80
2018	% Aplicado Educação (25%)	295	28,16	-5,10	42,41	3,63
	% Aplicado Saúde (15%)	295	20,57	14,18	39,18	3,85

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

A Constituição exige que os municípios apliquem ao menos 25% de sua receita resultante de impostos e transferências na manutenção e no desenvolvimento da Educação. A Emenda Constitucional 95, conhecida como lei do teto, estipulou que a partir de 2018 a União investirá o mesmo valor de 2017 mais o acréscimo da inflação do ano anterior medida pelo IPCA. Isso significa que o investimento em educação não vai acompanhar o crescimento do PIB. Nos dados apresentados na tabela 5, houve um total de 22 municípios que apresentaram um valor gasto menor que 25% proposto por lei referente a educação, enquanto a média ficou acima dos 28%. Analisando o ano especificamente de 2018, houve um total de 273 municípios que tiveram a porcentagem maior que 25%, ou seja, isso retrata que os municípios estão dispostos realizar um gasto elevado com esse setor.

De acordo com o Art. 77 dos Atos de Disposições Constitucionais Transitórias, com redação dada pela Emenda Constitucional 29/2000 de Setembro de 2000, os Municípios devem aplicar 15% das receitas provenientes de impostos, em ações e serviços públicos de saúde. Conforme a tabela 5, encontrou-se um total de 4 municípios que exibiram um valor gasto menor que os 15% proposto por lei, tal como, Otacílio Costa, Bela Vista do Toldo, Anita Garibaldi e Maracajá. A média ficou aproximadamente 20%, e considerando o ano de 2018, houve um total de 288 municípios que tiveram a porcentagem maior que 15%.

Portanto no ano de 2010 a 2018, no que se trata a educação todos os anos os limites propostos foram ultrapassados, porém observasse que houve uma média na porcentagem gasta, no que tange ao valor gasto, praticamente dobrou o mesmo. Houve essa situação semelhante no setor de saúde, porém teve valores ainda mais significativos onde os números quase triplicaram.

4.1 Regressão e Correlação

Os coeficientes de correlação são métodos estatísticos para se medir as relações entre variáveis e o que elas representam. O que a correlação procura entender, como uma variável se

comporta em um cenário onde outra está variando, visando identificar se existe alguma relação entre a variabilidade de ambas. Embora não implique em causalidade, o coeficiente de correlação exprime em números essa relação, ou seja, quantifica a relação entre as variáveis.

Para a mensuração dos dados obtidos nesse artigo, foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson (r), também chamado de correlação linear ou r de Pearson, que é um grau de relação entre duas variáveis quantitativas e exprime o grau de correlação através de valores situados entre -1 e 1.

Tabela 6 - Correlação de Pearson

	IDHM-IDMS	Total Educação	Total em Saúde	% aplicado Educação	% aplicado Saúde
IDHM-IDMS	1				
Total Educação	,241**	1			
Total Saúde	,222**	,955**	1		
% aplicado Educação	,024	-,016	-,017	1	
% aplicado Saúde	,030	,289**	,312**	-,050	1

**. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Fonte: elaborado pelos autores.

As variáveis relativas ao tipo de aplicação entre saúde e educação, pode-se verificar que são percebidas correlações entre as variáveis existentes. Conforme a Tabela 6, correlações são significativas a nível de significância de 0,01. A primeira situação é a correlação entre a IDHM-IDMS e Total Educação, sendo assim, significa que quanto maior o total em educação, haverá uma tendência de aumento equivalente ao IDHM-IDMS. O segundo cenário é semelhante ao apresentado anteriormente, ou seja, o total em saúde acompanhou o IDHM-IDMS positivamente. O terceiro quadro trata da situação entre, total em educação e total em saúde (0,955), esta variável apresenta que quanto maior a preferência de gasto com saúde maior a propensão para realizar o gasto em educação.

