



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

Indicadores de desempenho ambiental no setor público: uma análise nos gastos ambientais e no desempenho verde de municípios

JANAINA FERREIRA MARQUES DE MELO

Universidade Federal de Campina Grande
janainafmmelo@gmail.com

ALECVAN DE FRANÇA SOUSA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
alecvanfranca@gmail.com

Indicadores de desempenho ambiental no setor público: uma análise nos gastos ambientais e no desempenho verde de municípios

Resumo

As empresas do setor privado vêm mostrando nos últimos anos uma maior divulgação das informações ambientais, em virtude das mudanças de posicionamento de seus *stakeholders*. Contudo, no setor público, para uma gestão ambiental mais abrangente, deve-se visar à diminuição dos prejuízos causados à natureza, através de investimentos financeiros em áreas que representam potencial negativo para o meio ambiente. O presente estudo objetivou analisar o comportamento dos investimentos ambientais por meio de indicadores de desempenho ambiental na Gestão Municipal. Neste estudo, escolheram-se os municípios de Patos e Pombal do estado da Paraíba, durante o período de 2009 a 2012 para esta análise comparativa. Utilizaram-se como variáveis de investigação, os indicadores propostos por Almeida (2010), no que concerne o desempenho ambiental para o setor público, envolvendo as variáveis financeiras preconizadas no orçamento público, relacionando-as com o produto interno bruto- PIB e com os investimentos ambientais médios por área (km²) e por habitante. Os resultados demonstraram que, o município Pombal apresentaram índices de desempenho verdes e volume de gastos em gestão ambiental superiores aos alcançados pelo Município de Patos, mesmo apresentando o PIB e a densidade demográfica inferiores, se comparados ao município de Patos.

Palavras-chaves: Gestão Ambiental; Contabilidade Ambiental; Indicadores de Desempenho Verde Municipais.

Abstract

The private sector companies have shown in recent years a greater dissemination of environmental information, due to the change of position of its stakeholders. However, the public sector, for a more comprehensive environmental management should aim to decrease the damage caused to nature, through investments in areas that represent negative potential to the environment. The present study aimed to analyze the behavior of environmental investments through environmental performance indicators in Municipal Management. In this study, we chose Patos and Pombal, which are municipalities of the state of Paraíba, during the period 2009-2012 for this comparative analysis. Were used as research variables, the indicators proposed by Almeida (2010), regarding the environmental performance to the public sector, involving the proposed financial variables in the public budget, relating them to the gross national product-GNP and the average per area (km²) per capita and environmental investments. The results showed that Pombal performance indices greens and volume of spending on environmental management most superior to Patos, even with GNP and a lower population density, compared to the city of Patos.

Keywords: Environmental Management; Environmental Accounting; Green Municipal Performance Indicators.

1 Introdução

Diversos segmentos da sociedade estão discutindo à conscientização e à interação entre o meio ambiente natural e o homem. O fenômeno da globalização pode ter influenciado a abertura dessa transformação e preocupação. Embora a sociedade tenha se tornado

ecologicamente mais consciente, a degradação ambiental vem aumentando significativamente.

Para Carvalho (2007, p. 42), “o comportamento da sociedade e a forma das entidades lidarem com a natureza têm sofrido alterações ao longo das últimas décadas, principalmente em decorrência da mudança de valores, de conhecimentos e crenças sobre o assunto”. No entendimento de Tinoco e Kramer (2008, p. 45): “A degradação excessiva do meio ambiente e a deploração exagerada de recursos naturais têm chamado a atenção em todo o mundo, e com isso o meio ambiente vem atraindo cada vez mais atenção e interesse”.

A humanidade deve reconhecer que agredir o meio ambiente põe em perigo a sobrevivência de sua própria espécie, e pensar que o que está em jogo não é uma causa nacional ou regional, mas a existência de toda humanidade. É a vida que está em jogo. Pode-se conceber um ecossistema sem o homem, não se pode encontrar o homem sem algum ecossistema (TINOCO e KRAEMER, 2008).

O Setor Público não vem apresentando estudos voltados a Gestão Ambiental. Diante desta nova vertente, a gestão pública necessita adotar uma maior abordagem de suas políticas, realizando investimentos que atendam o desenvolvimento de forma sustentável.

Diante dos fatos mencionados, cabe ao Poder Público regulamentar o uso e consumo dos recursos naturais utilizados na produção, além de realizar gastos com Gestão Ambiental, no sentido de restaurar e conservar a natureza, proporcionando um meio ambiente equilibrado, essencial ao bem-estar da comunidade (ALMEIDA, 2010).

A grande cobrança da sociedade em relação às questões ambientais alcança também a esfera pública, que por sua vez, conforme a legislação tem um papel a ser desempenhado no processo de preservação e reposição dos recursos naturais. Conforme Kohama (2012), cabem às entidades públicas proporcionar o bem-estar à comunidade, fornecendo bens e serviços à coletividade, obrigando assim o Poder Público a promover melhorias do meio ambiente e controle dos recursos naturais. Os valores despendidos na gestão pública devem ser divulgados para toda a sociedade, cumprindo dois princípios da Administração Pública: publicidade e transparência, além das atribuições pertinentes ao estado é dever dos cidadãos fiscalizar os gastos diante das informações publicadas.

Neste sentido, a contabilidade ambiental torna-se uma ferramenta gerencial relevante e imprescindível para a mensuração dos ônus decorrentes de impactos no meio ambiente gerado pelas atividades econômicas, como preconiza Carvalho (2007). Paiva (2009) acrescenta que, pelo fato da questão ambiental tratar de assuntos de interesse da sociedade, no que tange à preservação da natureza, quanto aos investimentos, obrigações e gastos ambientais, a Contabilidade Ambiental cabe o entendimento, processamento e geração de informações que subsidiem a identificação de dados e registro de eventos ambientais.

