

Gastos Públicos em Meio Ambiente: Uma Análise da Microrregião de Curitiba

Fabio Emanuel Farago (Universidade Estadual de Ponta Grossa) fabio.farago@hotmail.com

Marcio Henrique Coelho (Universidade Estadual de Ponta Grossa) marhenco6@gmail.com

Marcelo Guilherme de Goes Rocha (Universidade Estadual de Ponta Grossa) goesrocha@gmail.com

Resumo:

Este artigo visa analisar o gasto público em meio ambiente dos municípios da Microrregião de Curitiba. Empresas, governos e cidadãos, não tem dado a devida atenção para o meio ambiente, onde a necessidade de oferta presente tem impactado negativamente as florestas, recursos hídricos e o ar, acelerando a degradação ambiental, evidenciado pelas mudanças climáticas. A metodologia teve como base à pesquisa exploratória, com uso da estatística descritiva, tendo como variáveis as despesas totais e por categorias: agricultura, gestão ambiental e saneamento. O período foi de 2004 a 2015. As fontes pesquisadas foram o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os balanços gerais das prefeituras investigadas. Os resultados demonstraram que os gastos em meio ambiente dos municípios da Microrregião, acusaram um valor médio no período de 3,23% do orçamento, valor esse inferior ao observado para a Mesorregião Metropolitana de Curitiba, que atingiu 3,36%, e do estado do Paraná, que chegou a 3,58%, evidenciando um resultado ruim em comparação com a média dos municípios paranaenses. Dentro da Microrregião, o município de Itaperuçu apresentou o pior desempenho médio no período, de 0,70%, e o município de São José dos Pinhais o maior valor, 7,70% do orçamento. Onze municípios obtiveram um desempenho inferior à média estadual e sete atingiram um valor superior.

Palavras chave: Finanças municipais, falhas de mercado, recursos naturais.

Public spending on the Environment: An Analysis of the Curitiba Microregion

Abstract

This article aims to analyze the public spending on the environment of the municipalities of the Curitiba Microregion. Businesses, governments and citizens, has not given due attention to the environment, where the present need has negatively impacted the forests, water and air, accelerating environmental degradation, evidenced by climate change. The methodology was based on exploratory research, using descriptive statistics, with the variables of total expenditure and by categories: agriculture, environmental management and sanitation. The period was 2004 to 2015. The search sources were the Paraná Institute for Economic and Social Development (IPARDES), the National Treasury Secretariat (STN), the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE) and the balance sheets of the investigated municipalities. The results showed that spending on environment of the municipalities of the microregion, showed an average value in the period of 3.23% of the budget, an amount lower than that observed for the Metropolitan Mesoregion of Curitiba, which reached 3.36%, and the Paraná state, which reached 3.58%, showing a poor result compared with the average of the state municipalities. Inside the Microregion, the municipality of Itaperuçu had the worst average performance in the period, 0.70%, and São José dos Pinhais the highest value, 7.70% of the budget. Eleven counties had lower performance than the state average and seven reached a higher value.

Key-words: municipal finance, market failures, natural resources.

1. Introdução

As crescentes demandas de recursos naturais e matérias-primas para serem transformados em bens e serviços, vêm gerando impactos e alterações ao ambiente natural, com previsões preocupantes acerca do futuro, evidenciando a necessidade de se conciliar o desenvolvimento econômico com a sustentabilidade.

O papel do poder público na preservação do meio ambiente, através do estabelecimento de normas de conduta é inequívoco, ressaltando que todas as esferas de poder têm obrigações nesse processo de conscientização do uso sustentado. Nos municípios, as menores unidades federadas, as tarefas perpassam desde a avaliação de impactos ambientais, pela adoção de uma política educacional adequada e pela regulamentação das atividades econômicas a serem desenvolvidas.

Invariavelmente, as intervenções do setor público com o objetivo de minimizarem as falhas de mercado, encontram respaldo nas teorias de finanças públicas, onde considera que os gastos públicos são as principais formas de intervenção no domínio econômico, amenizando as externalidades derivadas. Os diversos agentes que atuam na economia, com ênfase nas atividades industriais e agrícolas dos municípios, provocam alterações ambientais, como a poluição do ar, do solo e da água, a emissão de gases tóxicos, o descarte inadequado de efluentes sólidos, com o consequente aparecimento de doenças e escassez de recursos.

Nesse sentido, ficou evidenciada a necessidade de analisar se as políticas de gastos públicos em meio ambiente adotadas pelos governos tem sido prioritárias. A adoção de políticas públicas consistentes para minimizar as falhas de mercado causadas pelo descaso com o ambiente natural perpassa pela evidenciação dos erros cometidos por gestores nas elaborações dos orçamentos municipais com relação às destinações ambientais.

