



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas

(FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)

Curso de Graduação em Ciências Contábeis

João Victor de Castro Soares

**GASTOS E INDICADORES DE DESEMPENHO AMBIENTAIS: UMA ANÁLISE DO
CENTRO-OESTE BRASILEIRO**

Brasília - DF

2020

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Sérgio Antônio Andrade de Freitas
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuarias

Professor Doutor Alex Laquis Resende
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

João Victor de Castro Soares

Gastos e Indicadores de Desempenho Ambientais: Uma Análise do Centro-Oeste Brasileiro

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Impactos da Contabilidade na Sociedade

Área: Contabilidade Ambiental

Orientador: Prof. Dra. Fátima de Souza Freire

Brasília - DF

2020

SC355g Soares, João Victor de Castro
Gastos e Indicadores de Desempenho Ambientais: Uma
Análise do Centro-Oeste Brasileiro / João Victor de Castro
Soares; orientador Fátima de Souza Freire. -- Brasília, 2020
36 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) --
Universidade de Brasília, 2020.

1. Gestão Ambiental. 2. Gastos Ambientais. 3.
Indicadores de Desempenho Ambiental. 4. Setor Público. I.
Freire, Fátima de Souza, orient. II. Título.

JOÃO VICTOR DE CASTRO SOARES

Gastos e Indicadores de Desempenho Ambientais: Uma Análise do Centro-Oeste Brasileiro

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis, sob a orientação da Prof. Dra. Fátima de Souza Freire.

Aprovado em _____ de _____ de 2020.

Prof^a. Dra. Fátima de Souza Freire
Orientador

Nilton Oliveira da Silva
Examinador

Brasília - DF, dezembro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre guiar os meus caminhos e por ser o meu alicerce em todas e quaisquer circunstâncias.

Agradeço à minha família por estar comigo em todos os momentos, em especial à minha mãe, Regina, por todos os valores que me ensinou e ensina a cada dia, bem como por tudo que há me proporcionado durante toda a minha vida. Uma mulher incrível e um verdadeiro exemplo dos princípios que considero mais importantes e que levo por toda a vida.

Sou grato também à minha amada Ágatha por todo apoio, carinho, incentivo e por compartilhar momentos incríveis ao meu lado.

Agradeço aos amigos que fiz na Universidade de Brasília os quais foram responsáveis por contribuir para que a graduação fosse mais leve e tranquila.

Por fim, agradeço à professora Fátima por ser sempre tão solícita e atenciosa em todos os momentos do desenvolvimento deste trabalho.

RESUMO

A preocupação ambiental é um tema que ganha cada vez mais importância. Nesse contexto, faz-se importante destacar o papel do setor público, responsável por criar regramentos e políticas públicas com o intuito de auxiliar na proteção ao meio ambiente bem como destinar e alocar recursos para a área de gestão ambiental. Assim, o presente estudo objetivou analisar os gastos ambientais e calcular indicadores de desempenho ambiental para a região Centro-Oeste no período de 2013 a 2019. Para isso, utilizou-se a base de dados da Secretaria do Tesouro Nacional e informações estatísticas disponíveis pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A pesquisa foi caracterizada como descritiva e quantitativa. Os resultados obtidos indicaram, em uma análise geral, que os gastos destinados à gestão ambiental representam uma parcela muito baixa e em alguns casos inexpressiva em relação a outros fatores como receitas totais, despesas totais e Produto Interno Bruto.

Palavras-chave: Gestão Ambiental; Gastos ambientais; Indicadores de desempenho ambiental; Setor público.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Gastos Ambientais - Distrito Federal.....	21
Tabela 2 – Gastos Ambientais - Goiás.....	22
Tabela 3 – Gastos Ambientais - Mato Grosso.....	23
Tabela 4 – Gastos Ambientais - Mato Grosso do Sul.....	24
Tabela 5 – Desempenho Municipal Verde das Receitas Totais.....	25
Tabela 6 – Desempenho Municipal Verde das Despesas Totais.....	26
Tabela 7 – Desempenho Municipal Ambiental do PIB.....	28
Tabela 8 – Gastos Ambientais por habitantes.....	29

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Desempenho Verde das Receitas Totais (Média municipal por estado).....	26
Gráfico 2 – Desempenho Verde das Despesas Totais (Média municipal por estado).....	27
Gráfico 3 – Desempenho Ambiental do PIB (Média municipal por estado).....	28
Gráfico 4 – Gastos ambientais médios por habitantes (Média municipal por estado).....	30

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Indicadores de Desempenho Ambiental na Gestão Pública.....	18
---	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos	11
1.2 Justificativa	11
1.3 Organização do trabalho	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 Políticas Ambientais	13
2.2 Contabilidade Ambiental	14
2.3 Gestão Ambiental	15
2.4 Gastos Ambientais no Setor Público	16
2.5 Indicadores de Desempenho Ambiental no Setor Público	17
3 METODOLOGIA	19
3.1 População e Coleta de Dados	20
3.2 Tratamento dos Dados	20
3.3 Limitações ao estudo	20
4 ANÁLISE DE RESULTADOS	21
4.1 Evolução dos Gastos Ambientais	21
4.1.2 Distrito Federal	21
4.1.3 Goiás.....	22
4.1.4 Mato Grosso.....	22
4.1.5 Mato Grosso do Sul.....	23
4.2 Indicadores de Desempenho Ambiental	24
4.2.1 Desempenho Verde das Receitas Totais.....	24
4.2.2 Desempenho Verde das Despesas Totais	26
4.2.3 Desempenho Ambiental do PIB.....	27
4.2.4 Gastos Ambientais médios por habitante	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com o desenvolvimento sustentável tem se tornado um tema cada vez mais importante hodiernamente. A partir disso, começaram a surgir diversas práticas as quais visam atingir esse objetivo, dentre elas, pode-se destacar a gestão ambiental como um dos fatores primordiais.

O período compreendido entre os anos de 80 e 90 foi de elevada importância para o contexto ambiental brasileiro, pois foi o momento em que surgiram as primeiras legislações referentes ao tema, exemplificado pela aprovação da Lei Nacional do Meio Ambiente, assim como a presença do assunto na Constituição Federal de 1988.

Desde então muito se tem feito em prol da conservação do meio ambiente e diversos setores da sociedade têm atuado para isso. Os cidadãos estão mais comprometidos com a sustentabilidade ambiental e as empresas estão adotando práticas ambientalmente responsáveis, algo bom até do ponto de vista comercial, uma vez que muitos consumidores preferem estas às outras que não possuem responsabilidade ambiental. Franco (1999) apresenta que entidades protetoras do meio ambiente, são prestigiadas por investidores e clientes, a ponto de existirem, em alguns países, fundos com especialidade de investimentos para essas empresas.

O setor público possui grande importância no que se refere ao meio ambiente e se utiliza de políticas públicas para coordenar suas ações e práticas relativas ao tema. De acordo com Little (2003), as políticas ambientais são políticas públicas que visam proporcionar um meio ambiente de qualidade para os indivíduos.