No semiárido brasileiro, se concentram as regiões mais castigadas com problemas naturais de seca, escassez de água e alterações na temperatura e clima. A luta do homem por justiça social torna-se fator primordial nos segmentos sociais mostrando-se cada vez mais forte a discussão e a busca por maiores investimentos do poder público no processo natural de manutenção da vida e desenvolvimento econômico. Desta forma, a sociedade pressiona o governo e as empresas, no sentido de garantir a recuperação e preservação do meio ambiente, exigindo um maior comprometimento com o uso dos recursos naturais, de modo a mitigar os impactos causados através de suas atividades produtivas possibilitando assim o atendimento às necessidades das próximas gerações.

Como fundamento justificativo para a realização da presente pesquisa estabeleceu-se os municípios paraibanos de Patos e Pombal, por representarem relevâncias geograficamente estratégica, econômicas e administrativas que respaldam este estudo ao alcançarem um resultado condizente com a realidade dos municípios localizados nesta região.

O município paraibano de Patos está localizado na mesorregião do sertão paraibano. Distante 307 km da capital paraibana João Pessoa, localiza-se no centro do estado e é sede da 6ª Região Geo administrativa do Estado da Paraíba. De acordo com o censo realizado pelo IBGE (2012) conta com uma população de 100.674 e com uma área de 473,056 km².

Já o município paraibano de Pombal, situa-se na região oeste do Estado da Paraíba, na mesorregião do sertão paraibano e microrregião de Sousa. Possui uma área de 888,82 km². De acordo com o IBGE (2012), sua população total é de 32.654 habitantes, dos quais, aproximadamente 23.837 (73%) são da zona urbana e 8.816 da zona rural. A densidade demográfica é de 36,13 hab./km². Pombal sedia a 13ª Região Geo administrativa Estadual que representa 08 municípios.

Justifica-se esta pesquisa nos municípios de Patos e Pombal por se tratar de municípios geograficamente bem localizados, apresentando fácil acesso aos estados importantes da Região Nordeste – Rio Grande do Norte, Pernambuco e Ceará; por representar um excelente polo na produção e geração de riquezas - PIB; e, ainda ser banhada por rios, que são responsáveis pelo abastecimento de água das cidades, irrigação da agricultura e fonte de vida para a população da região, impactando diretamente no meio ambiente.

Diante de todo o exposto, torna-se relevante investigar os municípios que se destacam com gastos em Gestão Ambiental realizados, verificando o grau de eficiência e eficácia dos valores gastos em relação a outros indicadores de desempenho financeiro e não financeiro.

Versa-se sobre a problemática da presente pesquisa a necessidade em evidenciar e comparar os gastos em gestão ambiental, identificados a partir de indicadores de desempenho ambiental nos municípios analisados. Considerando os fatores abordados, com destaque para a importância da preservação ambiental para garantia de um meio ambiente equilibrado, o presente estudo tem como propositura investigar e comparar o comportamento dos indicadores de desempenho ambiental propostos por Almeida (2010).

2 Revisão Bibliográfica

2.1 Contabilidade Ambiental

A preocupação ambiental ganhou maior repercussão a partir dos anos 70, com a Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente das Nações Unidas (CNUMAD), realizada em Estocolmo na Suécia, onde foram tratadas as questões ecológicas e os impactos ambientais causados pelas indústrias (SOUSA, 2011). Por sua vez, a proteção ao meio ambiente vem se tornando uma preocupação constante de muitas empresas, de formadores de opinião e de parcela significativa da população, principalmente do governo e da sociedade, conforme Tinoco e Kraemer (2008), isso dado em decorrência do gradual aumento de extração de recursos ambientais, levando as organizações a se adaptarem para que haja uma relação harmônica do homem com a natureza.

Diante da afirmação, infere-se que trata-se da mesma contabilidade utilizada para facilitar as decisões dos usuários da informação contábil, porém vista de uma vertente diferente, no âmbito ambiental, direcionando os movimentos às contas de ativo, passivo, receita, despesas, custos e patrimônio, todos de natureza ambiental. Surgida, conforme Ferreira (2008), pela mudança nas necessidades de informação relevantes à adequação das empresas ao contexto atual, traçado pela sociedade que exige um meio ambiente equilibrado.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2008), apesar de já existir um reconhecimento das questões ambientais e sociais nos debates, é preciso fazer mais, pois a contabilidade ambiental ainda é pouco abordada no âmbito mundial, muito embora já seja reconhecida por parte de alguns contadores e gestores.

2.2 Indicadores de Desempenho Ambientais

A adoção de Indicadores de Desempenho Ambientais tem sido uma prática cada vez mais forte entre as indústrias de países como Alemanha, Estados Unidos, Canadá, Nova Zelândia, Bélgica, Suíça, Austrália e Inglaterra dentre outros. Fato este observado por Queiroga (2013), que destaca ainda o uso dos *Environmental Performance Indicators - EPI* (Indicadores de Desempenho Ambientais), para controle e divulgação de medidas de emissão de resíduos na natureza, advindos de seus processos produtivos.

