



INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE RECURSOS PÚBLICOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL SUSTENTÁVEL, SOB A ÓTICA DA TEORIA DAS ESCOLHAS PÚBLICAS

Valkyrie Vieira Fabre

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) - SC

Daiani Schlup

Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB) - SC

RESUMO

A Gestão ambiental é o tema desta pesquisa. Atualmente, poucas são as publicações que abordam a relação entre os gastos públicos e sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, a pesquisa utiliza a lente teórica das decisões dos gestores, que de acordo com a Teoria das Escolhas Públicas (TEP), podem ter influência sobre esta relação. O objetivo é identificar a influência da aplicação de recursos públicos sobre os indicadores de desenvolvimento ambientais sustentáveis dos municípios. Trata-se de uma pesquisa empírica, quantitativa, descritiva e de levantamento documental. A amostra compreende municípios do estado de Santa Catarina, localizados em região com histórico de desastres ambientais recorrentes. É utilizada a estatística descritiva univariada para análise dos dados. Os resultados revelam que não existe relação entre a aplicação de recursos em gestão ambiental e o desempenho dos municípios no indicador de desenvolvimento ambiental sustentável, apesar dos baixos percentuais de recursos que são dispendidos à função pública de gestão ambiental. Conclui-se que apesar da população da região pesquisada ser atingidas por desastres ambientais recorrentes, as escolhas dos gestores públicos dos governos locais resultaram em menos recursos aplicados na gestão ambiental, a cada ano que se passa, não influenciando significativamente nos indicadores de desenvolvimento sustentável. Os resultados corroboram a TEP.

Palavras chave: Gestão ambiental, Indicador de desenvolvimento, Sustentabilidade, Teoria das escolhas públicas, gastos públicos.

*Autor para correspondência / Author for correspondence / Autor para la correspondencia:

Valkyrie Vieira Fabre - valkyrie.fabre@udesc.br

Data do recebimento do artigo (received): 20/12/2018

Data do aceite de publicação (accepted): 20/04/2021

Desk Review

Double BlindReview

INFLUENCE OF THE APPLICATION OF PUBLIC RESOURCES ON SUSTAINABLE ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT, FROM THE PERSPECTIVE OF THE THEORY OF PUBLIC CHOICES

ABSTRACT

Environmental management is the theme of this research. Currently, there are few publications that address the relationship between public spending and environmental sustainability. In this sense, the research uses the theoretical lens of managers' decisions, which according to the Public Choice Theory (PCT), can influence this relationship. The objective is to identify the influence of the application of public resources on the sustainable environmental development indicators of the municipalities. This is an empirical, quantitative, descriptive and documentary survey. The sample includes municipalities in the state of Santa Catarina, located in a region with a history of recurrent environmental disasters. Univariate descriptive statistics are used for data analysis. The results show that there is no relationship between the application of resources in environmental management and the performance of municipalities in the indicator of sustainable environmental development, despite the low percentage of resources that are spent on public environmental management. It is concluded that although the population of the surveyed region is affected by recurrent environmental disasters, the choices made by public managers of local governments have resulted in fewer resources applied to environmental management each year, and does not significantly influence sustainable development indicators. The results corroborate PCT.

Keywords: Environmental management, Development indicator, Sustainability, Theory of public choices, public spending.

INFLUENCIA DE LA APLICACIÓN DE RECURSOS PÚBLICOS EN EL DESARROLLO AMBIENTAL SOSTENIBLE, DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TEORÍA DE LAS ELECCIONES PÚBLICAS

RESUMEN

La gestión ambiental es el tema de esta investigación. Actualmente, pocas son las publicaciones que abordan la relación entre el gasto público y la sostenibilidad ambiental. En este sentido, la investigación utiliza la lente teórica de las decisiones de los gestores, que de acuerdo con la Teoría de las elecciones públicas (TEP),

pueden tener influencia sobre esta relación. El objetivo es identificar la influencia de la aplicación de recursos públicos sobre los indicadores de desarrollo ambiental sostenibles de los municipios. Se trata de una investigación empírica, cuantitativa, descriptiva y de levantamiento documental. La muestra comprende municipios del estado de Santa Catarina, ubicados en región con histórico de desastres ambientales recurrentes. Se utiliza la estadística descriptiva univariada para el análisis de los datos. Los resultados revelan que no existe relación entre la aplicación de recursos en gestión ambiental y el desempeño de los municipios en el indicador de desarrollo ambiental sostenible, a pesar de los bajos porcentuales de recursos que se gastan a la función pública de gestión ambiental. Se concluye que a pesar de que la población de la región investigada es afectada por desastres ambientales recurrentes, las elecciones de los gestores públicos de los gobiernos locales resultaron en menos recursos aplicados en la gestión ambiental, cada año que pasa, no influenciando significativamente en los indicadores de desarrollo sostenible. Los resultados corroboran la TEP.

Palabras clave: Gestión ambiental, Indicador de desarrollo, Sostenibilidad, Teoría de las elecciones públicas, gasto público.