O quarto cenário trata-se referente aos dados entre Total em Educação, Total em saúde e a porcentagem aplicada a saúde, pela análise realizada entendeu-se que quanto o maior o valor gasto em saúde, maior será o percentual aplicado em saúde. A porcentagem aplicada a saúde, ela é uma origem do total, ou seja, o total em saúde compreende que será, os valores aplicados pelo município, e junto terá incluso os valores totais do Sistema Único de Saúde (SUS). Percebesse que muitas vezes a diferença que o município aplica em saúde, é uma proporção direta com recursos próprios, por isso que o percentual em saúde se apresentou significância e o percentual em educação não. Partindo disso, praticamente todos os recursos da educação se originam do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica (FUNDEB), ou seja, não são recursos próprios do município, a conjuntura é realizado ao contrário, o município envia o dinheiro para o fundo e o mesmo retorna com o dinheiro proporcional a quantidade de alunos, isso acaba descaracterizando a receita própria do município em relação ao total gasto em educação. Portanto as duas variáveis possuem significância e correlação, por que se o total de gasto do município aumenta, e consequentemente o percentual em saúde possui uma relação

com recursos próprios, á uma tendência de haver uma correlação aproximada entre eles.

Após a análise das correlações entre as variáveis foi aplicada a técnica de análise de regressão linear múltipla, que tem por objetivo desvendar o comportamento entre uma variável dependente e as consideradas independentes. Esses modelos matemáticos são capazes de explicar essa relação por meio de uma equação que correlaciona a variável dependente com as independentes.

Tabela 7 - Regressão Linear Múltipla

(continua)

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Padrão	Beta		
1	(Constante)	,623	,014		44,370	,000
	RCL	6,253E-10	,000	1,097	3,712	,000
	TotalEducação	-1,021E-09	,000	-,466	-2,033	,042
	TotalSaúde	-7,578E-10	,000	-,394	-3,250	,001
	% aplicado Educação	,000	,000	,027	1,067	,286
	% aplicado Saúde	,000	,001	-,019	-,688	,492

a. Variável Dependente: IDHM-IDMS

ANOVA^a

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
	Regressão	,794	5	,159	21,942	,000 ^b
	Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.

Tabela 7 - Regressão Linear Múltipla

(conclusão)

Modelo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Total	11,387	1469			

a. Variável Dependente: IDHM-IDMS

b. Preditores: (Constante), % aplicado Saúde, % aplicado Educação, RCL, Total, Total Educação

Resumo do modelo

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,264 ^a	,070	,067	,085065

a. Preditores: (Constante), % aplicado Saúde, % aplicado Educação, RCL, Total, Total Educação

Fonte: Elaborado pelos autores.

O primeiro índice que irá ser apresentado é o R-quadrado, que é uma medida estatística

de quão próximos os dados estão da linha de regressão ajustada. Ele também é conhecido como o coeficiente de determinação ou o coeficiente de determinação múltipla para a regressão múltipla. Sua definição é bastante simples, ou seja, é a porcentagem da variação da variável resposta que é explicada por um modelo linear. Na tabela 7 é apresentado o valor de 0,070% que é considerado um valor moderado, porém nas ciências sociais é aceito, o valor demonstra que em um universo de possibilidades de análises, de variáveis que poderiam ser inseridas no cálculo, há uma explicação de 100% de 7%.

O teste de ANOVA tem como objetivo estar demonstrando a viabilidade das amostras, ou seja, se eles são normais ou não normais. O indicador Sig tem como objetivo realizar um teste de normalidade, não havendo repetições de dados ou se o mesmo é conciso, na tabela apresentasse o valor de 0,000 isso demonstra que existe 1% de erro, ou seja, 99% de confiabilidade. O indicador Z ou tamanho de efeito, se inicia com o valor 0 e não possui um limite futuro, entendesse que um Z normal, possui o índice de 20 a 100 de aumento entrando na faixa usual, um Z com o valor aproximado de 20 significa que sua representatividade é pequena mas definida, em outros termos, a probabilidade de haver a repetição de dados e constar os mesmos resultados é grande.