Paiva (2003) apresenta uma série de indicadores verdes elaborados a partir da combinação dos dados extraídos das demonstrações contábeis, quais sejam:

- Investimentos ambientais gerais: indica a proporção entre ativos ambientais (investimentos em prevenção) adquiridos no período e os ativos totais da empresa. Reflete o posicionamento da empresa frente à questão ambiental, de forma ampla.
- Investimentos ambientais operacionais: revela a evolução dos investimentos em prevenção em relação a seu parque fabril, ou seja, a relação entre os investimentos de prevenção e o ativo imobilizado.
- Diminuição do patrimônio dos acionistas em decorrência de fatores ambientais: mostra o percentual de seu patrimônio que está sendo diminuído em função de perdas ambientais. Rateando as perdas ambientais com o patrimônio líquido, reflete o grau de cuidado com as operações, assim como o reflexo direto na alteração do patrimônio.
- Perdas ambientais da empresa: relaciona o quanto, em termos percentuais, as perdas significaram sobre os bens e os direitos (ativo total), que a empresa dispunha no período, refletindo o grau de conscientização mediante desastre ambiental.
- Custos ambientais operacionais: Indica o quanto os custos ambientais apropriados no período representam as receitas operacionais. Demonstra investimento da empresa na qualidade ambiental de seus produtos e como a referida relação pode afetar seu resultado.
- Despesas ambientais e as operações: demonstra o quanto foi consumido de despesas, favorecendo o meio ambiente na geração de receitas operacionais, revelando a relação entre a conscientização ambiental da empresa e suas atividades de comercialização.
- Prevenção e valor adicionado gerado: Relaciona os gastos em prevenção com o valor adicionado total. Demonstra como a empresa que está administrando seus gastos na prevenção de problemas ambientais face ao valor adicionado por suas operações.
- Remediação e prevenção: Indica a relação entre os gastos de remediação e os gastos de prevenção, mostrando a postura da empresa em sua relação com meio ambiente.

Callado e Callado (2009) *apud* Albuquerque (2009) trazem mais indicadores relacionados com o meio ambiente, eminentemente mais operacional em detrimento ao patrimonial, que podem complementar a análise de desempenho ambiental da maioria das organizações:

- Qualidade ambiental dos gastos: relaciona a participação dos gastos ambientais sobre os gastos totais, identificando o quanto a empresa gasta com meio ambiente.
- Motivação dos gastos ambientais: compara os gastos ambientais realizados de forma voluntária com os involuntários.
- Natureza dos gastos ambientais: verifica a relação entre os gastos operacionais referentes ao meio ambiente e os não operacionais.
- Intenção dos gastos ambientais: correlaciona os gastos com preservação ambiental preventivos com os de recuperação de áreas devastadas, demonstrando se a organização realiza mais gastos preventivos ou de recuperação de área degradadas.
- Escopo dos gastos ambientais: compara os gastos ambientais dentro da empresa e fora da empresa (gastos ambientais externos).
- Comprometimento ambiental das receitas: demonstra o quanto da receita foi gasto com meio ambiente, rateando os gastos ambientais totais com as receitas ambientais.
- Qualidade ambiental dos insumos e matérias-primas: verifica o quanto dos insumos consumidos geradores de resíduos em relação ao total dos insumos, ou seja, apresenta o grau de consciência ambiental relativo ao uso de materiais que não poluem.
- Eficiência ambiental operacional: revela o grau de geração de resíduo na produção, por meio da relação entre volume dos resíduos com o de produção.
- Eficiência energética operacional: mede o nível de eco eficiência do consumo de energia, comparando o volume de energia consumido com a quantidade de produtos fabricados.
- Qualidade ambiental do faturamento: reflete o nível de eficiência verde no faturamento total da organização, baseando-se na participação dos produtos que não degradam o meio ambiente em relação ao faturamento total.
- Coeficiente de P & D ambiental: relaciona os gastos com pesquisa e desenvolvimento, direcionados a questão ambiental, com o gasto total em P & D, representando a preocupação da empresa em desenvolver processo e produtos que não agridam o meio ambiente.
- Coeficiente de investimentos ambientais gerais: apresenta o nível de preocupação da empresa com SGA, relacionando gastos em Sistema de Gestão Ambiental com os investimentos totais.

Por meio dos indicadores criados por Paiva (2003) e Albuquerque (2009) revelam a importância em evidenciar a Gestão Ambiental, principalmente os investimentos e gastos ambientais com os componentes do Patrimônio Líquido, representados pelas origens e aplicações de recursos. Os itens ambientais como: os custos, receitas, ativos e passivos também se correlacionam, bem como com a atividade operacional das empresas e seus desempenhos financeiros, econômicos e ambientais.

Estes indicadores podem ser utilizados para todas as entidades, todavia, dependendo do setor, há situações específicas como no setor público.

2.5 Indicadores de Desempenho no Setor Público

A combinação dos gastos com meio ambiente realizados pelas entidades de caráter público com outras variáveis financeiras e não financeiras dão origem a indicadores de desempenho que podem ser utilizados para mensurar o desempenho ambiental relativa. A partir dos resultados dos índices de desempenho ambiental é possível comparar o desempenho relativo das políticas públicas voltadas à área ambiental entre as entidades públicas.

A partir dos relatórios financeiros produzidos pela Contabilidade Pública, podem-se construir os indicadores de desempenho para verificar o nível de eficiência do gestor. Neste sentido, Almeida (2010) criou indicadores, que representem as variáveis constantes no orçamento financeiro dos municípios, conforme orienta o quadro 1 a seguir.

ÍNDICES	FORMULAÇÃO
Desempenho verde das Receitas Totais	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Receita Total}}$
Desempenho verde das Despesas Totais	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Despesa Total}}$
Desempenho verde das Receitas Correntes	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Receita Corrente}}$
Desempenho verde das Receitas Tributária	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Receita Tributária}}$
Desempenho ambiental do PIB	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{PIB}}$
Gastos ambientais médios por área (km ²)	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Área total}}$
Gastos ambientais médios por habitante	$\frac{\text{Gastos com Gestão Ambiental}}{\text{Número de habitantes}}$

Quadro 1 - Indicadores de desempenho ambiental para o setor público

Fonte: Adaptado de Almeida, 2010.

Os indicadores de desempenho ambiental para o setor público, criados por Almeida (2010), relacionam os gastos ambientais fixados decorrentes do orçamento com os componentes da receita e despesa orçamentária total, buscando analisar o quanto é investido e gasto na gestão ambiental em decorrência das despesas fixadas e as receitas previstas. Outros componentes utilizados para a correlação com os gastos ambientais foram: a área total do município, o PIB e o número de habitantes. Deste modo, os indicadores identificam o desempenho verde de cada entidade de natureza pública.