1. INTRODUÇÃO

A preocupação com a aplicação e os efeitos dos gastos públicos na economia é recorrente, sobretudo com seus impactos sobre o desenvolvimento econômico dos países, estados e municípios. A população espera melhor utilização desses recursos, e há diversos estudos que sugerem que uma melhor aplicação de recursos públicos, podem elevar o crescimento e o desenvolvimento econômico (Borinelli, Guandalini & Baccaro, 2017). Por outro lado, a ineficiência na alocação de recursos pode superar o efeito positivo dessas externalidades (Cândido, 2001).

Crescimento econômico muitas vezes é confundido com desenvolvimento econômico, mas não se tratam da mesma coisa. O crescimento econômico é a ampliação da quantidade produtiva, enquanto que, o desenvolvimento econômico leva em consideração o cenário como um todo, sob vários aspectos, não apenas na

magnitude da produção, mas também relativo a natureza e qualidade desse crescimento nas diversas áreas (Gremaud, Vasconcellos & Toneto, 2009).

Neste sentido, espera-se a boa aplicação dos recursos, que são gastos direcionados pelo Estado para proporcionar os serviços públicos oferecidos à sociedade. Para Fabre, Schlup e Pandini (2017), na contabilidade pública, os conceitos de gastos e despesa orçamentária coincidem, desta maneira, ao se tratar de despesas públicas, entende-se que serão aplicados os conceitos de gastos contábeis.

De acordo com a Portaria 42/1999, do extinto Ministério de Orçamento e Gestão, o maior nível de agregação das despesas, nas diversas áreas do setor público, é denominado de Função (Brasil, 1999). Toda as despesas no orçamento público brasileiro devem ser classificadas de acordo com uma das 28 funções descritas nessa norma legal, dentre elas a função Gestão Ambiental, tema desta pesquisa.

Segundo Azevedo, Pasquis e Bursztyn (2007), no Brasil existe uma forte tendência em descentralizar os serviços de gestão ambiental que até alguns anos atrás eram exercidos pela União, assim, Estados e principalmente Municípios, estão assumindo obrigações cada vez maiores. Até agora não existe norma legal que obrigue a aplicação de recursos na função Gestão Ambiental, portanto, destinar recursos para melhor gerir a questão ambiental, é uma política de governo, e conseqüentemente, é uma escolha dos gestores públicos.

Desde a década de 50 vem se desenvolvendo a Teoria da Escolha Pública (TEP), também conhecida como *Public Choice*, onde o principal objetivo é aplicar um método da econômico a um objeto que geralmente era considerado de âmbito público, gerando vinculações entre a forma como são aplicados os recursos públicos e os melhores resultados no desenvolvimento econômico (Pereira, 1997).

Ao pesquisar trabalhos anteriores, nacionais e internacionais, verificou-se que é pouco explorada a relação entre gasto público e desenvolvimento

sustentável. Nas poucas pesquisas encontradas que tratam sobre o tema, raras foram as que utilizaram a lente da TEP como base para a pesquisa.

Ao tratar de questões ambientais é necessário observar que algumas regiões sofrem mais que outras com os eventos de riscos e desastres. O território onde está localizado o Estado de Santa Catarina sofre quase que anualmente eventos naturais desastrosos. Fabre, Rosa e Dallabona (2018), apontaram a existências de mais de quatro mil registros oficiais de desastres naturais municipais, em território catarinenses, sendo uma das regiões brasileiras que mais sofreu catástrofes ambientais no Brasil nos últimos 40 anos, apesar disso, não é representativo o gasto com Gestão Ambiental nesta região.

Mas afinal, qual a influência da aplicação de recursos públicos sobre os indicadores de desenvolvimento ambientais sustentáveis?

O objetivo desta pesquisa é identificar a influência da aplicação de recursos públicos em gestão ambiental, sobre os indicadores de desenvolvimento ambientais sustentáveis dos municípios. Para isso foram levantados os gastos públicos com gestão ambiental; identificados os indicadores de desenvolvimento ambiental sustentável e apurada a influência dos gastos sobre os indicadores através de técnica estatística.

Em uma breve pesquisa em artigos da base de dados da Capes, realizada entre março e agosto de 2017, utilizando-se as palavras chaves gastos públicos; indicadores e desenvolvimento econômico, foram encontrados cerca de 25 artigos, sendo que destes, apenas alguns são das Ciências Sociais Aplicadas e comparam os gastos públicos com algum índice de desenvolvimento. Existe a necessidade de ampliar as pesquisas sobre gastos públicos em gestão ambiental, pois existe uma baixa participação orçamentária nesse segmento (Borinelli et al, 2017).

Esta pesquisa se propõe a contribuir com a temática na academia, apresentando um estudo contábil aplicado, com dados empíricos de municípios que estão localizados em uma região que é atingida constantemente por

desastrem ambientais, onde se espera que os investimentos sejam maiores e apresentem indicadores de que os recursos estão sendo bem aplicados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Teoria das Escolhas Públicas

A Teoria das Escolhas Públicas pertence ao campo das Ciências Políticas, porém é mais utilizada para justificar pesquisas no âmbito das Ciências Econômicas. Preocupa-se com o interesse particular dos políticos em sobreposição ao interesse da sociedade, quando o assunto são as políticas públicas do governo. Seus modelos criticam o gestor público quanto às decisões de interesse público, onde afirma que eles pensam e agem priorizando satisfazer seus próprios interesses. É utilizada para explicar o comportamento dos eleitores e dos governantes, afirmando que são escolhas muitas vezes irracionais e que afetam o desenvolvimento econômico das regiões sob sua jurisdição. É recente sua aplicação em estudos de natureza contábil.