Os gastos públicos em meio ambiente têm recebido pouca atenção na literatura, Tridapalli *et al* (2010) observaram que as pesquisas sobre gastos ambientais no setor público brasileiro foram produzidas após o final dos anos 1990, destacando-se o nível de análise federal e as despesas totais. Entre os indicadores usados nas análises, os mais recorrentes foram o valor absoluto e relativo por função e subfunção da gestão ambiental, a proporção entre despesa orçada e despesa liquidada, e a participação da despesa do órgão ambiental na despesa total da instância de governo. Portanto, são poucos os trabalhos consistentes sobre os gastos ambientais das esferas estaduais e municipais, o que sugere um amplo rol de temas para novas pesquisas. Mesmo em nível internacional, o número de estudos sobre gastos ambientais do setor público parece ser relativamente pequeno.

Os trabalhos sobre gastos ambientais tanto nacionais como internacionais levantados pelos autores Tridapalli *et al* (2010) consideram como gasto em meio ambiente a função Gestão Ambiental presente nos orçamentos, sendo que nas funções Agricultura e Saneamento estão presentes gastos referentes ao meio ambiente e conservação ambiental, que muitas vezes são desconsiderados. Indicando que existe a necessidade de pesquisas mais amplas e com maior profundidade nos balanços orçamentários, objetivando apresentar um panorama mais abrangente de como os administradores públicos estão formulando as políticas de gastos em meio ambiente.

Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo analisar o gasto público em meio ambiente na Microrregião de Curitiba, composta pelos municípios de Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais e Tunas do Paraná, no período de 2004 a 2015. O pressuposto da investigação está centrado na ideia de que os gastos públicos

ambientais do estado do Paraná, em termos orçamentários, foram superiores aos observados para os municípios da Microrregião de Curitiba. Na estruturação, o debate teórico sobre o gasto público, caracterizado pelas diferentes visões derivadas das falhas de mercado, foi secundado pelas concepções sobre a preservação ambiental e seus impactos.

2. Gastos públicos

Na visão de Riani (2009) os gastos públicos têm recebido pouca atenção nos estudos das finanças do setor público devido à grande complexidade que os envolvem, principalmente no que se refere às decisões sobre os dispêndios nas suas várias funções e atividades. Isto porque muitas dessas decisões são tomadas não de acordo com uma racionalidade econômica ou social, mas de acordo com as conveniências e interesses políticos.

A ingerência política no gasto público proporciona investimento financeiro em áreas com maiores visibilidades, ou seja, prioritariamente naquelas em que o gestor público consiga os votos necessários para seu projeto de poder, em todas as esferas. Assim, num contexto de diferentes perspectivas e de visões políticas, ideológicas, econômicas e ambientais, é de vital importância à conscientização da população sobre os impactos ambientais da exploração ambiental no presente e no futuro.

As despesas públicas constituem uma das principais formas de intervenção governamental na economia e fazem parte de um conjunto de alternativas alocativas à disposição dos gestores públicos. A classificação das despesas por funções permite a identificação detalhada das prioridades financeiras do setor público, na locação dos recursos oriundos da tributação. Foi observado por Riani (2009) que os gastos públicos podem ser conceituados como uma escolha política dos governos no que se refere aos diversos serviços que ele presta a sociedade, onde o peso da destinação dos gastos a cada uma das funções e suas subdivisões dependerá de uma definição política do governo, no que se refere à aplicação dos recursos em cada uma dessas áreas.

Apontando a importância dos gastos, Coelho *et al* (2014) argumentou que na análise clássica do crescimento do gasto público, a lei de Wagner se baseia na premissa de que a expansão do gasto público tem como consequência natural o progresso social, consubstanciado pelo aumento da população, pela urbanização e pelas mudanças tecnológicas. Dessa forma, os gastos do governo representam uma ferramenta chave do setor público para melhorar as condições de vida da população.

Adicionalmente, Benavides, Martínez e Santiago (2013, p. 71):

En otras palabras, la ley de Wagner establece que el crecimiento del aparato gubernamental se debe a una creciente demanda de bienes públicos y al control de las externalidades. De esta manera, la ley de Wagner implica que la causalidad va del ingreso nacional al gasto del sector público. Así, este último se considera como endógeno al crecimiento del ingreso nacional, lo cual contrasta con la visión keynesiana, que considera al gasto público como un instrumento de política exógena que puede incidir en el crecimiento.

Ainda segundo o mesmo autor, enquanto a lei de Wagner estabelece que o crescimento do gasto público é explicado como resultado da atividades econômica, o keynesianismo estabelece o contrário (BENAVIDES, MARTÍNEZ e SANTIAGO, 2013). Apesar da evidente importância dos gastos públicos para o benefício social e crescimento econômico das sociedades, muitos setores não tem recebido a devida atenção.

Entre eles, o meio ambiente, segundo Vieira (2007) em um contexto marcado pelo desgaste dos modelos conservadores adotados, a melhoria de instrumentos de regulação jurídica e econômica, aliada a conscientização progressiva da opinião pública, não foram suficientes, e o

sistema de gestão socioambiental continuou caracterizado pela escassez de recursos financeiros imprescindíveis à implementação das políticas públicas planejadas e por sérias deficiências na capacidade técnico-científica em todos os níveis de ação governamental além do descrédito junto à população.