3 Metodologia

Para a realização deste estudo foi realizada uma pesquisa documental nos demonstrativos eletrônicos obtidos no sítio da Secretaria do Tesouro Nacional (STN), bem como informações sobre receitas e despesas públicas no período de 2009 a 2012 dos municípios analisados, usando o site do Sistema de Acompanhamento da Gestão dos Recursos da Sociedade (SAGRES). Foi realizada consulta no sítio do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística – IBGE (2012) na coleta de informações referentes à extensão territorial; quantidade de habitantes urbano e rural; densidade demográfica e o PIB – Produto Interno Bruto produzido pelos municípios.

A fase da pesquisa documental foi desenvolvida a partir da verificação dos relatórios contábeis publicados pelas Prefeituras Municipais de Patos e Pombal, onde constam, entre outras informações, as receitas e despesas de acordo com a natureza e suas funções e sub funções, além dos repasses recebidos, e os gastos realizados em Gestão Ambiental.

Na presente pesquisa, foram trabalhados a partir das definições dos Indicadores Ambientais para o Setor Público, propostos por Almeida (2010) e os resultados foram ilustrados através de tabelas e gráficos, configurando uma utilização prática na obtenção do proposto como finalidade da pesquisa no período de 2009 a 2012. Não possível a análise dos resultados do ano de 2013 pelo fato de não estarem disponíveis até o término desta pesquisa.

4 Apresentação e análise de resultados

A seguir foram evidenciados os resultados encontrados no estudo sobre o desempenho verde (ambiental), preconizados pelos indicadores de desempenho ambiental, propostos por Almeida (2010), nas Prefeituras Municipais de Patos e Pombal, entre os anos de 2009 a 2012.

Nos municípios alvo da pesquisa, os gastos públicos com Gestão Ambiental, de acordo com os Demonstrativos Contábeis analisados abrangem seis subfunções: Preservação e Conservação Ambiental; Controle Ambiental; Recuperação de Áreas Degradadas; Recursos Hídricos; Meteorologia e demais subfunções de Gestão Ambiental. A tabela a seguir ilustra os gastos investidos em Gestão Ambiental no período analisado pelas prefeituras.

Tabela 1 - Investimentos em Gestão Ambiental nos Municípios Paraibanos de Patos e Pombal durante o período de 2009-2012/ (R\$).

GESTÃO AMBIENTAL	2009		2010		2011		2012	
	Pombal	Patos	Pombal	Patos	Pombal	Patos	Pombal	Patos
Preservação e Conservação Ambiental	129.894,78	18.850,00	130,00	2.102,48	---	7.493,95	---	8.671,88
Recursos Hídricos	---	---	---	---	---	---	21.000,00	---
Meteorologia	---	---	---	---	---	---	---	---
Demais Subfunções da Gestão Ambiental	---	188.818,22	44.904,10	---	66.695,56	---	68.021,99	---
TOTAL	129.894,78	207.668,22	45.034,10	2.102,48	66.695,56	7.493,95	89.021,99	8.671,88

Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

De acordo com a tabela 1 apresentada, no ano de 2009 apresentou o maior valor de investimento em gestão ambiental, em ambas as prefeituras. No que tange ao município de Pombal, o volume de recursos destinados no período destinou-se a subfunção de Preservação e Conservação Ambiental. Enquanto que no município de Patos, o montante de recursos foi direcionado às “demais Subfunções da Gestão Ambiental”. Ainda neste contexto, o município de Patos se destacou com maior volume de investimentos, correspondendo a 63% a mais de investimento em Gestão Ambiental no período em relação ao município de Pombal.

A maioria dos investimentos em gestão ambiental, no município de Pombal, está alocada em “demais subfunções de Gestão Ambiental”, com exceção apenas dos anos de 2009 e 2012, que investiram em “Preservação e Conservação Ambiental e Recursos Hídricos”, respectivamente.

No entanto, a partir do ano de 2010, houve uma queda no volume de investimentos em gestão ambiental nos dois municípios pesquisados. No município de Pombal, correspondente aos resultados encontrados em 2011 e 2012, apresentou um aumento progressivo em torno de 48% e 34%, respectivamente, no total de investimentos. Já o município de Patos, em 2010 apresentou uma queda de mais de 99% do volume de investimento, apresentando um aumento nos anos seguintes (2011 e 2012), todavia, não conseguiu superar nem equiparar o montante investido em 2009.

No ano de 2009, o município de Pombal investiu cerca de R\$ 129.894,78, em “Preservação e Conservação Ambiental”, o que de certa forma chama atenção para um dispêndio de recursos tão volumoso em apenas uma subfunção do Quadro Demonstrativo de Despesa na Função Gestão Ambiental. Neste íterim, também no município de Patos estes valores também são expressivos em 2009, apresentando o maior volume de investimento (cerca de R\$ 188.818,22) destinado para a subfunção “demais subfunções de Gestão Ambiental”. Com base nos fatos em análise, buscou-se uma investigação mais minuciosa.

Para dirimir dúvidas sobre a análise, procurou-se informar com a contabilidade dos dois municípios, que, atualmente (período desta pesquisa) são de um mesmo escritório de contabilidade, facilitando o acesso.

Na verdade o que ocorreu no município de Pombal foi um erro da Contabilidade no momento da elaboração do Orçamento do município no ano de 2008, onde alocou a “Ação de Manutenção de Atividades da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” atrelada a Subfunção, “Preservação e Conservação Ambiental”. Configurando portanto, um erro considerável no direcionamento real dos recursos gastos em Gestão Ambiental. Pode-se observar que nos anos seguintes a maior parte dos gastos em gestão ambiental apresentam-se na categoria “Demais Subfunções da Gestão Ambiental”.