Os estados e municípios brasileiros possuem autonomia para elaboração de políticas públicas ambientais, no entanto muitos ainda apresentam resultados pouco satisfatórios devido a diversos fatores como interesses econômicos e políticos locais. Não há regramentos jurídicos que obriguem os municípios, estados, DF e União a realizar investimentos na conservação do meio ambiente, deixando a critério dos gestores a destinação dos gastos para a área ambiental e a elaboração de ações e projetos (ALMEIDA, 2010).

Nota-se que o controle e análise dos gastos ambientais públicos são ferramentas de elevada relevância para o cumprimento da conservação do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável, de modo a verificar a quantidade e qualidade dos dispêndios realizados na área. Nesse sentido, indicadores de desempenho ambiental podem ser muito úteis a fim de se identificar a proporção dos gastos que são destinados à preservação do meio ambiente e permitir uma comparação entre os entes federativos nacionais.

1.1 Objetivos

O presente estudo propõe-se a analisar a evolução dos gastos ambientais realizados pelos municípios localizados na região Centro-Oeste, no período de 2013 a 2019, bem como verificar o desempenho ambiental municipal no período. Esse desempenho se refere à performance dos gastos ambientais municipais realizados em comparação com outras variáveis, como as receitas, despesas, Produto Interno Bruto (PIB) e população dos municípios.

1.2 Justificativa

A preocupação com o meio ambiente é um tema cada vez mais importante na atualidade. Nesse contexto, a gestão ambiental surge como um grande aliado à preservação ambiental e muitas discussões têm surgido sobre o tema, principalmente no setor público.

Devido a isso, a pesquisa se justifica pela carência de análises de desempenho dos municípios brasileiros com gastos ambientais. O foco no Centro-Oeste surge pela falta de estudos direcionados à performance ambiental dos entes da região e pela importância que esta representa para o país.

A região Centro-Oeste ocupa aproximadamente 19% do território brasileiro com 1,6 milhões de km² de área. Abrange os estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal. A área é responsável por cerca de 10% do PIB brasileiro, e grande parte desse valor se refere à atividade agropecuária.

O bioma predominante na região é o cerrado, caracterizado por ser o segundo maior bioma brasileiro, caracterizado por climas secos e vegetação adaptável a isso. Um importante fator é o desmatamento do referido bioma, que atualmente corresponde a um terço do desmatamento total ocorrido no país. Devido a isso, surge uma grande preocupação com a gestão ambiental dos municípios localizados na região.

1.3 Organização do trabalho

O presente estudo encontra-se dividido em 5 seções. A primeira refere-se à introdução, em que os principais aspectos do tema são levantados de forma mais geral e são estabelecidos a justificativa e o objetivo do trabalho. A segunda seção é o referencial teórico, onde são descritos os principais estudos relativos ao tema de gestão, contabilidade e indicadores da área ambiental. Na terceira está a metodologia, em que são apresentados os métodos e as técnicas

utilizadas para obtenção dos resultados e objetivos propostos. Logo depois, na quarta seção são demonstrados os resultados obtidos acerca da evolução dos gastos ambientais e seus indicadores correlatos. Por fim, são estabelecidas as considerações finais sobre o trabalho, indicando uma sintética análise dos resultados e estabelecendo a ligação com os objetivos propostos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Políticas Ambientais

Em um sentido geral, pode-se definir como política ambiental de um país o conjunto de medidas adotadas pelos governantes, as quais, de alguma forma, determinam e condicionam o modo de se comportar das empresas, pessoas e também das instituições públicas no que se refere à conservação e ao uso dos recursos naturais e também à ação dos serviços ambientais disponíveis para atender a sociedade. (BUSTAMANTE; TORRES, 1990).

Os primeiros regulamentos brasileiros sobre meio ambiente começaram a surgir em 1981 com a aprovação da Lei nº 6938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente a qual objetiva preservar, recuperar e melhorar a qualidade ambiental, a fim de condicionar o desenvolvimento socioeconômico, a segurança nacional e a proteção da dignidade da vida humana.

A referida Lei foi responsável pela criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é a estrutura base da gestão ambiental no território nacional. Esse sistema trouxe em seu aspecto estrutural, a descentralização de responsabilidades visto que prevê uma colaboração e controle entre todas as entidades e órgãos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. Para um bom funcionamento sistemático surgiram ainda o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) com o propósito de ser um órgão consultivo e deliberativo bem como órgãos executores, exemplificados pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

A Constituição Federal de 1988 trouxe também um grande avanço da questão ambiental uma vez que estabeleceu por meio de seu Artigo 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” O marco constitucional brasileiro estabelece ainda que a missão de proteger o meio ambiente se faz comum entre União, estados, Distrito Federal e municípios, descentralizando desta forma a competência relativa à matéria ambiental.

A descentralização da responsabilidade relativa às questões ambientais proporciona uma maior autonomia municipal e estadual para decidirem sobre matérias relativas ao tema, propiciando assim uma liberdade para criação de políticas e legislações que possam condicionar

e proteger o meio ambiente. De acordo com Kraft (2011), as políticas ambientais são afetadas por forças sociais, políticas e econômicas que podem variar de uma localidade para outra. Ao encontro disso, Carlo (2006, p.67) aborda que:

“A descentralização tem se tornado uma importante estratégia operacional e de concepção de política pública, associando no seu processo de planejamento não apenas o governo, como também representantes da sociedade local. No caso específico do meio ambiente, o simples reconhecimento por parte das comunidades locais a respeito da importância dos recursos naturais no longo prazo pode contribuir para, por exemplo, diminuir a emissão de gás carbônico na atmosfera, ou para proteger a biodiversidade.”

Destarte, nota-se que a descentralização estabelecida pela legislação brasileira tem, em seu âmbito teórico, prestado respaldo e auxílio nas práticas relacionadas ao gerenciamento ambiental. Entretanto, no que tange ao aspecto prático, não é o que se observa nos estados e municípios brasileiros.

2.2 Contabilidade Ambiental

Pode-se entender a contabilidade como uma ciência social aplicada e que possui como objetivo analisar a situação e movimentação patrimonial de determinado ente de forma a auxiliar os gerentes e tomadores de decisão, bem como assistir todos os usuários com informações úteis e relevantes.

No setor público, a ciência contábil apresenta os mesmos objetivos, com foco no patrimônio público, apresenta um regramento próprio e engloba aspectos financeiros, patrimoniais e orçamentários, destacando-se como uma ferramenta de elevada importância para controle e planejamento da administração pública (ARRUDA; ARAÚJO, 2009).

A contabilidade ambiental é o ramo da contabilidade responsável por tratar de dados financeiros, econômicos e gerenciais ligados a operações que afetem diretamente o meio ambiente e seus recursos.

As instituições passaram a dar prioridade às questões relativas a esse ramo da contabilidade por volta da década de 70. No entanto, a contabilidade ambiental fez-se reconhecida como parte integrante da ciência contábil apenas em 1998 com o Relatório Financeiro e Contábil sobre o Passivo e Custos Ambientais pelo Grupo de Trabalho Intergovernamental de Contabilidade e Relatórios (MELO; SOUSA; LEITE, 2018).