As políticas públicas se compõem de um importante elemento nas decisões de aplicações dos gastos públicos, conforme Saravia e Ferrarezi (2006), uma política pública é composta de um sistema de decisões visando ações ou omissões, preventivas ou corretivas, objetivando manter ou modificar a realidade dos diferentes setores da vida social, definindo metas com estratégias de atuação e alocação dos recursos necessários.

Dessa forma, os gastos públicos encontram sua justificativa na medida em que seu aumento é evidenciado nas melhorias sociais para a população, e na proporção em que se observam falhas de mercado, as quais devem ser combatidas através de políticas públicas. O controle fiscal exercido através dos orçamentos públicos adotando uma política de gastos voltada para o meio ambiente tem como consequência melhorias na saúde básica, agronegócios e preservação ambiental, melhorando a qualidade de vida e a sustentabilidade nos municípios.

O acompanhamento das políticas e dos orçamentos públicos municipais para as diferentes funções exercidas pelos gastos foi aprimorado ao longo do tempo, facilitando as análises e o monitoramento do dinheiro arrecadado, conforme relata Coelho *et al* (2015) ações administrativas implementadas pelo governo brasileiro na primeira metade dos anos de 1990, destinadas a estabilizar a economia, resultou na adoção de medidas fiscais e de reestruturação das dívidas públicas. Como desdobramentos, o Congresso Nacional aprovou no ano 2000 a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), fundamentada em experiências internacionais bem-sucedidas, apresenta quatro pontos essenciais: o planejamento, a transparência, o controle de resultados e a responsabilização.

Adicionalmente, Ribeiro, Abrades e Pereira (2011) afirmam que a LRF representa um grande avanço na direção da transparência e da responsabilidade fiscal, com notável aprimoramento nas finanças públicas. A imposição de limites ao endividamento nos três níveis de governo, de tetos para gastos com pessoal e de regras rigorosas para a administração dos recursos públicos forçou a introdução de uma nova mentalidade política no país, voltada para o equilíbrio das contas públicas.

Os mecanismos de controle dos gastos, segundo Presidência da República (2000) são as restrições orçamentárias, que visam preservar a situação fiscal dos entes federativos, com o objetivo de garantir a saúde financeira de estados e municípios, e a aplicação correta de recursos. Entre seus itens está previsto que cada aumento de gasto precisa de uma fonte de financiamento, sendo que os gestores precisam respeitar o fim de cada mandato, não excedendo o limite permitido e entregando contas em ordem para seus sucessores.

Inegavelmente, as restrições orçamentárias impõem um grande entrave a implementação de políticas desenvolvimentistas de gastos públicos. Por outro lado, os aumentos nos gastos encontram amparo à medida que é evidenciado melhorias no padrão de vida da população. Dessa forma, a intervenção dos governos é justificada na medida em que se observam falhas de mercado na economia, as quais precisam ser amenizadas em virtude das externalidades geradas.

2.1. Falhas de mercado

As externalidades definem os efeitos de ações provocadas por pessoas ou empresas em outras pessoas ou empresas que não foram responsáveis por essas ações, um benefício externo (externalidade positiva) é um efeito positivo em pessoas ou empresas que não são

responsáveis pela ação que outros causaram, um custo externo (externalidade negativa) é um efeito prejudicial para alguns que resulta da ação de outras pessoas ou empresas. (WONNACOTT e WONNACOTT, 1993).

A intervenção do governo no sentido de regular as atividades, se faz necessária em virtude da possibilidade de geração de externalidades negativas, de poluição, por parte dos agentes econômicos. Muitas empresas investem pesadamente em preservação ambiental e possuem certificações, o que gera uma externalidade positiva, mas muitas não o fazem, e degradam florestas, contaminam os rios e o ar, desmatam, descartam inadequadamente resíduos, indicando a necessidade de controle por parte de órgãos governamentais.

Complementarmente Goldemberg & Lucon (2008) argumentam que a presença do Estado é necessária para a minimização das externalidades ambientais, perfazendo uma concertação orientada entre as atividades econômicas e a conservação ambiental. Portanto, cabe ao Estado à criação e estímulo na implementação de atividades que promovam externalidades positivas, bem como no impedimento e inibição da promoção de externalidades negativas.

O processo de formulações de políticas ambientais, para Rodrigues (2011) em geral, caracterizam-se por um elevado grau de complexidade devido à diversidade de atores participantes, indicando: (i) diferentes graus de poder, (ii) horizontes temporais e (iii) incentivos. A causa da eficiência (ou não) das políticas públicas no meio ambiente pode ser observada na prioridade ambiental dentro das metas políticas e econômicas governamentais, prioridade (ou ausência dela) que pode ser observada na tensão entre os modelos de políticas ambientais caracterizados por uma sustentabilidade forte ou fraca na gestão pública do meio ambiente.