Já no município de Patos, em 2009, ocorreu um equívoco na classificação contábil, na função “gestão ambiental”, pois deveria ter sido alocado à função “agricultura”, sendo contabilizado erroneamente.

Como o profissional contábil, a exemplo de Pombal, começou a realizar os serviços contábeis a partir de 2009, os equívocos foram corrigidos e nos anos seguintes não houve problema em alocar os recursos de acordo com as funções e subfunções estabelecidas no orçamento financeiro dos municípios.

Em referência ainda ao município de Pombal, é importante acrescentar que o município encontra-se na III Fase de execução de uma Obra de Esgotamento Sanitário no valor inicial de R\$ 18.000.000,00 (dezoito milhões de reais) e que essa despesa encontra-se ilustrada nos quadros orçamentários como despesa na Função “Saneamento”. Estes recursos foram captados através do Governo Federal pelo Programa de Aceleração do Crescimento – PAC/2.

Seguem os resultados referentes aos indicadores ambientais estudados.

4.1 Indicadores de Desempenho Ambiental no Setor Público

No atendimento ao sugerido na pesquisa, foram apresentados indicadores de desempenho ambientais a partir da relação dos gastos com meio ambiente realizados pelas prefeituras de Patos e Pombal com outras variáveis financeiras e não financeiras para analisar de forma mais ampla e profunda, o desempenho verde da entidade pública. Para o alcance dos objetivos desta pesquisa, utilizaram-se dos indicadores propostos por Almeida (2010). Para a

análise do desempenho Ambiental do Município de Patos e Pombal, foram coletados dados referentes à: Receita Total, Despesa Total, Receita Corrente e Receita Tributária, bem como informações não financeiras: o PIB, a área total ocupada pelo município e a população.

Na análise do Desempenho Verde da Receita Total, o indicador se propõe a verificar o quanto da Receita Total das Prefeituras vem sendo aplicado em meio ambiente. Portanto, é uma variável extremamente relevante, pois faz relação dos recursos que entraram nos cofres do município quanto foram efetivamente gastos com Meio Ambiente, em valores relativos. Segue adiante o gráfico 01 com os resultados encontrados.

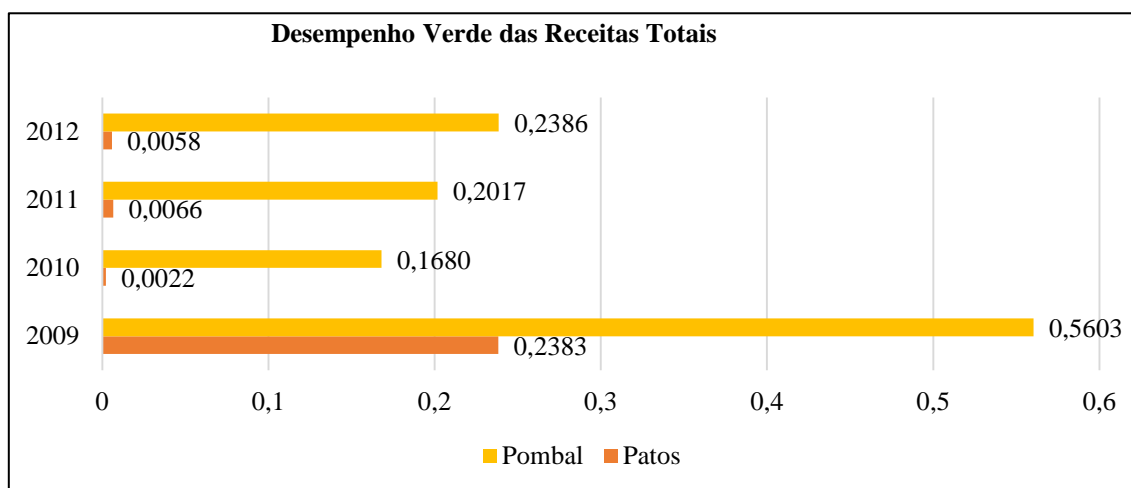


Gráfico 01 – Desempenho dos Gastos Ambientais em Relação ao Total da Receita

Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

Conforme observado no gráfico 01, o período que apresentou maior índice de gastos com Gestão ambiental em relação às receitas totais, para ambas as prefeituras, foi o ano de 2009, que conforme análise anterior foi decorrente de equívocos da contabilidade. Nos anos de 2010 a 2012, a Prefeitura de Pombal supera em cem vezes mais o volume de investimentos em gestão ambiental, mesmo a Prefeitura de Patos apresentando potencial financeiro maior.

A seguir, apresenta-se o gráfico 02, que avalia o Desempenho Verde das Despesas Totais, sintetizando os resultados obtidos a partir da relação quociente dos valores referentes às despesas totais e os gastos em Gestão Ambiental nas prefeituras pesquisadas.