Ressalta-se que o surgimento e a evolução da contabilidade ambiental, gerados pela necessidade de acompanhar a busca pelo desenvolvimento sustentável, propiciaram relevantes mudanças no tratamento das finanças relativas ao meio ambiente com vistas a assessorar os usuários e tomadores de decisão.

2.3 Gestão Ambiental

De acordo com Tinoco e Kraemer (2008), Gestão Ambiental pode ser compreendida como um sistema composto por estrutura organizacional, ações de planejamento, práticas, procedimentos, recursos e responsabilidade com a finalidade de desenvolvimento, implantação, análise crítica e manutenção da política ambiental. Para Selden (1973) o gerenciamento ambiental apresenta um conceito amplo e, na visão do autor, esse busca equilibrar cinco principais objetivos: saúde, desenvolvimento econômico, crescimento social, ecossistema harmonioso e recursos, uma vez que os respectivos fatores são concorrentes entre si.

Gerir o meio ambiente envolve, dentre outros aspectos, o reconhecimento de problemas, a formulação e execução de políticas, bem como a criação de legislações e regulamentos que as acompanhem (SWANSON; LUNDETHORS, 2003).

Com a visão dos autores, destaca-se a complexidade na tarefa de gerenciar o meio ambiente devido ao fato da necessidade de se administrar diferentes áreas influentes no meio ambiental em prol de um desenvolvimento sustentável. A implementação eficaz da gestão ambiental no país exige que os três níveis de governo atuem de forma suplementar e complementar (CARLO, 2006). Entretanto, conforme explica Loureiro e Pacheco (1995), nota-se que há uma certa ineficácia nas políticas públicas de gestão ambiental a nível federal, devido à condição de crise e falta de recursos orçamentários, sobrecarregando a responsabilidade de estados e municípios sobre o meio ambiente.

O elevado número de municípios no país e a diversidade de fatores que os diferenciam como política, geografia e recursos econômicos corroboram para um grande desequilíbrio no que tange a desempenhos ambientais. A falta de cooperação a nível de esferas do governo são fatores impeditivos para atingir a uma gestão ambiental eficaz. Bursztyn & Bursztyn (2012, p.199) trazem uma importante visão sobre as práticas desse gerenciamento:

“Decisões sobre aspectos ambientais envolvem juízo de valor, geralmente se dão sob forte clima político, baseiam-se em conceitos técnicos discutíveis, e se valem de

legislações ambíguas, de conhecimentos científicos suscetíveis de amadurecimento e de previsões contestáveis sobre as futuras capacidades tecnológicas.”

Por meio do estudo de Costa, Wilbert e Freire (2011), observou-se uma relação estatística entre menores porcentagens de desmatamento com a existência de um sistema de administração organizado e o aumento dos gastos municipais com meio ambiente. Com isso, pode-se perceber que o fator gestão é de suma importância no que se refere a impactos no meio ambiente.

Analisando as diferentes opiniões dos autores, constata-se que a descentralização estabelecida no campo legislativo, pode ser responsável por favorecer a gestão ambiental desde que haja uma cooperação entre as diferentes esferas do governo. Outro fator importante para alcance dos objetivos desejados é a devida organização político-administrativa municipal e estadual que permita um gerenciamento profissional da área ambiental visando atender aos interesses da coletividade em detrimento de determinados grupos que exercem influência econômica e política com interesses específicos.

2.4 Gastos Ambientais no Setor Público

Com a aprovação da Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000), as finanças públicas passaram a obedecer a normas que priorizavam uma gestão fiscal mais responsável. Através disso, os gastos públicos passaram por um processo relevante de controle e transparência.

Para Giambiagi e Além (2007) os gastos públicos possuem como objetivo satisfazer a três funções do governo: distributiva, estabilizadora e alocativa. Tais dispêndios são definidos pelos autores como consumos dos governos configurados como custos, inversões financeiras, investimentos e transferências.

Borinelli et. al (2011) definem gastos ambientais como aqueles intrínsecos às funções constitucionais do país, responsáveis por garantir os direitos ambientais assim como preservar e recuperar o meio ambiente.

Os gastos públicos com o meio ambiente são instrumentos os quais permitem a execução da tarefa de gestão pública. Podem ser definidos como os recursos destinados pelos órgãos governamentais, via orçamentária, para os serviços relacionados ao cuidado com o ecossistema brasileiro, bem como os fatores que o influenciam. Na visão de Swanson & Lundethors (2003, p.2) “O papel dos gastos públicos ambientais é colocar em prática a política de gestão ambiental do governo.”

Os dispêndios governamentais são classificados conforme a sua categoria funcional instituída pela Portaria nº 42/1999 do Ministério do Orçamento e Gestão. Essa Portaria foi a responsável por introduzir a função Gestão Ambiental (função 18), a qual se encontra subdividida nas seguintes subfunções: preservação e conservação ambiental, recuperação de áreas degradadas, controle ambiental, meteorologia e recursos hídricos. Apesar do grande avanço informacional proporcionado pela introdução das respectivas funções e subfunções no rol das despesas públicas, pode-se dizer que ainda se faz necessário um maior aprofundamento dentro do campo funcional especificando qual gasto específico foi executado e a sua devida finalidade (CRUZ; MARQUES; FERREIRA, 2009).

Nesse sentido, Borinelli, Guandalini e Baccaro (2017) apresentam que muitas práticas realizadas pelo governo, determinantes na qualidade ambiental, raramente são alocadas nos dispêndios da função gestão ambiental. Os autores trazem alguns exemplos como a construção de ciclovias, investimento em transporte público e suspensão de subsídios para empresas em desconformidade com as legislações ambientais.

Conforme disposto no portal do Ministério do Meio Ambiente, o setor público possui o Sistema de Contas Econômicas Ambientais (SCEA) que apresenta um conjunto de metodologias para a contabilidade de recursos naturais associados à atividade econômica. Essas são estabelecidas pelo Marco Central, que é uma espécie de manual do SCEA. O sistema permite uma análise conjunta entre informações econômicas e dados ambientais. O manual citado aplica estruturas, conceitos, princípios e regras contábeis do Sistema de Contas Nacionais às informações ambientais. (Marco Central, 2012).

Assim, pode-se ressaltar que, apesar de apresentar um sistema de contas desenvolvido, os gastos ambientais no Brasil podem não representar fidedignamente a realidade, pois, na maioria das vezes, apenas as despesas alocadas diretamente a alguma prática ambiental são consideradas.

2.5 Indicadores de Desempenho Ambiental no Setor Público

Para medir a eficiência e efetividade das práticas adotadas por uma determinada empresa, utilizam-se indicadores. Os índices permitem uma análise numérica de um conjunto de fatores que ao se relacionarem, produzem um resultado. De acordo com Van Bellen (2006), os indicadores agregam e quantificam informações úteis para o processo decisório, e esse é o seu principal diferencial em relação aos demais informativos.