Segundo Pereira (1997) a Teoria da Escolha Pública - TEP também conhecida como *public choice*, foi alvo de muitas discussões ao longo das últimas décadas, pois trata da intervenção política do Estado na economia. Contudo, a origem mais recente desta teoria pode situar-se basicamente em seis obras, escritas por economistas e cientistas políticos, nos finais da década de 50 e 60: Kenneth Arrow (1951), Anthony Downs (1957), Duncan Black (1958), James Buchanan e Gordon Tullock (1962), William Riker (1962), Mancur Olson (1965).

The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy (1962) é uma obra de Buchanan e Tullock, considerada um clássico da TEP, entre as principais contribuições está a tomada de decisão constitucional, que na verdade trata-se de uma escolha incerta que impede o tomador de decisão de prever como

a mesma ira influenciar seu bem-estar no futuro, deixa de lado a decisão política ordinária, já que possui um auto-interesse direto envolvido.

Outra obra que merece destaque é *Government Failure: A primer in public choice* (2002), uma obra que reafirma e ilustra algumas das principais proposições da escolha pública. É uma análise científica e econômica do comportamento do governo, em particular, o comportamento dos indivíduos em relação ao governo (Tullock, Brady & Seldon, 2002).

A interferências das decisões em relação ao volume de recursos aplicados em determinada área, pode ser percebida na análise feita por Cruz (2011), em sua obra "*Government Failure*", que realizou a análise sobre a ótica Gordon Tullock, destacando que foram desenvolvidas muitas idéias e opiniões sobre as motivações econômicas dos políticos e as consequências econômicas de seu governo em dirigir ou influenciar a vida das pessoas, a razão principal é que as decisões coletivas não são tomadas pensando ou consultando as vontades do povo.

Dois estudos que se destacam ao relacionar a TEP com os gastos públicos no Brasil são: Nascimento, Santo e Lunkes (2010) que realizaram um artigo com o objetivo de analisar a composição dos gastos públicos da União, no período de 1995 a 2010, sob Teoria da Escolha Pública, concluindo que os governantes procuram direcionar os recursos públicos em anos eleitorais para determinados programas governamentais com maior visibilidade no sentido de manterem-se no poder e, para isso, podem aplicar os recursos públicos no sentido de maximizar os seus votos ao invés de prover às necessidades da sociedade; e, Rodrigues Júnior e Scarpin (2012) que analisaram a relação entre os gastos com educação e os benefícios gerados para a população através de escolhas públicas, a amostra de 117 cidades da região sul do Brasil demonstrou existir correlação média de 55% a 60% nos investimentos em educação levados à população.

2.2 Gastos Públicos e Desenvolvimento Econômico

De acordo com a Mendes (2011), gastos públicos são os valores que o governo utiliza para custear serviços prestados à sociedade, voltados ao bem-estar e desenvolvimento da população, sendo divididos sob a forma de despesas correntes e de capital. Porém, segundo Fabre et al (2017) ao tratar-se de despesas públicas, entende-se que serão aplicados os conceitos equivalentes aos gastos contábeis.

A receita e a despesa orçamentária assumem na Administração Pública, um papel fundamental. Segundo o Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP, 2012), é por meio do orçamento que é representado o montante que o Estado apropria da sociedade por intermédio dos tributos, e os cidadãos tomam conhecimento de onde os recursos estão sendo aplicados por meio da geração de bens e serviços.

A despesa pública segue classificação específica da área. A Portaria 42/1999, estabelece que a função é o maior nível de agregação das despesas públicas, já as sub-funções são uma divisão mais qualificada destas despesas (Brasil, 1999). O MCASP (2012) também descreve a qualificação das 28 funções governamentais, representadas pelos dois primeiros dígitos funcionais. Entre as funções da despesa pública está a Gestão Ambiental, foco desta pesquisa.

O senso comum tende a interpretar que os gastos do governo geram benefícios sem custo, quando na verdade há. Segundo Mendes (2011), sempre que se fala em controlar gastos públicos a maioria das pessoas pensam que isso implicará no corte de programas de governo e que isso irá prejudicar a população, desestimulando o crescimento econômico, por tanto, cortá-lo provocaria um menor crescimento do PIB.

A ideia de Gremaud et al (2009) corrobora com a de Pereira (1962), quando afirma que o desenvolvimento econômico não se caracteriza tão somente como um aumento da produção *per capita*, mas sim com a modificação de toda a estrutura econômica e social da região em foco. No geral o conceito de desenvolvimento não é algo claramente definido, mas podem ser feitas algumas aproximações.

Pereira (2006), cita dois fatores fundamentais para que esse desenvolvimento ocorra, sendo eles: a taxa de acumulação de capital em relação ao produto nacional e a capacidade de incorporação de progresso técnico. Alega que uma vez iniciado o processo de desenvolvimento econômico é criada uma espécie de auto-sustento, que dificilmente regride, portanto, pode alavancar o desenvolvimento econômico de uma determinada região.