Justificando as intervenções governamentais no meio ambiente, Carneiro (2008) cita o Artigo 23 da Constituição Federativa do Brasil (Senado Federal, 1988) que estabelece como competência da União, dos estados e dos municípios: proteger as paisagens naturais notáveis e sítios arqueológicos (inciso III); proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (inciso VI); preservar as florestas, a fauna e a flora (inciso VII); promover programas de construção de saneamento básico (inciso IX); e registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios (inciso XI).

Complementarmente, o fato do meio ambiente ser de domínio público, isto é, não ser propriedade privada de ninguém, faz com que a preservação não seja atrativa para os cidadãos e empresas. Apontando que os governos devem intervir nos impactos gerados, utilizando os gastos, regulamentações e fiscalizando as atividades humanas para amenizar os níveis de poluição. Pois caso a intervenção não aconteça, a tendência é de haver um nível de poluição acima do necessário em razão do meio ambiente ser propriedade comum de todos, o que pode conduzir a sua superexploração.

A degradação ambiental causada pelo desenvolvimento em busca do lucro tem impactado negativamente os ecossistemas. O crescimento econômico se contradiz com a sustentabilidade, a demanda crescente por bens para consumo, é oposta ao desenvolvimento sustentável. Apesar de inúmeros pesquisadores argumentarem sobre os riscos que o consumismo apresenta para a continuidade da vida humana, empresas e governos não tem considerado modelos econômicos que visem à preservação dos recursos naturais.

Com relação à degradação ambiental causada, de acordo com IBGE (2012) as consequências do aumento na concentração de gases do efeito estufa já são amplamente perceptíveis como o aumento nas temperaturas, a intensificação de secas, furacões, inundações, subida do nível do mar e difusão de doenças, inevitavelmente levando a sérios prejuízos materiais e humanos.

Adicionalmente, conforme Silva, Pereira e Costa (2014), acusa-se, desta forma, a insustentabilidade da atividade humana da forma como tem sido dada e, ao mesmo tempo, chama-se novamente atenção à importância da preocupação com a redução das emissões no caminho de um desenvolvimento sustentável, indicando a valorização pelo mercado mundial de mercadorias produzidas sob a égide da sustentabilidade.

A poluição do ar e da água está entre os mais sérios problemas ambientais, a poluição vem ganhando dimensões globais à medida que é associada ao aquecimento global e a destruição da camada de ozônio. As consequências da poluição também são extremamente sérias: a contaminação dos recursos hídricos tem comprometido a pesca e a agricultura e aumentando o custo de tratamento da água; a poluição do ar nas grandes cidades pode provocar significativo crescimento da incidência de doenças respiratórias, assim como uma série de desconfortos, tais como irritação dos olhos e da garganta, aumento das necessidades de limpeza de prédios, danos ao transporte, entre outros. (GREMAUD, *et al*, 2011).

Os gastos públicos com meio ambiente se fazem necessários em razão das externalidades presentes e futuras que podem causar para as sociedades. A decisão do governo de aumentar os gastos ambientais é um fato gerador de externalidades positivas, com consequente aumento na preservação dos recursos naturais. Caso o investimento seja insuficiente, isso pode se reverter em custos com hospitais e saúde pública devido ao aparecimento de doenças, em razão de não se ter tido o devido investimento com saneamento, controle da qualidade do ar, gastos com preservação de rios, tratamento de resíduos sólidos e hídricos, todos esses aspectos podem impactar na saúde e qualidade de vida da população.

3. Metodologia

A caracterização teórica da investigação contempla os dezoito municípios da Microrregião de Curitiba, pertencente a Mesorregião Metropolitana de Curitiba. A microrregião possui área de 8.584,94 km², equivalentes a 4,30% do território paranaense, a população em 2015 foi superior a 3,328 milhões de habitantes, cerca de 29,82% dos habitantes do Paraná. A análise levou em consideração a conceituação da Microrregião de Curitiba estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), composta por dezoito municípios: Almirante Tamandaré, Araucária, Balsa Nova, Bocaiúva do Sul, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Colombo, Contenda, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Rio Branco do Sul, São José dos Pinhais e Tunas do Paraná.

Pesquisa exploratória, com uso da estatística descritiva, com medidas de posição e de dispersão, teve como fontes secundárias o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), o IBGE e os balanços orçamentários das prefeituras dos municípios investigados. As variáveis selecionadas foram às despesas totais e as despesas por categorias, nas funções agricultura, gestão ambiental e saneamento. Os valores financeiros utilizados foram deflacionados pelo Índice Geral de Preços de Mercado (IGP-M), para valores de agosto de 2016.