E por último é apresentado os dados referentes aos coeficientes, em que mostraram significância os índices de RCL, Total Educação e Total Saúde, ou seja, esses três índices possuem uma relação de dependência com o IDHM-IDMS. A RCL detém uma relação positiva, ou seja, quanto maior IDHM-IDMS encontrado, observasse que são oriundos de municípios com maior RCL. O Total Educação e Total Saúde, demonstraram uma relação negativa, ou seja, os municípios que tiveram os menores gastos em educação e saúde apresentaram melhor IDHM-IDMS, partindo desse pressuposto nota-se que os municípios pequenos que possuem menores gastos com saúde e educação apresentam melhores índices de qualidade de vida, quer dizer, os municípios grandes apesar de obterem uma disponibilidade maior de recurso em educação e saúde, de fato não conseguem transformar isso em elevação do IDHM-IDMS.

5 Considerações Finais

Por fim, as principais delimitações da pesquisa supracitadas nos procedimentos metodológicos, consiste na amostragem da pesquisa nos 295 municípios do Estado de Santa Catarina, porém no decorrer da pesquisa houve a necessidade de fazer a amostragem baseada em 295 municípios, consequente a falta de informações sobre os municípios, ou por estarem incompletas ou até mesmo não publicadas. No entanto vale ressaltar, que existem municípios que possuem destaque maior no seu desenvolvimento em relação aos municípios menores, é possível ter essa afirmação com base no desvio padrão, ou seja, no ano de 2010 Santa Catarina apresentava um desvio padrão de 824,78 enquanto em 2018 apresentou um número de 1.524,89. O comprometimento dos gastos com a saúde não apresenta nenhuma diferença significativa entre os municípios, de tal modo que os mesmos respeitam a mínima definida pela LRF que é de 15%. No quesito educação todos os resultados encontrados entre os anos e os municípios, estão de acordo com o estabelecido pela lei, à variação de gastos dos municípios menores com os maiores de acordo com o desvio padrão é de 70,96% no período de 2010 a 2018, possibilitando o entendimento que os valores aplicados na educação estão na mesma

porcentagem entre os municípios.

No que diz respeito ao limite de 25% proposto por lei no setor da educação, nos dados apresentados na tabela 5, houve um total de 22 municípios que apresentaram um valor gasto menor que 25% proposto por lei referente a educação, enquanto a média ficou acima dos 28%. Analisando o ano especificamente de 2018, houve um total de 273 municípios que tiveram a porcentagem maior que 25%, ou seja, isso retrata que os municípios estão dispostos realizar um gasto elevado com esse setor. Houve essa situação semelhante no setor de saúde, porém teve valores ainda mais significativos onde os números quase triplicaram, sendo assim ultrapassaram o limite de 15%. A primeira situação é a correlação entre a IDHM-IDMS e total educação, sendo assim, significa que quanto maior o total em educação, haverá uma tendência de aumento equivalente ao IDHM-IDMS.

O segundo cenário é semelhante ao apresentado anteriormente, ou seja, o total em saúde acompanhou o IDHM-IDMS positivamente. A terceira tabela trata da situação entre, total em educação e total em saúde, está variável apresenta que quanto maior a preferência de gasto com saúde maior a propensão para realizar o gasto em educação. O quarto cenário trata-se referente aos dados entre total em educação, total em saúde e a porcentagem aplicada a saúde, pela análise realizada entendeu-se que quanto o maior o valor gasto em saúde, maior será o percentual aplicado em saúde, ou seja, as duas variáveis possuem significância e correlação, por que se o total de gasto do município aumenta, e consequentemente o percentual em saúde possui uma relação com recursos próprios, há uma tendência de haver uma correlação aproximada entre eles. A conclusão desse índice compreendeu que, os municípios pequenos que possuem menores gastos com saúde e educação apresentam melhores índices de qualidade de vida, quer dizer, os municípios grandes apesar de aplicarem uma quantidade significativa em recurso em educação e saúde, de fato não conseguem transformar isso em IDHM-IDMS.

Desta forma quanto as limitações do estudo, pode-se destacar que a aplicabilidade do mesmo está avaliando os municípios do estado de Santa Catarina, o que não pode ser generalizado, haja vista que outros resultados podem ser evidenciados nos demais estados. A utilização de 292 a 295 municípios dependendo do ano, na amostra pode ser considerada significativo, porém se o estudo fosse aplicado no Brasil inteiro, novas evidências poderiam ser identificadas.