Os indicadores de desempenho ambiental no setor público não possuem tanto desenvolvimento como no setor privado e ainda carecem de uma maior preocupação e incentivo. No entanto, é possível, através de algumas variáveis, estabelecer e medir o quanto o país, estados e municípios estão sendo eficientes com os recursos que possuem e com as práticas que adotam. Almeida (2010) criou alguns índices que permitem analisar a gestão ambiental nos entes públicos de forma a buscar entender os aspectos envolvidos no desempenho ambiental público, são eles:

Quadro 1- Indicadores de Desempenho Ambiental na Gestão Pública

Indicadores	Fórmulas
Desempenho Verde das Receitas Totais	Gastos com Gestão Ambiental / Receita Total
Desempenho Verde das Receitas Correntes	Gastos com Gestão Ambiental / Receita Corrente
Desempenho Verde das Despesas Totais	Gastos com Gestão Ambiental / Despesa Total
Desempenho das Receitas Tributárias	Gastos com Gestão Ambiental / Receita Tributária
Desempenho ambiental do PIB	Gastos com Gestão Ambiental / PIB
Gastos Ambientais médios por habitantes	Gastos com Gestão Ambiental / Número de habitantes
Gastos Ambientais médios por área (km ²)	Gastos com Gestão Ambiental / Área Total

Fonte: Adaptado de Almeida 2010.

Os resultados dos índices de desempenho ambiental permitem a comparação entre entes públicos no que se refere à efetividade de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente (MELO; SOUZA, 2014). Para Almeida (2010) os resultados dos indicadores são influenciados pelo processo decisório relativo às questões ambientais, pois as fórmulas relativas a eles são elaboradas por meio de contas ambientais.

3 METODOLOGIA

O estudo objetivou acompanhar a evolução dos gastos ambientais e indicadores de desempenho ambiental da região Centro-Oeste. Foram calculados os seguintes indicadores propostos por Almeida (2010): Desempenho Verde das Receitas Totais, Desempenho Verde das Despesas Totais, Desempenho Ambiental do PIB e Gastos Ambientais médios por habitantes.

Os resultados dos indicadores propostos foram multiplicados por 100 a fim de se encontrar um valor em porcentagem, de modo a estabelecer uma análise mais intuitiva e que melhor interprete o índice calculado.

Há de se destacar que os valores obtidos através dos indicadores não possuem um grau de mensuração específica em que se possa estabelecer se os resultados são bons ou ruins, porém se mostram como importante ferramenta na análise comparativa entre os entes envolvidos e o período analisado. A exceção se dá por valores encontrados que sejam iguais a zero ou muito próximo a ele, que pode indicar que o município não investe em gestão ambiental ou que os gastos são praticamente irrelevantes em comparação com a variável estabelecida para elaboração do indicador.

Trabalhos como o de Almeida (2010) e Melo, Souza e Leite (2014) buscaram apresentar índices de desempenho em municípios nordestinos. No entanto, não foram encontradas pesquisas relativas a indicadores ambientais dos estados e municípios do Centro-Oeste brasileiro, devido a isso buscou-se delimitar a região como foco e objeto do estudo. A área compreende a maior porcentagem do cerrado brasileiro, caracterizado por ser o segundo maior bioma do território nacional e abrange cerca de 20% da área vegetal do país.

O estudo pode ser caracterizado como descritivo e quantitativo. Descritivo em relação ao seu objetivo pois visa analisar, interpretar e comparar dados entre entes distintos. A análise descritiva resume, organiza e descreve as importantes características de um grupo de atributos observados ou compara os atributos entre grupos distintos (REIS; REIS, 2002). Se apresenta como uma pesquisa quantitativa, quanto a sua abordagem por estabelecer indicadores numéricos e se utilizar de análises estatísticas. Para Silva e Menezes (2001), o estudo quantitativo busca transformar opiniões e informações em aspectos numéricos, se utilizando, para isso de técnicas estatísticas.

3.1 População e Coleta de Dados

Os dados relativos aos gastos ambientais, receitas e despesas dos municípios que compõem a região Centro-Oeste foram obtidos através da Secretaria do Tesouro Nacional por meio da base de dados do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI). Os valores dos gastos e despesas municipais correspondem aos valores empenhados e a receita corresponde ao total de receitas realizadas. Foram considerados, no presente trabalho, os municípios que realizaram qualquer gasto na função gestão ambiental durante o período estudado. Para aqueles que, em algum dos anos não apresentaram divulgação de gastos ambientais, considerou-se como zero o investimento em gestão ambiental.

O período do estudo foi de 2013 a 2019, com o objetivo de verificar o desempenho mais recente dos municípios analisados. Os dados relativos ao número de habitantes foram coletados por meio das estimativas populacionais anuais disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em seu sítio eletrônico assim como o Produto Interno Bruto. É importante ressaltar que os valores do PIB possuíam como última atualização o valor de 2017, devido a isso a análise do indicador de desempenho ambiental do PIB foi realizada entre o período de 2013 a 2017.

3.2 Tratamento dos Dados

Os dados relativos aos gastos ambientais, receitas totais, despesas totais e PIB foram atualizados pelo IGP-M (FGV) de junho de 2020, de modo a permitir a comparação entre os distintos períodos sem prejuízos às análises estabelecidas. O cálculo da atualização dos gastos foi realizado através da calculadora do cidadão, disponibilizada pelo Banco Central do Brasil por meio eletrônico. Os dados sobre área e número de habitantes municipais não necessitaram de nenhum tratamento específico.

3.3 Limitações ao Estudo

Não foi possível obter os valores do PIB relativo aos municípios para os anos de 2018 e 2019, algo que impossibilitou a análise do desempenho ambiental do PIB para os anos da ausência de divulgação dos dados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Evolução dos Gastos Ambientais

4.1.1 Distrito Federal

A tabela a seguir mostra a evolução dos gastos ambientais, no período de 2013 a 2019 para o Distrito Federal. Os gastos ambientais são referentes aos apresentados na função Gestão Ambiental que compreende as subfunções de administração geral, preservação e conservação ambiental, controle ambiental, recuperação de áreas degradadas, recursos hídricos, meteorologia e demais subfunções de gestão ambiental.

Tabela 1- Gastos Ambientais - Distrito Federal

Distrito Federal		
	Gastos Ambientais	Variação %
2013	R\$ 138.975.213,25	-
2014	R\$ 157.188.685,51	13%
2015	R\$ 200.083.901,70	27%
2016	R\$ 161.548.990,40	-19%
2017	R\$ 157.499.296,83	-3%
2018	R\$ 177.031.087,81	12%
2019	R\$ 155.395.465,29	-12%
Média	R\$ 163.960.377,26	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

A análise do período mostra que o ano de 2015 foi o que obteve maior volume de gastos, com mais de 200 milhões de reais investidos pelo governo do DF em gestão ambiental, o referido ano também foi o que apresentou maior percentual de crescimento, apresentando um expressivo aumento de 27% em relação a comparação com o ano anterior.