O desenvolvimento econômico pode ser medido por uma série de aspectos, que envolvem desde economia e geração de renda, até aspectos ligados à qualidade de vida e sustentabilidade. Esta pesquisa especificamente, sobre despesas com Gestão Ambiental e desenvolvimento econômico, foi construída sob o enfoque ambiental sustentável.

Em Santa Catarina, o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDMS,2016), é uma ferramenta utilizada na aplicação do conceito de desenvolvimento municipal, constituído a partir de uma série de indicadores considerados fundamentais para diagnosticar o grau de desenvolvimento de uma determinada região. Considera a sustentabilidade por meio do equilíbrio entre as dimensões social, cultural, ambiental, econômica e político-institucionais. Nesta pesquisa foram utilizados os indicadores construídos sob a dimensão ambiental do desenvolvimento econômico.

2.3 Estudos Relevantes

Poucos estudos relacionam dados de gastos públicos com dados de desenvolvimento econômico, principalmente com o corte amostral de municípios. No levantamento feito especificamente para esta pesquisa, se destacaram os estudos de: Alesina e Rodrik (1994), Sant'Anna, Dalmonneck e Teixeira (2008), Faria, Jannuzzi e Silva (2008), Silva e Santolin (2012), Silva e Triches (2014), Souza, Silva, Silva & Silva (2015), Dalchiavon e Mello (2016) e Borinelli et al (2017).

Alesina e Rodrik (1994), analisaram a distribuição de recursos públicos e o desenvolvimento econômico, levando em consideração os aspectos de como os recursos de uma economia moldam à luta política de distribuição e afetam o crescimento econômico, através de análise bibliográfica.

Já Sant'Anna et al (2008), assistência e previdência social, urbanismo e habitação, relacionando-os com o desenvolvimento econômico (utilizaram o PIB

per capita), no Estado do Espírito Santo (ES), entre os anos de 1998 a 2005. Concluíram que não existe relação entre as despesas públicas e o desenvolvimento econômico do Estado.

Faria et al (2008), em sua pesquisa analisam a eficiência dos gastos públicos com educação e cultura, saúde e saneamento, nos municípios fluminenses dos anos de 1999 a 2000, por meio da aplicação da análise envoltória de dados. Os resultados revelaram que a eficiência não está relacionada à disponibilidade maior ou menor de recursos, sendo assim, não existe relação entre os gastos e os indicadores de desenvolvimento.

Silva e Santolin (2012), em sua pesquisa realizaram uma avaliação empírica dos possíveis efeitos dos gastos públicos sobre o crescimento dos Estados brasileiros, durante os anos de 1995 a 2006. As despesas correntes, de capital e por função, foram relacionados ao PIB, por meio da metodologia PBM. Conclui-se que o aumento de gastos públicos em infraestrutura é um dos que mais impacta positivamente no crescimento econômico dos Estados brasileiros, em relação ao PIB.

Em se tratando de dados da União, Silva e Triches (2014), analisaram os gastos públicos e o crescimento do produto da economia brasileira, entre os anos de 1980 a 2005. Conclui-se que os gastos que proporcionam maior crescimento produtivo brasileiro são os relacionados às rodovias, portos, ferrovias, comunicação, saúde e saneamento.

Em uma investigação feita por Souza et al. (2015), nos 30 municípios classificados no *ranking* para investir em negócios, elaborado pela consultoria *Urban Systems*, as despesas de infraestrutura norteiam a pesquisa, já que os autores consideram que as pessoas querem investir em um negócio nos municípios que tenham uma infraestrutura adequada, porém, os resultados revelaram não existir tal relacionamento.

Dalchiavon e Mello (2016), buscaram analisar a correlação existente entre os investimentos feitos nas diversas funções de governo de 375 municípios Paranaenses, com o desenvolvimento sócio-econômico, no período de 2003 a 2007. A pesquisa revela que quase todas as correlações significativas encontradas foram positivas, ou seja, o aumento no PIB per capita levou a um aumento nos investimentos, sendo que o mesmo proporcionou um maior desenvolvimento nos municípios estudados.

O gasto em gestão ambiental dos estados brasileiros foi pesquisado por Borinelli et al (2017). Os pesquisadores constataram que há um declínio no percentual de gastos realizados a cada ano (2002-2012), o que pode comprometer a política ambiental. Concluíram que é necessário ampliar as pesquisas sobre a temática, de maneira que se possa comparar o gasto realizado com o benefício

proporcionado. Para os autores as políticas adotadas pelos estados pesquisados, estão muito aquém das antigas e novas demandas socioambientais.

Percebe-se que estudos anteriores já demonstram haver relação entre gastos e desempenho econômico, mas em relação ao aspecto sustentável, voltado à gestão ambiental, ainda restam dúvidas sobre essa relação.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Os delineamentos de pesquisa são abordados de maneira a possibilitar a replicação. Trata-se de uma pesquisa empírica, quantitativa, descritiva e que utilizou procedimentos de levantamento documental.

A população desta pesquisa é composta pelos Municípios Catarinenses, sendo escolhida a amostra não probabilística dos 28 municípios da microrregião do Alto Vale do Itajaí por ser, segundo Fabre et al (2017), a amostra que melhor representa os 295 Municípios do Estado de Santa Catarina. Além disso, para Fabre et al (2018), esta microrregião se caracteriza por eventos de risco e desastres ambientais frequentes.