REFERÊNCIAS

ALESC. **Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina**, 2014. Disponível em:

www.alesc.sc.gov.br/municipios-catarinenses. Acesso em: 10 mar. 2020.

ALMEIDA, T. C.; GASPARINI, C. E. **Gastos públicos municipais e Educação Fundamental na Paraíba: uma avaliação usando DEA**. Disponível em:

<http://www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx?cd_artigo_ren=1276>. Acesso em: 2 fev. 2020.

ALMEIDA, M. D. S. **Elaboração de Projeto, Tcc Dissertação e Tese - Uma abordagem Simples, Prática e Objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011.

AMIN FILHO, E. H. **Um Modelo de gestão pública por indicadores de sustentabilidade em associação com observatórios urbanos**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93957/287084.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 mar. 2020.

ARAÚJO, A. H. D. S.; FILHO, J. E. D. S.; GOMES, F. G. **Lei de Responsabilidade Fiscal: efeitos e consequências sobre os municípios alagoanos no período 2000-10.** Rev. Adm. Pública, Rio de Janeiro, p. 739-759, dez. 2014.

BABINSKI, F. **RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS MUNICÍPIOS CATARINENSES.** UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA - UNOESC XANXERÊ, Xanxerê, 04 nov. 2019. 1-26.

BARBOSA, J. L. R. A. A. **Finanças Públicas: estudo sobre a LRF no município de Mauá.** Revista Eletrônica Gestão e Serviços, v. 5 [S/N] p. 742, 2014. Disponível em:

<https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/REGS/article/view/3949>. Acesso em: 27 abril 2019

BATALHÃO, A. C. D. S. et al. **Dimensões do Desenvolvimento Humano: O Caso da Região de Ribeirão Preto, SP.** Interações, Campo Grande, 19, n. 2, Junho 2018. Disponível em: . Acesso em: 31 mar. 2020.

BEUREN, I. M. et al. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade.** 3º. ed. São Paulo : Atlas S.A , 2010.

BRASIL Escola. **Economia de Santa Catarina 2019.** Disponível em:

<https://brasilecola.uol.com.br/politica/administracao-publica.html>. Acesso em: 10 março 2020.

BRASIL. **Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público**, 2018. Dispõe sobre procedimentos Contábeis Orçamentários da 8ª edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público. Secretaria do Tesouro Nacional. Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/695350/cpu-MCASP>. Acesso em: 05 março 2020.

DIVINO, J. A.; JUNIOR, R. L. S. D. S. **Composição dos Gastos Públicos e Crescimento Econômico dos Municípios Brasileiros.** Revista Economia, Brasília, v. 13, n. 3, p. 507-528, dez. 2012.

FERREIRA, J. et al. **Planejamento regional dos serviços de saúde: o que dizem os gestores?** Saúde Soc. São Paulo, v.27, n.1, p.69-79, 2018.

FILIPPIM, E. S.; ROSSETTO, A. M.; ROSSETTO, C. R. **Abordagens da administração pública e sua relação com o desenvolvimento em um contexto regional: o caso do Meio Oeste Catarinense.**

CADERNOS EBAPE. BR, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 734-752, dez. 2010.

FILHO, G. A. L. et al. **RELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DA GESTÃO FISCAL E A TRANSPARÊNCIA DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS.** Cadernos Gestão Pública e Cidadania, São Paulo, v. 23, n. 76, p. 337-355, dez. 2018.

FILHO, D. B. F.; JÚNIOR, J. A. D. S. J. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correl. Pearson (r).** Revista Política Hoje - ISSN: 0104-7094, v. 18, n. 1, jan. 2010. Disponível em: . Acesso em: 23 maio 2020.

GADELHA, S. R. D. B. **Introdução ao Orçamento Público, Módulo 2 Receita e Despesa Públicas.** Enap Escola Nacional de Administração Pública. Brasília, p. 21. 2017.