Por outro lado, em 2016 foi constatada a maior variação percentual negativa, houve uma redução de aproximadamente 19% em relação a 2015. O ano de 2013, primeiro ano da análise, foi aquele que apresentou menor número absoluto de gastos com meio ambiente, totalizando um pouco mais de 138 milhões de reais. Já em 2019, os dispêndios realizados ficaram abaixo da média do período.

4.1.2 Goiás

A seguir estão apresentados os gastos relativos aos municípios do estado de Goiás. Devido à grande quantidade de unidades municipais, optou-se por apresentar os dados de forma unificada.

Tabela 2 – Gastos Ambientais - GO

Goiás		
	Gastos Ambientais	Variação
2013	R\$ 155.378.951,89	-
2014	R\$ 169.847.490,20	9%
2015	R\$ 157.127.609,25	-7%
2016	R\$ 196.107.684,74	25%
2017	R\$ 169.595.260,35	-14%
2018	R\$ 167.343.430,93	-1%
2019	R\$ 186.205.576,44	11%
Média	R\$ 171.658.000,54	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI

Assim como no Distrito Federal, o ano de 2013 foi aquele que apresentou o menor dispêndio com assuntos ambientais. Nesse ano o maior volume de gastos foi realizado pelo município de Anápolis, o qual registrou aproximadamente R\$ 98 milhões de gastos com gestão ambiental, cerca de 63% do total do estado para referido ano, já o município com menores gastos foi o de Iaciara com apenas R\$ 31,07 reais investidos.

Em 2014 houve um aumento geral de 9% em relação ao ano anterior, com destaque novamente para o município de Anápolis, o qual foi responsável novamente pelo maior volume de gastos do período. A menor contribuição foi do município de Turvânia com R\$ 13,77 de gastos realizados.

A variação de 2015 para 2016 foi a maior do período com um aumento de 25% de um ano para o outro. Em 2016 foi registrado o ápice dos gastos e assim como nos anos anteriores, o município com maior participação foi Anápolis que contribuiu com 53% sobre o valor total registrado. Os 2 anos seguintes representaram uma diminuição nos recursos destinados, acumulando uma queda de aproximadamente 15% comparativamente a 2016. Em 2019 houve uma retomada nos gastos ambientais, representando o segundo maior valor em relação ao período sob análise. O estado foi o que obteve maior média de gastos para os anos estudados.

4.1.3 Mato Grosso

Tabela 3 – Gastos Ambientais – Mato Grosso

Mato Grosso			
	Gastos Ambientais		Variação
2013	R\$ 89.261.556,91		-
2014	R\$ 107.826.519,22		21%
2015	R\$ 54.385.928,96		-50%
2016	R\$ 63.333.261,54		16%
2017	R\$ 52.226.354,89		-18%
2018	R\$ 74.379.625,34		42%
2019	R\$ 55.126.618,81		-26%
Média	R\$ 70.934.266,53		

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

A tabela 3 indica os gastos em gestão ambiental dos municípios do Mato Grosso, que obtiveram no período analisado uma média aproximadamente R\$ 71 milhões destinados ao meio ambiente. O ano de 2015 obteve o segundo menor volume de gastos, marcado também pela maior variação negativa do período, com uma diminuição de cerca de 50% dos dispêndios do ano anterior, o município com pior desempenho no referido ano foi Rio Branco, e aquele que mais gastou na gestão ambiental foi Cuiabá.

Por outro lado, o ano com melhor desempenho foi o de 2014, único em que registrou mais de R\$ 100 milhões destinados ao meio ambiente. Nesse ano o município com maior destaque foi Cuiabá, capital do estado. A cidade foi líder em gastos ambientais na maioria dos anos analisados, com exceção somente para o ano de 2019 em que Rondonópolis foi o município com maior volume de gastos ambientais.

Em 2018 houve o maior aumento percentual de recursos, a variação foi de 42% em relação ao ano anterior, representando uma boa recuperação sobre as perdas apresentadas em anos anteriores. Os dispêndios realizados por Cuiabá no referido ano corresponderam a aproximadamente 37% do total realizado por todos os municípios do estado, representando assim grande contribuição para os resultados obtidos.

No geral, apenas os anos de 2013, 2014 e 2018 obtiveram gastos maiores que a média para o período analisado. Pode-se destacar ainda que a média do estado foi a menor em comparação com os outros estados da região Centro-Oeste.

4.1.4 Mato Grosso do Sul

Tabela 4- Gastos Ambientais – Mato Grosso do Sul

Mato Grosso do Sul			
	Gastos Ambientais		Variação
2013	R\$	137.893.118,64	-
2014	R\$	97.556.019,15	-29%
2015	R\$	125.367.909,24	29%
2016	R\$	118.254.655,83	-6%
2017	R\$	114.869.597,44	-3%
2018	R\$	94.115.484,40	-18%
2019	R\$	93.005.033,11	-1%
Média	R\$	111.580.259,69	

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

Ao analisar a tabela 4, correspondente ao estado do Mato Grosso do Sul, percebe-se que o primeiro ano de análise foi o maior em termos de gastos absolutos, o município de Campo Grande contribuiu com 45% dos gastos totais do referido ano. A cidade foi a que obteve maiores índices de recursos destinados ao meio ambiente em todos os anos analisados, com destaque para o ano de 2014, em que a capital contribuiu com aproximadamente 62% da totalidade gasta pelo estado.

Em 2014 foi apresentada a maior variação negativa do período, uma redução de 29% em relação ao ano anterior. No entanto, o ano de 2015 mostrou uma recuperação dos municípios sul-mato-grossenses, com uma variação positiva também próxima a 29%, mas em relação a 2014. Pode-se destacar que durante o período, aconteceram decréscimos em 5 dos 7 anos sob análise.

O município de Glória de Dourados foi responsável por apresentar os menores gastos com gestão ambiental em 2 anos consecutivos, 2015 e 2016. Nos referidos anos os dispêndios destinados foram de R\$ 482,50 e R\$ 1649,49, respectivamente. O menor valor de um único município registrado no período foi relativo à cidade de Chapadão do Sul, no ano de 2013, com um valor apresentado de R\$ 10,56.

Nota-se ainda que a média de gastos na função de gestão ambiental dos municípios do estado foi a segunda menor se comparado com os demais entes da região Centro-Oeste.