Tabela 1

Constructo da pesquisa

Objetivo específico	Dados selecionados	Formatação	Resultados
1 - Levantar os gastos públicos com gestão ambiental -	- Gastos da função 18 - Gestão Ambiental (Relatório resumido da execução orçamentária de Despesas por Função/Subfunção); - Valor total da Receita Corrente Líquida - RCL (Demonstrativo da Receita Corrente Líquida).	Através do <i>software Excel</i> : percentual da RCL utilizado com Gestão Ambiental anualmente e média dos percentuais do período.	Média de gastos municipal com Gestão Ambiental no período em relação a RCL.
2 - Levantar os indicadores de desenvolvimento ambiental sustentável	- Indicador de cobertura de Saneamento Básico; - Indicador Estrutura de Gestão Ambiental; - Indicador Preservação Ambiental.	Através do <i>software Excel</i> : média dos percentuais do período.	Indicador de desenvolvimento ambiental sustentável por Município.
3 - Apurar a influência dos gastos sobre os indicadores.	- Percentual aplicado em Gestão Ambiental; - Indicador de desenvolvimento ambiental sustentável por Município.	Através do <i>software Excel</i> : listagem dos resultados 1 e 2, confecção de gráfico.	Gráfico da influencia dos gastos sobre os indicadores ambientais.

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 1 demonstra o *constructo* da pesquisa, de forma a atingir o objetivo geral de identificar a influência dos gastos públicos sobre os indicadores de desenvolvimento econômico-ambientais sustentáveis dos municípios. O período analisado foi de 2013 a 2015.

As variáveis de gastos públicos orçamentários, foram retiradas do site do Sistema de Coleta de Dados Contábeis (SISTN) ou do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), que servem para coletar informações oficiais dos poderes e órgãos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios brasileiros. De forma geral, os dados foram extraídos do "Relatório resumido da execução orçamentária de Despesas por Função/Sub-função" e do "Demonstrativo da Receita Corrente Líquida".

Esta pesquisa utilizou o método de estatística descritiva para analisar seus dados, que segundo Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) permite ao autor uma melhor compreensão dos dados por meio de gráficos, tabelas entre outros métodos. Os procedimentos de análise utilizadas nos casos de estatística descritiva univariada têm como principal objetivo observar o comportamento de uma variável por vez, relacionando-a com valores centrais determinados através da média.

A média pode ser entendida como a soma do total de valores de uma variável dividida pelo número total de observações (Fávero et al, 2009). Dessa forma, os gastos públicos com gestão ambiental, dos anos de 2013 a 2015, foram tabelados em planilhas eletrônicas do *Microsoft Excel*, onde foi calculada a média de gasto do período por Município.

A média dos gastos do período foi comparada com os indicadores do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDMS, 2016), utilizando o Indicador de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS), sendo estratificada apenas da dimensão "Ambiental", sub-dimensão "Meio Ambiente", que resultou no que chamaremos nesta pesquisa de Indicador de Desenvolvimento Ambiental Sustentável (IDAS).

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O objetivo desta pesquisa é identificar a influência da aplicação de recursos públicos sem gestão ambiental, sobre os indicadores de desenvolvimento ambientais sustentáveis dos municípios. A apresentação e análise dos dados seguiu a ordem dos objetivos específicos e do *constructo* da pesquisa definido na Figura 1.

Ao levantar os gastos públicos foi elaborada a Tabela 2, que apresenta os percentuais de gastos com gestão ambiental em relação a RCL, calculados conforme descrito na metodologia desta pesquisa.

Tabela 2

Percentual de Gastos com Gestão Ambiental em relação a RCL

MUNICÍPIOS	2013	2014	2015	Média
Agrolândia	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Agronômica	0,000%	0,015%	0,192%	0,073%
Atalanta	0,233%	0,250%	0,033%	0,168%
Aurora	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Braço do Trombudo	0,000%	0,095%	0,104%	0,069%
Chapadão do Lageado	0,102%	1,776%	1,468%	1,112%
Dona Emma	0,004%	0,008%	0,318%	0,114%
Ibirama	0,998%	0,964%	0,961%	0,973%
Imbuia	1,603%	2,111%	1,704%	1,810%
Ituporanga	0,011%	0,012%	0,051%	0,026%
José Boiteux	0,140%	0,000%	0,000%	0,042%
Laurentino	0,062%	0,046%	0,023%	0,043%
Lontras	0,000%	0,411%	0,395%	0,282%
Mirim Doce	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Petrolândia	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Pouso Redondo	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Presidente Getúlio	0,000%	0,000%	0,032%	0,011%
Presidente Nereu	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Rio do Campo	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Rio do Oeste	1,441%	1,725%	1,661%	1,614%
Rio do Sul	1,771%	1,881%	1,725%	1,792%
Salete	1,515%	-	0,000%	0,677%
Santa Terezinha	0,000%	-	0,000%	0,000%
Taió	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%
Trombudo Central	0,014%	-	0,000%	0,007%
Vidal Ramos	0,659%	0,566%	0,446%	0,551%
Vitor Meireles	0,124%	0,075%	0,069%	0,088%
Witmarsum	0,000%	0,000%	0,000%	0,000%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Tabela 2, cabe destacar que os municípios de Salete, Santa Terezinha e Trombudo Central não possuem valores listados no ano de 2014, por não estarem disponíveis os relatórios em nenhum dos sites oficiais. Nestes casos a média foi calculada desconsiderando os anos que não possuem dados.