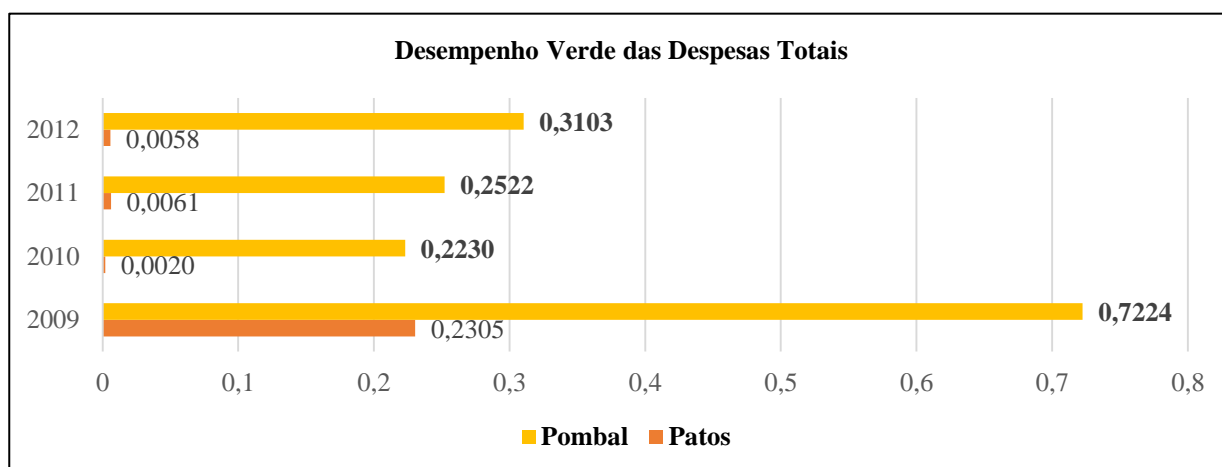


Gráfico 02 – Desempenho dos Gastos Ambientais em relação ao Total da Despesa

Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

Partindo da análise do gráfico 02, constata-se que do total das Despesas Totais realizadas pelos municípios, a Cidade de Pombal destinou cerca de 0,72 % para a Gestão Ambiental, enquanto a cidade de Patos direcionou apenas 0,23%. Nos anos seguintes, a partir de 2010, observa-se uma redução significativa nos valores gastos em gestão ambiental, o que remete a uma preocupação, pois demonstra que os gestores não estão adotando uma política de governo priorizando ações voltadas ao meio ambiente. Mais uma vez, o município de Pombal, destaca-se em relação a Patos, quanto aos investimentos de projetos e ações de preservação ambiental.

Quanto à relação dos gastos Ambientais e o volume de Receita Corrente auferida pelos municípios, o gráfico 03 ilustra o quanto desta categoria de receita foi investido em meio ambiente em cada município, ou seja, o Desempenho Verde das Receitas Correntes.

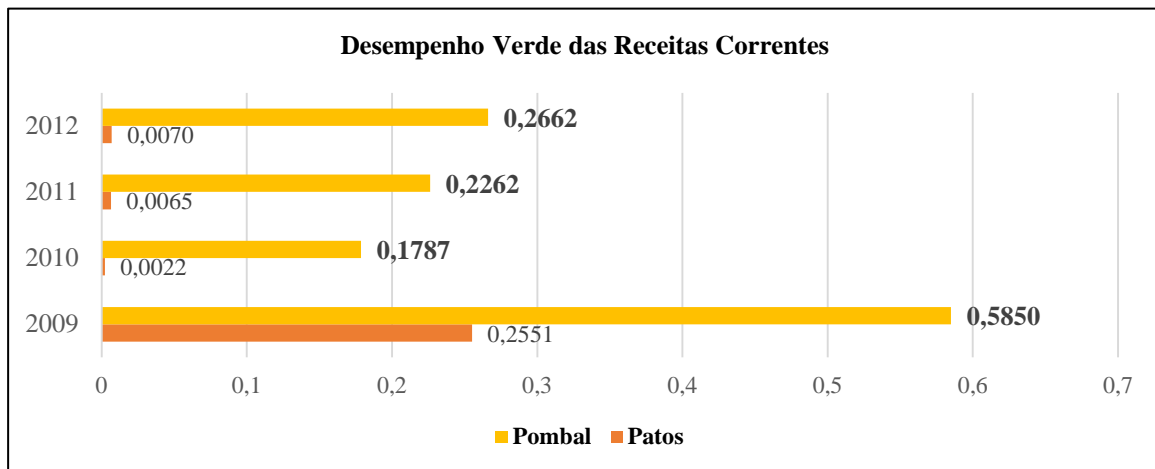


Gráfico 03 – Desempenho dos Gastos Ambientais em relação às Receitas Correntes

Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

Os resultados expostos no gráfico 03 apresentam que, no ano de 2009, o município de Pombal mais que dobrou o índice de investimentos em Gestão Ambiental em relação ao município de Patos, aproximadamente 0,59% e 0,26%, respectivamente. Conforme observado no quadro de resumo de receitas dos municípios, nos anos seguintes, 2010 a 2012, houve queda acentuada dos valores destinados aos gastos de natureza ambiental. Mesmo nestas condições, o município de Pombal se destaca em relação ao de Patos, no que tange ao montante de recursos direcionados ao meio ambiente. Mesmo apresentando crescimento progressivo a partir de 2010, não refletiu impacto que viesse a superar os investimentos em relação ao primeiro ano analisado.

Em relação ao indicador que representa os valores gastos com o meio ambiente em relação à receita tributária arrecadada, o gráfico 04 a seguir, ilustra os resultados obtidos em cada município alvo da pesquisa.