4.2 Indicadores de Desempenho Ambiental

4.2.1 Desempenho Verde das Receitas Totais

Tabela 5 – Desempenho Municipal Verde das Receitas Totais

Maiores desempenhos		Menores desempenhos	
Município	Indicador	Município	Indicador
Anápolis - GO	6,45993%	Porto Estrela - MT	0,00002%
Chapadão do Céu - GO	2,93064%	São Pedro da Cipa - MT	0,00007%
Taquarussu - MS	2,80504%	Dois Irmãos do Buriti - MS	0,00008%
Japorã - MS	2,46390%	Glória D'Oeste - MT	0,00012%
Nova Veneza - GO	1,92043%	Aral Moreira - MS	0,00029%
Rio Quente - GO	1,85029%	Araçu - GO	0,00036%
Angélica - MS	1,82057%	Barão do Melgaço- MT	0,00036%
Batayporã - MS	1,82036%	Itaúba - MT	0,00058%
Itaquiraí - MS	1,79106%	Baliza - GO	0,00078%
Abadiânia - GO	1,77551%	Itanhangá- MT	0,00082%

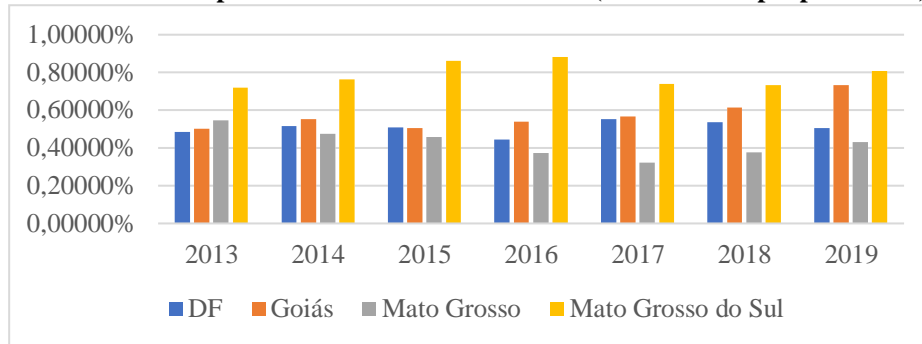
Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

O desempenho verde das receitas totais indica a porcentagem dos gastos ambientais em relação ao total de receitas realizadas pelos municípios. A tabela acima indica os dez municípios com maiores e menores indicadores de desempenho no período de 2013 a 2019. Para isso, utilizou-se a média de cada município que apresentou gastos ambientais em pelo menos 1 ano do período analisado.

Na análise das 10 melhores performances, o município de Anápolis foi o maior destaque, ocupando a primeira colocação posições entre as melhores, atingindo 6,46% dos valores das receitas correspondendo ao valor total destinado aos gastos ambientais. O segundo melhor desempenho do período foi de Chapadão do Céu, pertencente também ao estado de Goiás.

Por outro lado, o pior desempenho foi ocupado pelo município de Porto Estrela, localizado no estado do Mato Grosso. A cidade de São Pedro da Cipa, localizada no mesmo estado, foi a responsável pelo segundo menor resultado. Os indicadores obtidos pelos municípios com menor desempenho verde das receitas foram muito próximos a zero, ou seja, o volume de gastos ambientais foi inexpressivo em relação ao total de receitas realizadas.

O Gráfico 1 a seguir permite ter uma maior visão comparativa entre os desempenhos dos estados através da média anual municipal do desempenho verde das receitas totais.

Gráfico 1 – Desempenho Verde das Receitas Totais (média municipal por estado)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

A análise gráfica permite identificar que os municípios do estado do Mato Grosso do Sul foram os que obtiveram melhor indicador de desempenho verde nos anos de 2013 a 2019. O Distrito Federal foi o que apresentou menor variação do índice de desempenho verde das receitas totais. As unidades municipais do Mato Grosso apresentaram declínio nos 5 primeiros anos de análise, apresentando recuperação a partir de 2018. A média de desempenho goiana apresentou leve diminuição entre 2014 e 2015, e crescimento nos períodos seguintes.

4. 2. 2 Desempenho Verde das Despesas Totais

Tabela 6 – Desempenho Municipal Verde das Despesas Totais

Maiores desempenhos		Menores desempenhos	
Município	Indicador	Município	Indicador
Anápolis - GO	6,72408%	Porto Estrela - MT	0,00002%
Chapadão do Céu - GO	3,57266%	São Pedro da Cipa - MS	0,00008%
Taquarussu - MS	3,31772%	Dois Irmãos do Buriti - MS	0,00008%
Japorã - MS	2,84940%	Glória D'Oeste - MT	0,00014%
Coronel Sapucaia - MS	2,29792%	Aral Moreira - MS	0,00033%
Itaquiraí - MS	2,14956%	Araçu- GO	0,00042%
Angélica - MS	2,11195%	Itaúba - MT	0,00064%
Rio Quente - GO	2,09953%	Itanhangá - MT	0,00094%
Mundo Novo - MS	2,00339%	Uirapuru - GO	0,00110%
Abadiânia - GO	1,99734%	Arenápolis - MT	0,00129%

Fonte: Elaboração Própria com base nos dados do SICONFI.

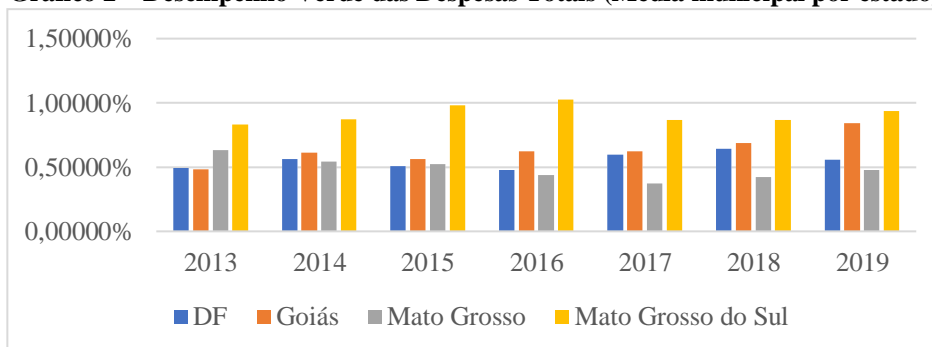
A tabela 6 indica o desempenho dos gastos ambientais em relação ao total das despesas totais dos municípios objetos de análise. Estão representados os melhores e os piores resultados da região nos 7 anos estudados.

Anápolis foi novamente a unidade territorial com melhores indicadores, foi a líder em desempenho verde das despesas para todos os anos analisados, atingindo uma média de 6,72%. A cidade se destaca em relação aos demais municípios da região e se apresenta como uma grande investidora em gestão ambiental na região Centro Oeste. O segundo maior desempenho foi novamente de Chapadão do Céu, com cerca de 3,57%.

O município de Porto Estrela foi, mais uma vez, aquele com o pior desempenho no período, apresentando um resultado bem próximo a zero. De um modo geral, o índice de desempenho verde do total de despesas acompanhou o desempenho verde das receitas, e a classificação dos municípios com maiores e menores resultados seguiu um padrão parecido para os dois indicadores.

Através do gráfico 2 apresentado abaixo pode-se notar novamente, que no agregado dos municípios, o estado do Mato Grosso do Sul liderou o indicador em todos os anos sob estudo. Mato Grosso obteve o pior desempenho em 2014, 2016, 2017, 2018 e 2019.

Gráfico 2 – Desempenho Verde das Despesas Totais (Média municipal por estado)



Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI.

O Distrito Federal obteve o segundo menor indicador de desempenho em praticamente todos os anos, com exceção para 2015 em que obteve o menor indicador de desempenho verde das despesas totais. Os municípios goianos apresentaram acréscimos no indicador no período entre 2015 e 2019, apresentando o segundo maior resultado da região de 2014 a 2019.