O período selecionado foi de 2004 a 2015, a análise foi fracionada em três momentos temporais: 2004 a 2007, marcado pela incerteza macroeconômica e pela expansão do comércio internacional brasileiro, em termos de média do período foi observado um gasto público total do Paraná de R\$ 19,9 bilhões de reais, com o IGP-M de 6,30% e Produto Interno Bruto (PIB) de 4,75%; 2008 a 2011, delineado pela crise internacional e aumento nas receitas dos municípios, alcançando o gasto público total Paraná de R\$ 26,3 bilhões, ou seja, o aumento foi de 31,9%, sendo que a inflação média no período foi de apenas 6,13% e o PIB 4,17%; e 2012 a 2015, marcado pelo aumento do consumo das famílias, e pelos desequilíbrios macroeconômicos, com elevado crescimento nos gastos públicos totais no estado do Paraná,

que atingiram montante de R\$ 31,6 bilhões, um incremento de 20,4%, os gastos subiram acima da média do IGP-M que foi de 6,89% e acima do PIB que foi de 0,30%. A divisão por períodos objetivou facilitar a evolução, análise e a visualização do desempenho dos municípios, devido ao período de disponibilidade dos dados, não foi possível dividir por períodos de gestão.

O gasto em meio ambiente (G_{MA}) foi calculado com base na soma das despesas públicas em gestão ambiental, saneamento e parte da função agricultura, contemplando as subfunções: promoção da produção vegetal e animal, defesa sanitária vegetal e animal, abastecimento, extensão rural e demais subfunções, dividido pelo gasto total e multiplicado por 100 para transformar em porcentagem. Neste sentido, o cálculo do gasto em gestão ambiental do estado do Paraná, mesorregião, microrregião e dos municípios investigados foi estruturado com base no cálculo:

$$G_{MA} = \frac{G_{GA} + G_{SA} + G_{AGRIC}}{G_T} * 100$$

Em que: G_{MA} o gasto em meio ambiente (%), G_{GA} o gasto em gestão ambiental (R\$ 1,00), G_{SA} o gasto em saneamento (R\$ 1,00), G_{AGRIC} o gasto em agricultura (R\$ 1,00) e G_T o gasto total (R\$ 1,00).

Para facilitar a visualização, os resultados obtidos foram divididos em cinco quadrantes que apresentam as posições de cada município com relação à média geral da microrregião. Sendo classificadas do pior para o melhor desempenho em: muito ruim, ruim, moderado, bom e ótimo. Os quadrantes representam o desempenho individual de cada município, possibilitando sua comparação com os resultados da microrregião, mesorregião e do estado do Paraná.

4. Resultados

No primeiro período analisado, de 2004 a 2007, o desempenho em meio ambiente médio dos municípios da Microrregião de Curitiba pode ser observado na tabela 1. O gasto em meio ambiente (G_{MA}) do estado do Paraná foi de 2,83% do orçamento público, atingindo montante superior aos R\$ 564,7 milhões, na Mesorregião Metropolitana de Curitiba foi de 1,88%, chegando a R\$ 152,6 milhões, e da Microrregião de Curitiba foi de 3,06%, que representou o dispêndio de R\$ 134,6 milhões. Os resultados evidenciaram o resultado ruim da Mesorregião e o desempenho bom da Microrregião como um todo em comparação à porcentagem da média paranaense. Os gastos totais (G_T) do Paraná obtiveram a taxa média de crescimento de 4,91% a.a., enquanto o gasto em meio ambiente (G_{MA}) cresceu 5,53% a.a., na Mesorregião o G_T cresceu 6,54% a.a. e o G_{MA} 8,72% a.a., na Microrregião G_T aumentou 6,50% a.a enquanto o G_{MA} expandiu 8,57% a.a. O crescimento do G_{MA} acima do G_T indica que cada vez mais o meio ambiente está ganhando relevância na elaboração dos orçamentos municipais.

Muito Ruim	Ruim	Moderado	Bom	Ótimo
≤ 1,53%	≤ 2,19%	≤ 2,71%	≤ 3,11%	> 3,11%
Colombo	Met. de Curitiba	Faz. Rio Grande	Paraná	Araucária
Curitiba	Balsa Nova	Mandirituba	MRG de Curitiba	Campina G. do Sul
Itaperuçu	Contenda	Pinhais	Almirante Tam.	Campo Largo
	Quatro Barras		Bocaiúva do Sul	Rio Branco do Sul
	Tunas do Paraná		Piraquara	São J. dos Pinhais

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Iparde, STN, IBGE e os balanços contábeis das prefeituras dos municípios investigados (2016).

Tabela 1 - Gasto em Meio Ambiente (GMA) dos municípios da Microrregião de Curitiba no período 2004 a

2007 divididos em cinco quadrantes.

Com relação aos municípios investigados no primeiro período, o pior resultado verificado foi do município de Itaperuçu, que obteve o G_{MA} de 0,09% apenas, o resultado ruim foi devido aos dados obtidos não constarem gastos em gestão ambiental e saneamento no período, tendo apenas um gasto médio de R\$ 18,5 mil a.a. com agricultura. O melhor resultado verificado da microrregião foi no município de São José dos Pinhais, que atingiu um G_{MA} de 6,95% do orçamento, valor este bem acima do desempenho médio dos municípios paranaenses e da microrregião, o resultado bom foi devido aos gastos com gestão ambiental terem sido elevados, atingindo o montante de R\$ 26,7 milhões a.a., o gasto em agricultura chegou a R\$ 4,5 milhões a.a., os balanços obtidos não constam gastos com saneamento no período.