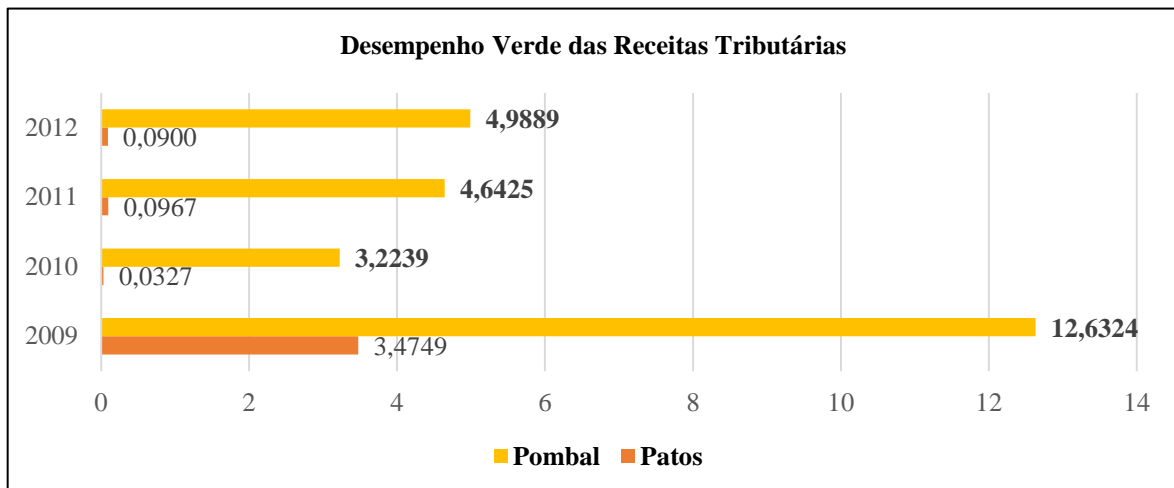


Gráfico 04 – Desempenho dos Gastos Ambientais em Relação às Receitas Tributárias

Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

O gráfico 04 traduz os resultados observados no quadro de resumo dos investimentos em Gestão Ambiental pelos municípios, onde o ano de 2009 representa o maior período de investimento nessa ação, o que reflete diretamente nos índices estudados. Sendo que, em 2009, o município de Pombal em relação ao município de Patos, apresenta um índice de desempenho quase quatro (04) vezes maior.

E em relação aos dois últimos anos, 2011 e 2012, o município de Pombal apresenta um índice 50 vezes superior ao outro município pesquisado. Ao analisarmos os resultados encontrados, a partir do comparativo dos gastos com o meio ambiente em ambas prefeituras, nota-se que ainda não há uma prioridade de ações voltadas ao desenvolvimento de políticas públicas direcionadas a preservação e conservação do ecossistema regional, tendo em vista que em relação a receita tributária não possui qualquer vinculação, simplificando o processo de reverter para o município em análise essa obtenção de receitas em melhorias para a cidade, no caso, pensando-se no futuro, em gestão ambiental.

Vale salientar que, a receita tributária é proveniente da arrecadação tributária do município e são obtidos por meio da arrecadação junto aos contribuintes pela competência tributária específica, portanto devem ser investidos no próprio município.

A relação do PIB dos municípios pesquisados com os seus gastos realizados em Gestão Ambiental, representa um indicador de desempenho ecológico relevante, pois se espera que a maior parte da riqueza produzida haja investimentos maiores na conservação e restauração do meio ambiente. Os resultados foram apresentados no gráfico 05.

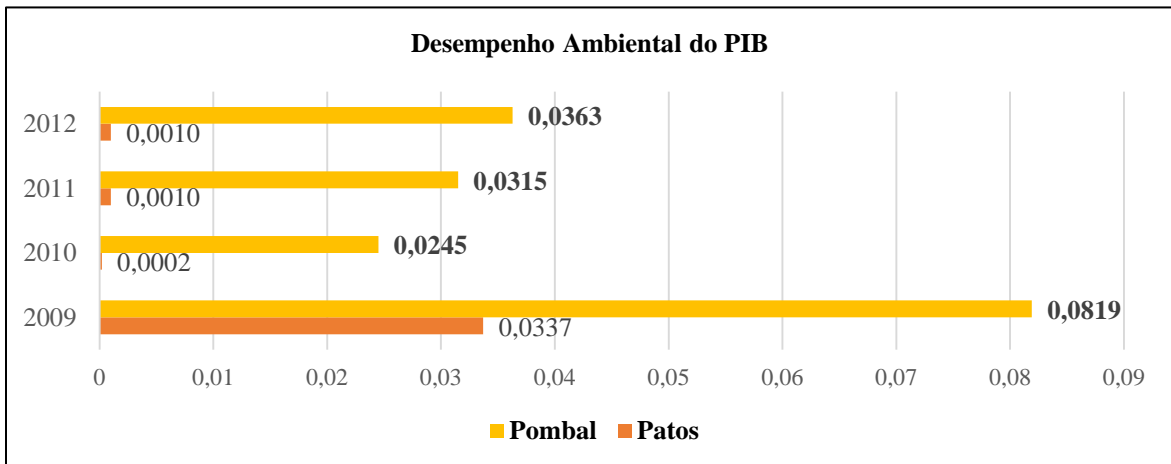


Gráfico 05 – Desempenho dos Gastos Ambientais em Relação às Receitas Tributárias
Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

De acordo com o gráfico 05, o ano de 2009 representa o período de maior investimento em gestão ambiental pelos municípios, no entanto, sabe-se da limitação deste indicador em virtude do equívoco na contabilidade nos dois municípios.

Nos dois últimos anos pesquisados (2011 e 2012), observa-se a superioridade de investimentos em Gestão ambiental de Pombal em relação a Patos (superior a 3.000% do índice de Desempenho Ambiental do PIB municipal). A relação de causa e efeito do indicador apresentado consiste em medir a representatividade em percentual dos gastos com a função Gestão Ambiental no município em relação às riquezas que ele produz.

Quanto aos gastos ambientais por área territorial, esses dados são considerados como não financeiros, no entanto, só tem valor quando combinados com outras variáveis econômicas, sendo um indicador relevante assim como os demais analisados, no qual leva em consideração o total gasto com gestão ambiental, em relação à extensão dos municípios. Segundo informações do IBGE (2012) a área total dos municípios de Patos e Pombal são 473,056 e 888,81 km², respectivamente. Seguem os gastos ambientais por área, conforme gráfico 06.