GERIGK, W; CLEMENTE, A. **Gestão Financeira dos Municípios Brasileiros de Porte Médio.** Revista Pretexto, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 26, Jan-Mar, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUJARATI, D. N. **Econometria Básica.** 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

LEITE FILHO, G. A; CRUZ, C. F; NASCIMENTO, J. P. B; SILVA, T. G. **Relação entre a qualidade da gestão fiscal e a transparência dos municípios brasileiros.** Cadernos Gestão Pública e Cidadania, v. 23, n. 76, p. 337-352, nov.2018. Disponível em:

<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cgpc/article/view/75408>. Acesso em 15 março 2020.

LIMA, S. C. (2011). **Desempenho fiscal da dívida dos grandes municípios brasileiros** (Tese de doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, SP). Recuperado de

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde01022012-174857/pt-br.php>

MATIAS PEREIRA, J. **Finanças Públicas: a Política Orçamentária no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

- MATTEI, T. F.; BEZERRA, F. M.; MELLO, G. R. **Despesas Públicas e o Nível de Desenvolvimento Humano dos Estados Brasileiros: Uma Análise do IDHM 2000 e 2010.** **RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 17, n. 1, p. 29-54, 2018.
- PEREIRA, J. E. **Centralidade municipal e interdependência de gastos públicos com saúde: evidências para o Brasil, Nordeste e Rio Grande do Norte.** 2018. 108 f. Dissertação
- PREARO, L. C.; MARACCINI, M. C.; ROMEIRO, M. D. C. **Fatores Determinantes do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado de São Paulo.** *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 5, n. 1, p. 134 - 155, junho 2015. Disponível em: . Acesso em: 03 abr. 2020.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD. **O que é o IDH.** PNUD Brasil, 2012. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>. Acesso em: 12 maio 2020.
- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, I. F. **O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL BRASILEIRO**. 2. ed. Brasília: Pnud Brasil, 2013.
- RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais.** In. BEUREN, Ilse Maria. (Org). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- RITTA, C. O; CUNHA, L. C; HEIN, N. **Nível de desenvolvimento econômico dos municípios catarinenses: utilização de análise multivariada de dados.** *Revista da UNIFEFE*, v. 1, n. 20, p. 157-180, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/395>. Acesso em: 15 maio 2020.
- RODRIGUES, R. M. **Pesquisa acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 34-42 p.
- RODRIGUES, C. F. D. S.; LIMA, F. J. C. D.; BARBOSA, F. T. **Importância do uso adequado da estatística básica nas pesquisas clínicas.** *REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA*, Alagoas, v. 67, n. 6, p. 619-625, abr. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rba/v67n6/pt_0034-7094-rba-67-06-0619.pdf. Acesso em: 15 maio 2020.
- SCARPIN, J. E. et al. **Análise da eficiência dos recursos públicos direcionados à educação: estudo dos municípios do Estado de Santa Catarina.** *Revista Gestão Pública: práticas e desafios*, Recife, v. 8, n. 6, p. 27-48, 2012.
- SILVA A. A. P. et al. **Eficiência na alocação de recursos públicos destinados à educação, saúde e habitação em municípios mineiros.** *Contabilidade, Gestão e Governança*, Brasília, v. 15, n. 1, p. 96-114, 2012. Disponível em: http://anpec.org.br/revista/vol13/vol13n3ap507_528.pdf. Acesso em: 15 de maio 2020.
- SILVA, P. G. K. **O papel do Controle Interno na Administração Pública.** CAGE. *Revista SINDAF*, Porto Alegre, CONTEXTO, v. 2, n. 2, 1º semestre, 2002.
- TAKECIAN, P. L. **Diretrizes metodológicas e validação estatística de dados para a construção de data warehouses.** Universidade de São Paulo, São Paulo, 5 out. 2014. 1-112. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45134/tde-10112014-110134/publico/tese.pdf>. Acesso em: 20 de agosto 2020.
- TCE-SC. **Tribunal de Contas de Santa Catarina**, 2019. Disponível em: <http://www.tce.sc.gov.br/acom/radio/46989/tce-not%C3%ADcias>. Acesso em: 02 de março 2020.