Já com relação ao segundo período de análise, que contempla o intervalo de 2008 a 2011, em termos de média, o desempenho no G_{MA} dos municípios da Microrregião de Curitiba pode ser observado na tabela 2. O gasto em meio ambiente (G_{MA}) do estado do Paraná foi de 3,63% do orçamento público, atingindo montante superior aos R\$ 960,8 milhões, na Mesorregião Metropolitana de Curitiba foi de 3,40%, chegando a R\$ 364,2 milhões, e da Microrregião de Curitiba foi de 3,31%, que representou o dispêndio de R\$ 341,6 milhões. Os resultados evidenciaram o resultado ruim do agregado da Microrregião em relação a Mesorregião e aos desempenhos dos demais municípios paranaenses. Os gastos totais (G_T) do Paraná obtiveram a taxa média de crescimento de 3,07% a.a., enquanto o gasto em meio ambiente (G_{MA}) cresceu 14,27% a.a., na Mesorregião o G_T cresceu 3,48% a.a. e o G_{MA} 28,25% a.a., na Microrregião G_T aumentou 3,68% a.a. enquanto o G_{MA} expandiu 29,75% a.a. O crescimento do G_{MA} foi extremamente positivo, indicando que os gastos ambientais cresceram acima dos demais gastos, da inflação e do PIB.

Muito Ruim	Ruim	Moderado	Bom	Ótimo
$\leq 1,52\%$	$\leq 3,00\%$	$\leq 3,44\%$	$\leq 4,08\%$	$> 4,08\%$
Balsa Nova	Campina G. do Sul	Met. de Curitiba	Paraná	Almirante Tam.
Contenda	Colombo	MRG de Curitiba	Araucária	Bocaiúva do Sul
Faz. Rio Grande	Quatro Barras	Curitiba	Rio Branco do Sul	Campo Largo
Itaperuçu		Mandirituba		Pinhais
		Tunas do Paraná		Piraquara
				São J. dos Pinhais

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Iparides, STN, IBGE e os balanços contábeis das prefeituras dos municípios investigados (2016).

Tabela 2 - Gasto em Meio Ambiente (GMA) dos municípios da Microrregião de Curitiba no período 2008 a 2011 divididos em cinco quadrantes.

Com relação à análise dos municípios, o pior desempenho verificado foi do município Fazenda Rio Grande, que obteve o G_{MA} de 0,05% apenas, o resultado ruim foi devido aos gastos terem sido baixos, sendo que em saneamento não teve gastos, em gestão ambiental a prefeitura investiu a quantia de R\$ 14 mil apenas no de 2011, e em agricultura o gasto médio foi de R\$ 56,0 mil a.a. representando muito pouco do G_T do município. O melhor resultado verificado da microrregião foi no município de São José dos Pinhais, que atingiu um G_{MA} de 7,35% do orçamento, valor este bem acima do desempenho médio dos municípios paranaenses e da microrregião, o resultado bom foi devido aos gastos com gestão ambiental terem sido elevados, atingindo o montante de R\$ 48,1 milhões a.a., o gasto em agricultura chegou a R\$ 5,4 milhões a.a., os balanços obtidos não constam gastos com saneamento no período.

Com relação ao último período analisado, de 2012 a 2015, o desempenho em meio ambiente médio dos municípios da Microrregião de Curitiba pode ser observado na tabela 3. O gasto em meio ambiente (G_{MA}) do estado do Paraná foi de 4,29% do orçamento público, atingindo montante superior aos R\$ 1,4 bilhão, na Mesorregião Metropolitana de Curitiba foi de 4,80%, chegando a R\$ 611,9 milhões, e da Microrregião de Curitiba foi de 4,26%, que representou o dispêndio de R\$ 580,2 milhões. Os resultados evidenciaram o resultado ruim da Microrregião em relação à Mesorregião e ao estado do Paraná. Os gastos totais (G_T) do Paraná obtiveram a taxa média de crescimento de 1,55% a.a., enquanto o gasto em meio ambiente (G_{MA}) cresceu 4,84% a.a., na Mesorregião o G_T foi negativo em -0,05% a.a., e o G_{MA} 6,78% a.a., na Microrregião G_T decresceu -0,37% a.a enquanto o G_{MA} expandiu 6,15% a.a. O crescimento do G_{MA} acima do G_T indica que cada vez mais o meio ambiente está ganhando relevância na elaboração dos orçamentos municipais.

Muito Ruim	Ruim	Moderado	Bom	Ótimo
$\leq 2,04\%$	$\leq 3,16\%$	$\leq 4,10\%$	$\leq 4,72\%$	$> 4,72\%$
Colombo	Araucária	Balsa Nova	Paraná	Met. de Curitiba
Faz. Rio Grande	Campina G. do Sul	Bocaiúva do Sul	MRG de Curitiba	Almirante Tam.
Itaperuçu	Tunas do Paraná	Campo Largo	Piraquara	Curitiba
Rio Branco do Sul		Contenda	Quatro Barras	Mandirituba
				Pinhais
				São J. dos Pinhais

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Iparde, STN, IBGE e os balanços contábeis das prefeituras dos municípios investigados (2016).