Percebe-se na Tabela 1 que poucos são os municípios que aplicam mais de 1% da RCL em Gestão Ambiental. Em média aplicaram 0,34% da receita corrente líquida, o que leva a interpretação de que esta função governamental não está

sendo muito difundida no âmbito municipal. Borinelli et al (2017), também chegaram a essa conclusão em relação aos estados brasileiros, que em média gastam 0,36% do orçamento em gestão ambiental.

Com base em Buchanan e Tullock, (1962), precursores da TEP, a aplicação de recursos públicos depende de escolhas públicas, de gestores que não representam a vontade da população, e sim, seus próprios interesses. Nesse sentido, os gastos incipientes em gestão ambiental, demonstram que este assunto não faz parte das prioridades na política dos governos locais aqui pesquisados.

Os indicadores de desenvolvimento ambiental sustentável constam da Tabela 3, os quais foram coletados do SIDMS (2016), conforme descrito na metodologia desta pesquisa.

Tabela 3

IDAS - Indicador de Desenvolvimento Ambiental Sustentável.

MUNICÍPIO	INDICADOR	MUNICÍPIO	INDICADOR
Agrolândia	0,66	Petrolândia	0,64
Agronômica	0,64	Pouso Redondo	0,62
Atalanta	0,66	Presidente Getúlio	0,70
Aurora	0,60	Presidente Nereu	0,64
Braço do Trombudo	0,64	Rio do Campo	0,73
Chapadão do Lageado	0,62	Rio do Oeste	0,65
Dona Emma	0,63	Rio do Sul	0,77
Ibirama	0,77	Salete	0,61
Imbuia	0,67	Santa Terezinha	0,61
Ituporanga	0,66	Taió	0,79
José Boiteux	0,66	Trombudo Central	0,70
Laurentino	0,69	Vidal Ramos	0,64
Lontras	0,74	Vitor Meireles	0,76
Mirim Doce	0,68	Witmarsum	0,68

Fonte: Elaboração dos autores.

A Tabela 3 demonstra que o indicador é muito semelhante entre os Municípios pesquisados. Em média o indicador municipal ficou em 0,67, lembrando que o máximo seria 1,00. Denota que a amostra pesquisada retrata um bom indicador de desenvolvimento ambiental sustentável.

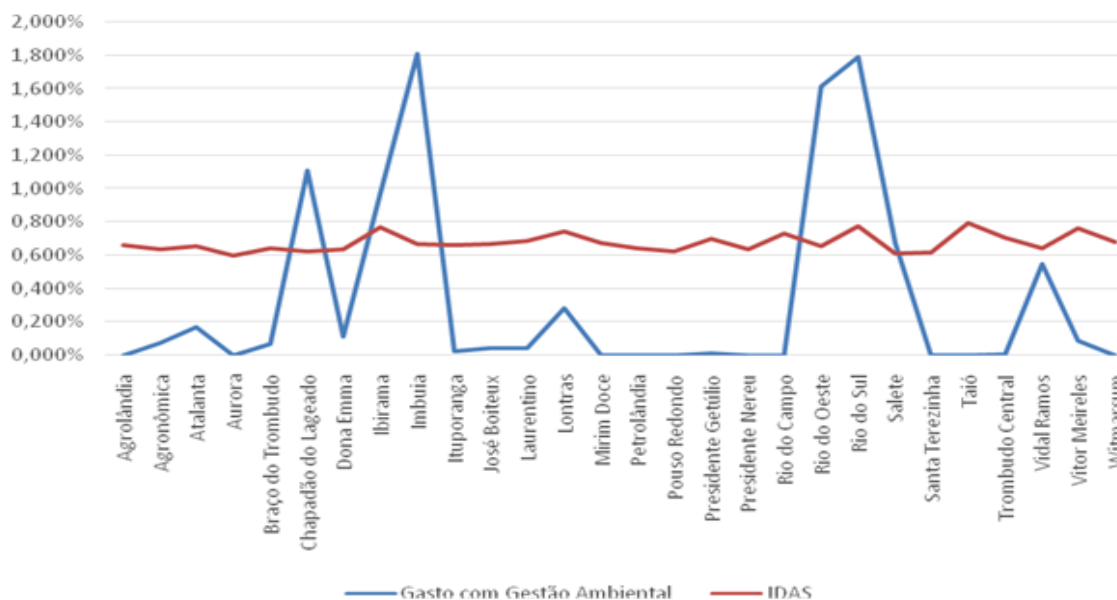
Como indicador de desenvolvimento ambiental sustentável, foi utilizado o IDMS, da sub-dimensão Meio Ambiente, o qual utiliza os seguintes componentes como base de cálculo do indicador: percentual de domicílios atendidos direta ou indiretamente por coleta de lixo; percentual de domicílios com acesso à rede geral

de esgoto ou fossa séptica; percentual de domicílios atendidos por rede pública de água; efetividade da estrutura de gestão ambiental; efetividade do conselho municipal de meio ambiente; depósito de lixo em locais licenciados; áreas de matas e florestas naturais preservadas nas propriedades agropecuárias.