4.2.3 Desempenho Ambiental do Produto Interno Bruto

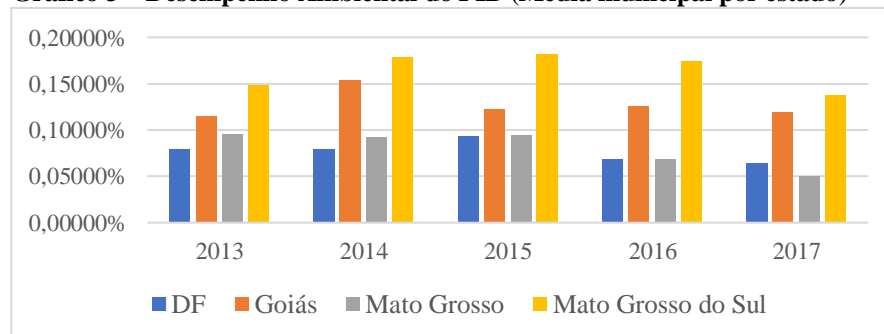
Tabela 7 – Desempenho Municipal Ambiental do PIB

Maiores desempenhos		Menores desempenhos	
Município	Indicador	Município	Indicador
Taquarussu - MS	0,99866%	São José do Xingu - MT	0,00004%
Coronel Sapucaia - MS	0,91944%	Aral Moreira - MS	0,00005%
Japorã - MS	0,90960%	Canarana - MT	0,00010%
Damianópolis - GO	0,83312%	Água Boa - MT	0,00012%
Lagoa Santa - GO	0,76320%	Itanhangá - MT	0,00013%
Guarani de Goiás - GO	0,74523%	Araçu - GO	0,00018%
Anápolis - GO	0,69880%	Arenópolis - MT	0,00027%
Morro Agudo de Goiás - GO	0,49444%	Barra do Bugres - MT	0,00028%
Caldazinha - GO	0,47142%	Vila Propício - GO	0,00030%
Nova Iguaçu de Goiás - GO	0,46643%	Barão de Melgaço - MT	0,00031%

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI E IBGE.

O desempenho indicado na tabela 7 se refere ao percentual que os gastos em gestão ambiental representam do PIB produzido pelos municípios do Centro-Oeste brasileiro. Pode-se destacar que os responsáveis pelos melhores indicadores se diferem em boa parte daqueles com maiores resultados nos índices estudados nas seções anteriores.

O município com maior indicador de desempenho ambiental no período analisado foi Taquarussu, localizado no estado do Mato Grosso do Sul, onde os gastos ambientais representaram cerca de 1% do Produto Interno Bruto. O município com menor índice foi São José do Xingu, pertencente ao Mato Grosso. O estado que apresentou melhor performance ambiental do PIB foi Mato Grosso do Sul, no ano de 2015 com os gastos ambientais correspondendo a 0,17% do valor gerado pelo Produto Interno bruto. Por outro lado, o estado com menor indicador de performance foi Mato Grosso, em 2017, com indicador próximo de 0,5%. Esses resultados estão representados no gráfico 3.

Gráfico 3 – Desempenho Ambiental do PIB (Média municipal por estado)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI e IBGE

Assim como na comparação dos indicadores de desempenho demonstrados anteriormente, o estado do Mato Grosso do Sul obteve as melhores médias municipais de

desempenho ambiental do PIB no período analisado, apresentando uma diminuição a partir de 2016.

O Distrito Federal apresentou crescimento do indicador nos 3 primeiros anos, diminuindo a porcentagem de gastos em relação ao PIB em 2016 e 2017. Os municípios goianos novamente ocuparam o segundo maior índice durante nos anos sob análise. Mato Grosso obteve o menor resultado apenas no último ano analisado.

4.2.4 Gastos Ambientais médios por habitantes

Tabela 8 – Gastos Ambientais por habitantes

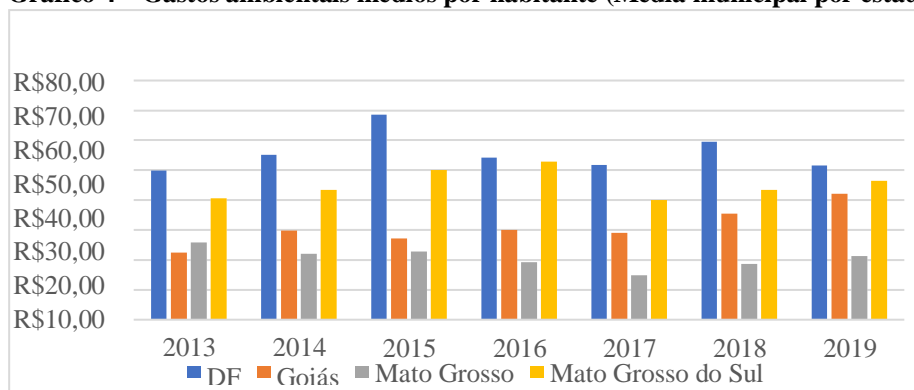
Maiores desempenhos		Menores desempenhos	
Município	Indicador	Município	Indicador
Chapadão do Céu - GO	R\$ 308,24	Bandeirantes - MS	R\$ 0,00
Taquarussu - MS	R\$ 305,52	Porto Estrela - MT	R\$ 0,00
Anápolis - GO	R\$ 231,76	São Pedro da Cipa - MT	R\$ 0,00
Lagoa Santa - GO	R\$ 197,76	Glória D'Oeste - MT	R\$ 0,00
Rio Quente - GO	R\$ 190,86	Dois Irmãos do Buriti - MS	R\$ 0,00
Alto Horizonte - GO	R\$ 132,54	Aral Moreira - MS	R\$ 0,01
Alcinópolis - MS	R\$ 129,54	Araçu - GO	R\$ 0,02
Japorã - MS	R\$ 116,36	Arenápolis - MT	R\$ 0,03
Jateí - MS	R\$ 108,46	Itanhangá - MT	R\$ 0,04
Costa Rica - MS	R\$ 106,38	Barão de Melgaço - MT	R\$ 0,04

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI e IBGE.

A tabela apresentada mostra que o município de Chapadão do Céu, localizado em Goiás foi o responsável por atingir o máximo de gasto *per capita* durante o período, alcançando um valor médio de R\$ 308,24.

O município sul mato grossense de Bandeirante ficou com o menor desempenho do período. Os municípios de Aral Moreira, Araçu e Itanhangá estiveram com o desempenho entre os 10 menores para todos os indicadores propostos no estudo, mostrando que as respectivas cidades são aquelas com menor performance de gastos com meio ambiente no devido espaço temporal de análise.

O gráfico a seguir representa a comparação entre os estados da região de acordo com o desempenho médio municipal dos gastos ambientais per capita. O Distrito Federal apresentou regular predominância no indicador analisado, acompanhado por Mato Grosso do Sul.

Grafico 4 – Gastos ambientais médios por habitante (Média municipal por estado)

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do SICONFI e IBGE.