Tabela 3 - Gasto em Meio Ambiente (GMA) dos municípios da Microrregião de Curitiba no período 2012 a 2015 divididos em cinco quadrantes.

O pior desempenho em meio ambiente verificado foi do município de Itaperuçu, que obteve o G_{MA} de 1,24%, o resultado ruim foi devido ao baixo gasto em gestão ambiental que na média do período foi de R\$ 220,8 mil, em agricultura foi de R\$ 338,1 mil e saneamento não foi contemplado com recursos. O melhor desempenho verificado da microrregião foi novamente creditado ao município de São José dos Pinhais, que atingiu um G_{MA} de 8,79% do orçamento, valor este bem acima do desempenho médio dos demais municípios paranaenses e da microrregião, o resultado bom foi devido aos gastos com gestão ambiental terem sido elevados, atingindo o montante de R\$ 79,5 milhões a.a., o gasto em agricultura chegou a R\$ 6,7 milhões a.a., e em saneamento a média foi de 240,6 mil a.a no período.

Analisando o desempenho geral de todo o período investigado, de 2004 a 2015, o gasto em meio ambiente (G_{MA}) médio dos municípios da Microrregião de Curitiba pode ser observado na tabela 4. O G_{MA} médio anual do estado do Paraná foi de 3,58% do orçamento público, atingindo montante superior aos R\$ 961,3 milhões, na Mesorregião Metropolitana de Curitiba o G_{MA} foi de 3,36%, chegando a R\$ 376,3 milhões, e da Microrregião de Curitiba foi de 3,23%, que representou o dispêndio de R\$ 367,8 milhões. Os resultados evidenciaram o resultado ruim do agregado da Microrregião, que gastou menos em meio ambiente do que o restante dos municípios da Mesorregião e do Paraná. Os gastos totais (G_T) do Paraná obtiveram a taxa média de crescimento de 4,94% a.a., enquanto o gasto em meio ambiente (G_{MA}) cresceu 9,76% a.a., na Mesorregião o G_T cresceu 4,62% a.a, e o G_{MA} 15,17% a.a, na Microrregião G_T aumentou 3,70% a.a enquanto o G_{MA} expandiu 14,50% a.a. O crescimento nos gastos foi positivo, pois os gastos ambientais subiram acima do IGP-M, e na Microrregião o G_{MA} cresceu mais que o G_T , e aumentou mais que a média dos municípios paranaenses.

Muito Ruim	Ruim	Moderado	Bom	Ótimo
≤ 2,06%	≤ 3,22%	≤ 3,50%	≤ 4,01%	> 4,01%
Colombo	Balsa Nova	Met. de Curitiba	Paraná	Almirante Tam.
Faz. Rio Grande	Curitiba	MRG de Curitiba	Araucária	Bocaiúva do Sul
Itaperuçu	Quatro Barras	Campina G. do Sul	Campo Largo	Contenda
	Tunas do Paraná	Mandirituba	Rio Branco do Sul	Pinhais
				Piraquara
				São J. dos Pinhais

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Iparides, STN, IBGE e os balanços contábeis das prefeituras dos municípios investigados (2016).

Tabela 4 - Gasto em Meio Ambiente (GMA) dos municípios da Microrregião de Curitiba no período 2004 a 2015 divididos em cinco quadrantes.

O pior desempenho verificado no período foi do município de Itaperuçu, que obteve o G_{MA} de 0,70% apenas, o resultado ruim foi devido ao baixo gasto nas funções, em gestão ambiental o município desembolsou em média R\$ 73,6 mil a.a., em saneamento R\$ 3,2 mil a.a., e em agricultura R\$ 193,7 mil a.a. O melhor resultado verificado da microrregião foi no município de São José dos Pinhais, que atingiu um G_{MA} de 7,70% do orçamento, valor este bem acima do desempenho médio dos municípios paranaenses e da Microrregião, o resultado bom foi devido aos gastos com gestão ambiental terem sido elevados, atingindo o montante de R\$ 51,5 milhões a.a., o gasto em agricultura chegou a R\$ 5,5 milhões a.a., os balanços obtidos constam gastos com saneamento apenas no ano de 2013, de R\$ 962,7 mil.

5. Conclusões

As destinações em meio ambiente observadas não foram prioritárias, pois os gastos correspondem a uma parcela muito pequena dos orçamentos municipais, tanto da microrregião quanto do estado do Paraná, evidenciando a necessidade de revisões por parte dos gestores e da sociedade como um todo acerca da real situação ambiental dos municípios. A adoção de políticas de preservação ambiental deve ser um objetivo a ser atingido pelos administradores públicos, bem como o controle, prevenção e a contenção das externalidades da poluição através dos gastos públicos em meio ambiente.