Para cálculo do indicador IDAS utilizou-se a média dos indicadores de cobertura de Saneamento Básico, indicadores de estrutura de Gestão Ambiental e indicadores de Preservação Ambiental (que contemplam os itens descritos anteriormente).

Ao apurar a influência dos gastos sobre os indicadores, foi elaborada a Figura 1, que apresenta os percentuais de gastos com gestão ambiental em relação a RCL e o IDAS calculados conforme descrito na metodologia desta pesquisa.

Figura 1. Influência dos Gastos sobre os Indicadores



Fonte: Elaborada pelos autores.

Na confrontação dos percentuais de gastos com Gestão Ambiental em relação ao Indicador de Desenvolvimento Ambiental Sustentável, nos Municípios pesquisados, pode-se perceber que independente do percentual de recursos públicos aplicados, os indicadores permaneceram praticamente inalterados entre os municípios.

A correlação de Person para as variáveis gastos e indicadores, resultou em 0,1389, considerada não significativa para esta pesquisa. A interpretação destes

dados revela que independente do percentual de recursos aplicados em gestão ambiental pelos municípios, os indicadores não sofreram significativa alteração, portanto, a suposição de que quanto maior o gasto melhor o indicador de desenvolvimento ambiental sustentável, não se confirmou.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O território onde está localizado o Estado de Santa Catarina sofre quase que anualmente eventos naturais desastrosos. Os resultados desta pesquisa corroboram com Fabre et al (2018), quando afirmam que os gestores estão dando pouca importância para os gastos com Gestão Ambiental.

O objetivo geral de verificar a influência dos gastos públicos com gestão ambiental sobre os indicadores de desenvolvimento ambientais sustentáveis dos municípios, foi atingido. O resultado demonstra não existir influência dos gastos sobre os indicadores.

Foram levantados os gastos públicos com Gestão Ambiental nos anos de 2013 a 2015. Conclui-se que a maioria dos municípios não aplica mais de 1% da receita corrente líquida nestes gastos. Foram também levantados os indicadores de desenvolvimento ambiental, com base nos dados utilizados pelo IDMS e calculado o indicador de desenvolvimento ambiental sustentável, chamado nesta pesquisa de IDAS.

Comparados os gastos com os indicadores, verifica-se que não existe influência do volume de recursos públicos aplicados em gestão ambiental sobre os indicadores de desenvolvimento ambiental sustentável, visto que a correlação de Pearson ficou em 0,1389.

Os resultados aqui apurados corroboram com as pesquisas de Sant'Anna et al (2008), Faria et al (2008) no que diz respeito ao gastos e indicadores, apesar da função pública pesquisada não serem as mesmas. Quanto ao percentual baixo de gastos realizados pelos municípios em gestão ambiental (média de 0,34%), é

semelhante ao encontrado por Borinelli, et al (2017), que foi de 0,36%, porém, aquela pesquisa foi realizada com estados brasileiros e não com municípios.

Apesar da população catarinense ser fortemente atingida por desastres ambientais periódicos (Fabre et al, 2018), a baixa aplicação de recursos públicos em gestão ambiental pode ser explicada pela *public choice*. Segundo Cruz (2011), a escolha política do governante pode não ser voltada ao coletivo, visto que a população não é consultada nesses momentos. Na visão de Buchanan e Tullock (1962), o gestor age de acordo com seus próprios interesses. Desta maneira a gestão ambiental parece não representar a prioridade dos governos locais aqui pesquisados.

Azevedo et al (2007) afirmam que a gestão ambiental faz parte das políticas dos governos municipais, que estão assumindo serviços que antes eram do Estado e da União, mas relevam que isso não indica a qualidade da gestão. Nesta pesquisa foi apurado um indicador de desenvolvimento sustentável médio de 0,67, que representa um bom indicador para municípios pesquisados.

Cabe destacar que a base de dados para os indicadores escolhidos utiliza uma série de informações relativas à prestação de serviços públicos, dentre eles os serviços de saneamento (água, esgoto e coleta de lixo), que pode ter influenciado para manter o nível equilibrado do indicador, uma vez que em Santa Catarina, praticamente todos os municípios são atendidos pelos serviços de saneamento (exceção apenas para o esgoto).

Outro item que pode ter influenciado nos resultados é que a microrregião do alto Vale do Itajaí, conhecida também como Rota da Cachoeiras, possui uma área verde extensa e preservada, o que também é levado em consideração no cálculo dos indicadores utilizados.

As limitações da pesquisa são principalmente relacionadas com a base de indicadores utilizada, já que entre outras informações, utilizam dados de saneamento e áreas de preservação, itens que na amostra pesquisadas são considerados de boa qualidade e podem elevar o indicador de forma geral.

Como sugestões para trabalhos futuros, outras variáveis de comparação com os gastos públicos ambientais ou mesclas de indicadores para compor o IDAS seriam uma alternativa que poderia enriquecer os resultados obtidos.