O estado do Mato Grosso novamente foi responsável por apresentar o menor índice médio municipal durante praticamente todo o período analisado, atingindo seu pior desempenho em 2017, com aproximadamente 15 reais gastos por habitante.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo objetivou acompanhar os gastos ambientais dos municípios do Centro-Oeste brasileiro e calcular indicadores de desempenho dos gastos em relação a demais variáveis como receitas, despesas, PIB e habitantes.

Os resultados encontrados mostram que de um modo geral, os municípios sul-mato-grossenses e mato-grossenses apresentaram diminuição nos valores absolutos destinados à gestão ambiental em relação ao primeiro ano de análise. Por outro lado, o Distrito Federal e o conjunto municipal de Goiás apresentaram aumento no valor absoluto destinado ao meio ambiente. As capitais, foram os municípios com maiores gastos absolutos, com exceção para o estado de Goiás, onde o município de Anápolis se destacou como maior investidor para recursos ambientais.

Através dos cálculos dos indicadores propostos, pode-se perceber que a porcentagem de gastos em relação às receitas, despesas e PIB são praticamente inexpressivos para os municípios, estados e a região Centro-Oeste no geral, uma vez que a média municipal em todos os anos analisados não chegou nem a 1% do total das variáveis estabelecidas para comparação. No entanto, ao se estabelecer uma relação entre os municípios de cada estado, é possível perceber que o Mato Grosso do Sul, é o estado que possui as melhores médias de desempenho verde das receitas e despesas totais, assim como melhor desempenho ambiental do PIB. Quanto aos gastos per capita, na média comparativa o Distrito Federal levou vantagem sobre os demais entes federativos.

Apesar dos indicadores de desempenho verde não estabelecerem valores considerados ideais, os resultados mostram que a parcela dos gastos comprometidos com gestão ambiental é bem modesta e em alguns casos até mesmo inexpressiva nos municípios da região Centro-Oeste. Considerando que a região é em sua maioria composta pelo bioma de cerrado, e que este possui a maior taxa de desmatamento do país, deve-se olhar com maior cuidado para a gestão ambiental de modo a preservar os recursos ambientais de que a região dispõe. O gerenciamento ambiental apresenta-se como o instrumento de ação e controle dos gestores públicos para buscarem resultados eficazes na conservação ambiental

A Contabilidade é uma importante ferramenta nesse contexto, pois permite que os entes públicos destinem e aloquem recurso de modo mais eficaz no que se refere à proteção ambiental. Indicadores como os apresentados neste estudo permitem ter uma noção do volume de gastos destinados ao meio ambiente.

Desse modo, pode-se concluir que a gestão ambiental no Centro-Oeste brasileiro é de elevada importância para manutenção e proteção do segundo maior bioma brasileiro. Faz-se necessário buscar mecanismos que estabeleçam uma proporção de gastos ambientais os quais seriam suficientes para atender as demandas relacionadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. A. N. **Indicadores de Desempenho Ambiental em Municípios Nordestinos no Período de 2005 a 2008**. 2010. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) Pós-Graduação Multiinstitucional em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília. Universidade Federal da Paraíba; e Universidade Federal do Rio Grande do Norte, João Pessoa, 2010.

ARRUDA, D; ARAÚJO, I. **Contabilidade Pública: da Teoria à Prática**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BORINELLI, B. et. al. Gastos públicos em meio ambiente no estado do Paraná: uma análise exploratória para o período de 2002 a 2009. **Revista de Políticas Públicas São Luís**, v.15, n.1, p. 99-108, 2011.

BORINELLI, B., GUANDALINI, N. N., BACCARO, T. A. Os gastos ambientais dos estados brasileiros: uma análise exploratória. **Rev. Serv. Público**, Brasília, 68(4), 807-834, 2017.

BURSZTYN, M. A., & BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

BUSTAMANTE, M. I., & TORRES, S. Elementos para una política ambiental eficaz. **Revista de la CEPAL**, (41), p. 109-122, 1990.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 1988.

BRASIL. **Lei nº 6938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, 1981.

COSTA, L. A.; WILBERT, M. D.; FREIRE, F. S. **Degradação Ambiental e Recursos**

Orçamentários no Cerrado Brasileiro: O que vem sendo feito?. In: XXXV Encontro do ANPAD. Rio de Janeiro, 2011.

CRUZ, C. F., MARQUES, A. L., FERREIRA, A. C. S. Informações ambientais na contabilidade pública: reconhecimento de sua importância para a sustentabilidade. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, 4(2), 7-23, 2009.

CARLO, S. **Gestão ambiental nos municípios brasileiros: impasses e heterogeneidade.** 329p. Tese (Doutorado), Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2006.

FRANCO, H. **A contabilidade na era da globalização.** São Paulo; Atlas, 1999.

GIAMBIAGI, F., & ALÉM, A. C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil.** 3 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **PIB dos municípios.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?=&t=resultados>. Acesso em 26 de novembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE.** Estimativas populacionais. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em 26 de novembro de 2020.

KRAEMER, M. E. P. Contabilidade Ambiental O Passaporte para a Competitividade. **Revista CRCSC&Você**, (1), p. 25-40, dez/2001 – mar/2002.

KRAFT, M. E. **Environmental policy and politics.** New York: Pearson Education, 2011.

LITTLE, P. E. **Políticas Ambientais no Brasil: Análises, instrumentos e experiências.**

São Paulo; Peirópolis, 2003.

LOUREIRO, R. S., & PACHECO, M. R. Formação e consolidação do campo ambiental no Brasil: consensos e disputas (1972-92). **RAP**, (4), p. 37-53, 1995.

MELO, J. F. M, SOUSA, A. F. **Indicadores de desempenho ambiental no setor público: uma análise nos gastos ambientais e no desempenho verde dos municípios**. In: **XVIII Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**, São Paulo, 2014.

MELO, J. F. M, SOUSA, A. F; LEITE, A. M. **A gestão dos gastos ambientais no setor público: Uma análise em municípios paraibanos**. 2018. In: **XI Congresso Brasileiro de Custos**. 09-11 nov. 2020.

REIS, E. A., REIS I. A. **Análise Descritiva de dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG, 2002. Disponível em: www.est.ufmg.br.

SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Siconfi**. Contas Anuais. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf. Acesso em 26 de novembro de 2020.

SELDEN, M. et. al. Studies on environment. **Environmental Protection Agency –EPA**, Washington D.C, v. 600, n.5, 1973.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 3ª ed., Florianópolis: UFSC, 2001.

SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS AMBIENTAIS. **Marco Central**, 2012. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40850/1/S1601340_pt.pdf. Acesso em 26 de novembro de 2020.

SWANSON, A.; LUNDETHORS, L. Public Environmental Expenditure Reviews (PEERS). **Environment Strategy Papers**. Whashington D.C, n° 7, 2003.

TINOCO, J. E. P., & KRAEMER, M. E. **Contabilidade e gestão ambiental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. 2° ed. Rio de Janeiro: ed. FGV, 2006.