No agregado a Microrregião de Curitiba apresentou um desempenho nos gastos ambientais inferior ao observado para o resto do estado, confirmando a premissa inicial do trabalho. O município de Curitiba, a maior economia do estado, que representa 65,24% dos gastos totais da Microrregião, 63,44% da Mesorregião e 25,59% do Paraná, apresentou o sexto pior resultado dentre os dezoito municípios investigados. São José dos Pinhais, que representa apenas 7,04% dos gastos da Microrregião, 6,85% da Mesorregião e 2,76% do Paraná, obteve um gasto em meio ambiente (G_{MA}) 150,68% maior que Curitiba.

Dessa forma, o presente artigo buscou evidenciar a importância de comparar o gasto em meio ambiente dos municípios. O gasto em porcentagem possibilita a comparação entre municípios de diferentes tamanhos com base na proporção dos gastos públicos que destinam ao meio ambiente. Usando a média dos municípios paranaenses como parâmetro de comparação, no período analisado de 2004 a 2015, onze municípios da Microrregião apresentaram desempenho inferior, apenas sete municípios gastaram mais do que a média do Paraná em meio ambiente.

Referências

BENAVIDES, D. R.; MARTÍNEZ, F. V.; SANTIAGO, V. L. La ley de Wagner versus la hipótesis

keynesiana: el caso de México, 1950-2009. Investigación económica, Cidade do México, v. 72, n. 283, p. 69 - 98, 2013.

CARNEIRO, P. E. A. Modelo de Mudanças Climáticas com Gastos Públicos. Revista Contexto Internacional, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 49 - 88, 2008.

COELHO, M. H.; COELHO, M. R. F.; MARCONATO, M.; RAMOS, L. F. S. Resultado Fiscal dos Municípios da Mesorregião Centro Oriental Paranaense. Revista Brasileira de Políticas Públicas, Brasília, v. 4, n. 2, p. 173 - 185, 2014.

COELHO, M. H.; COELHO, M. R. F.; GETESHI, I.; RAMOS, L. F. S. Evolução Fiscal dos Municípios da Região dos Campos Gerais, após a Lei de Responsabilidade Fiscal. Revista ADMpg Gestão Estratégica, Ponta Grossa, v. 8, n. 2, p. 129 - 137, 2015.

GREMAUD, A. P.[ET al]. Manual de economia. Organizadores: Diva Benevides Pinho, Marco Antônio S. de Vasconcellos e Rudinei Toneto Jr. 6. Ed. – São Paulo: Saraiva, 2016.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento. 3ª ed. ver. ampl. – São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Indicadores de Desenvolvimento Sustentável:Brasil 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Informações sobre os municípios brasileiros. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>> Acesso em: 30 ago 2016.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Base de dados do Estado. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>> Acesso em: 30 ago 2016.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei Complementar no 101, de 04 de maio de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm> Acesso 20 set 2016.

RIANI, F. Economia do setor público: uma abordagem introdutória. 5. Ed. – Rio de Janeiro : LTC, 2009.

RIBEIRO, C. P. P.; ABRANTES, L. A.; PEREIRA, A. D. S. O Impacto da LRF sobre a Gestão dos Municípios do Estado de Minas Gerais: Análise dos Indicadores de Desempenho no período de 1998 a 2007. XXXV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/APB925.pdf>> Acesso em: 30 ago 2016.

RODRIGUES, D. F. Dinâmica Institucional, Políticas Públicas e o Desempenho Político Ambiental Brasileiro. Revista Brasileira de Políticas Públicas. Sustentabilidade em Debate, Brasília, v. 2, n. 2, p. 149 - 164, 2011.

SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (Organizadores). Políticas Públicas. Coletânea. 2v, Brasília: ENAP, 2006.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL (STN). Prefeituras e Governos Estaduais. Disponível em: <<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/prefeituras>> Acesso em: 30 ago 2016.

SILVA, T.; PEREIRA, M. F.; COSTA, A. M. Desenvolvimento e Sustentabilidade na América Latina: Velha História, Novos Caminhos. VIII Encontro de Estudos Organizacionais da ANPAD, Gramado. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEO/eneo_2014/2014_EnEO223.pdf> Acesso em: 30 ago 2016.

TRIDAPALLI, J. P.; BORINELLI, B.; CAMPOS, M. F. S. S.; CASTRO, C. Análise dos Gastos Ambientais no Setor Público Brasileiro: Características e Propostas Alternativas. XXXIV Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/apb1027.pdf>> Acesso em: 30 ago 2016.

VIEIRA, P. F. Ecodesenvolvimento:do conceito à ação. In : SACHS, Ignacy. Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

WONNACOTT, P.; WONNACOTT, R. Economia. tradução e revisão técnica: Celso Seiji Gondo, Antônio Martins Cortada e Jayme Fonseca Francisco Jr. 2º ed. - São Paulo: Makron Brooks, 1994.