Apesar de não existir relação entre gastos ambientais e indicadores, o volume de recursos aplicados pelos Municípios em Gestão Ambiental é muito pequeno se comparado à Receita Corrente Líquida; mesmo em Santa Catarina, uma região propensa à mudanças climáticas bruscas, que convive com desastres ambientais quase que anualmente, os quais afetam de maneira significativa a vida de seus cidadãos.

REFERÊNCIAS

Alesina, A., & Rodrik, D. (1994). Distributive Politics and Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 465-490.

Azevedo, A., Pasquis, R., & Bursztyn, M. (2007). *A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais*. *Revista do Serviço Público*, 58(1), 37-55.

Borinelli, B., Guandanili, N. N., & Baccaro, T. A. (2017). Os gastos ambientais dos estados brasileiros: uma análise exploratória. *Revista de Serviço Público*, 68(4), 807-834.

Brasil, *Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999*, do Ministério de Orçamento e Gestão. DOU de 15 de abril de 1999. Disponível em: <http://www3.tesouro.gov.br/legislacao/download/contabilidade/portaria42.pdf>. Acesso em: 02 de Jun. 2017.

_____. *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP)*, 2012. Disponível em: https://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/137713/Parte_I_-_PCO.pdf. Acesso em: 08 de Maio de 2017.

Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy* (Ann Arbor Paperbacks).

Cândido Júnior, J. O. (2001). Os gastos públicos no Brasil são produtivos? *Planejamento e Políticas Públicas*, 23, p. 233-260.

Cruz, A. A. B. R. (2011). Teoria da escolha pública - Uma visão geral de seus elementos sobre a ótica de Gordon Tullock em sua obra *Government Failure*. *Revista Virtu@l*, 9, 1-11.

Dalchiavon, E. C., & Mello, G. R. (2016). Eficiência dos gastos públicos em educação, saúde e trabalho para o desenvolvimento dos municípios Paranaenses. *Gestão e Desenvolvimento em Revista*, 2, 38-49.

Fabre, V. V., Rosa, G. R., & Dallabona, L. F. (2018). Gastos ambientais nos municípios Catarinenses: O que mudou após os desastres naturais ocorridos nos últimos anos? *Revista Livre de Sustentabilidade*, 03(2).

Fabre, V. V., Schlup, D., & Pandini, J. (2017). Aplicação de recursos públicos no ensino fundamental: será que o gasto interfere no desempenho? *Revista Catarinense de Ciência Contábil*, 16(47), 42-50.

Faria, F. P., Jannuzzi, P. M., & Silva, S. J. (2008). Eficiência dos gastos municipais em saúde e educação: uma investigação através da análise envoltória no estado do Rio de Janeiro. *Revista de Administração Pública*, 1(42), 155-177.

Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Campus.

Gremaud, A. P., Vasconcellos, M. A. S., & Toneto Júnior, R. (2009). *Economia Brasileira Contemporânea*. São Paulo: Atlas.

Nascimento, L. S., Santo, S. P. E., & Lunkes, R. J. (2010). A Composição dos Gastos Públicos da União: Análise à Luz da Teoria da Escolha Pública. In. *EnANPAD*, 34., Rio de Janeiro.

Mendes, M. (2017). Por que é importante controlar o gasto público? *Brasil Economia e Governo*. 2010. Disponível em: <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/06/28/por-que-e-importante-controlar-o-gasto-publico>. Acesso em: 08 de Out. 2017.

Pereira, L. C. B. (2006). O conceito histórico de desenvolvimento econômico. *FGV-EESP*, Texto para Discussão, n. 157, São Paulo.

Pereira, P. T. (1997). A teoria da escolha pública (*public choice*): uma abordagem neoliberal? *Análise Social*, 32(141), 419-442.

Rodrigues Júnior, M. M., & Scarppin, J. E. (2012). Análise da Eficiência nos Gastos Públicos das Cidades da Região Sul do Brasil: um estudo sobre as Escolhas Públicas. In. *Encontro de Administração Pública e Governo*, 1. Salvador.

Sant'anna, J. M. B., Dalmoneck, L. F., & Teixeira, A. (2008). A Despesa Orçamentária e o Desenvolvimento Econômico: Um Estudo Empírico no Estado do Espírito Santo. In. *Encontro de Administração Pública e Governança*, 1. Salvador.

Silva, G. V. J., & Santolin, R. S. (2012). Gastos públicos e crescimento econômico recente dos estados brasileiros. *Revista Economia & TEPnologia*, 8(3), 19-38.

Silva, S. S., & Triches, D. (2014). Uma Nota Sobre Efeitos de Gastos Públicos Federais Sobre o Crescimento da Economia Brasileira. *Revista Brasileira de Economia*, 68(4), 547-559.

SIDEMS, Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável. (2016). *Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável*. Disponível em: <http://indicadores.fecam.org.br/indice/estadual>. Acesso em: 10 de Jan. 2017.

Souza, F. J. V., Silva, M. C., Silva, A. R. P., & Silva, J. D. G. (2015). Avaliação de Gastos Públicos de Municípios Classificados no *Ranking* para Investir em Negócios. In. *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, 15. São Paulo.

Tullock, G., Brady, G. L., & Seldon, A. (2012). *Government failure: a primer in public choice*. Cato Institute.