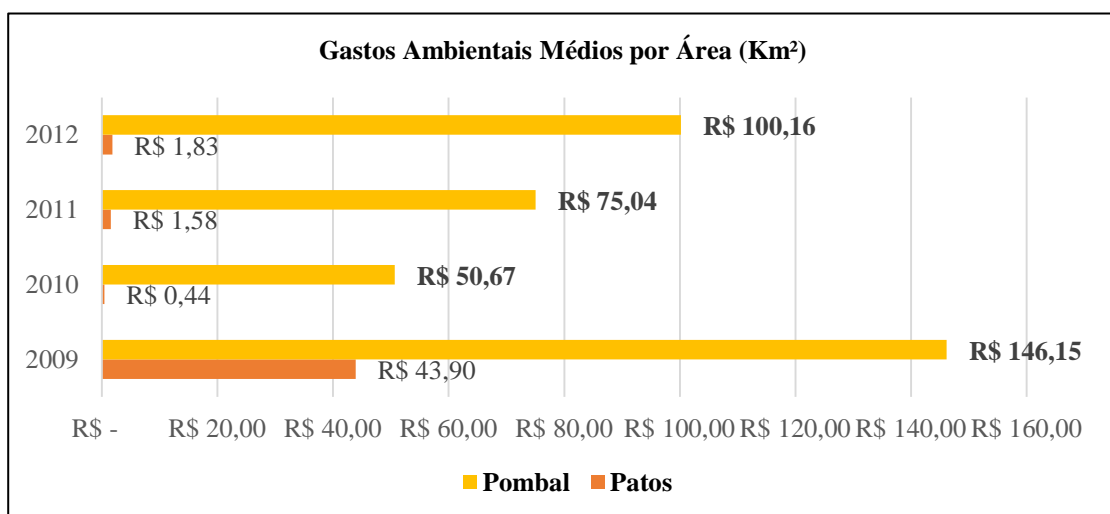


Gráfico 06 – Desempenho dos Gastos Ambientais em sobre a Área Total dos Municípios
Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

Observando o gráfico 06, no município de Pombal, nos anos de 2009 e 2012, apresentaram melhor índice de investimento em gestão ambiental, com cerca de R\$ 146,15 e R\$ 100,16, respectivamente, em média para cada quilometro quadrado do município de Pombal/PB. Já no município de Patos, apenas no ano de 2009 apresentou investimento relevante, aproximadamente R\$ 43,90 / Km².

Mesmo Pombal apresentando uma extensão territorial 47% maior que a do município de Patos, os resultados apresentaram bem superiores. Observando a análise em tela o último ano da pesquisa, Pombal destinou cerca de R\$ 100,16 em investimento por cada quilometro, já Patos investiu apenas R\$ 1,83 por unidade territorial (Km²).

Outro parâmetro relacionado aos Gastos Ambientais é o número de habitantes, que representa o quanto tem sido investido em meio ambiente por cada morador da cidade. Sendo assim, o indicador de desempenho apresentado no gráfico 07 propõe a gerar dados que represente os investimentos ambientais de forma proporcional, considerando o número de habitantes do município. A população total dos municípios de Patos e Pombal de acordo com dados do último censo do IBGE (2012) são 100.674 e 32.110 habitantes, respectivamente.

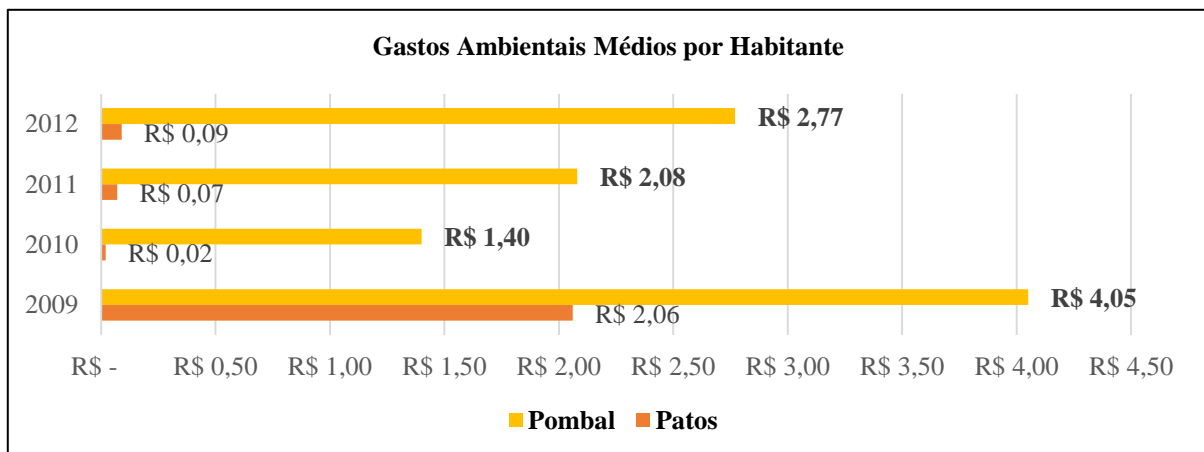


Gráfico 07 – Desempenho dos Gastos Ambientais em sobre a População Total dos Municípios
Fonte: Adaptado de Sousa e Leite (2013).

Ao analisarmos o gráfico 07, observa-se em 2009, o município de Pombal destinou quase o dobro de investimento por habitante em gestão ambiental. A superioridade em relação ao destino de recursos financeiros em Gestão Ambiental se concretiza nos anos seguintes, todavia, essa variável pode não sugerir parâmetros relevantes, uma vez que, o município de Patos tem uma população bem superior ao município de Pombal, com aproximadamente 70%.

O que se observa em todos os indicadores estudados é que os municípios ainda não demonstram um planejamento de ações e programas voltados ao meio ambiente regional. Portanto, os gastos públicos nos municípios analisados representam valores relativamente baixos se comparadas ao número de habitantes. Por outro lado, o estudo não se propôs a criar parâmetros dos dados obtidos pelo indicador de desempenho verde, pois não existem ainda resultados que se diga o mínimo ideal.

5 Considerações finais

Os municípios pesquisados não demonstraram valores expressivos em seus indicadores de desempenho verde e de investimentos em Gestão Ambiental, apesar de ainda não existir um parâmetro definido. Os recursos naturais são utilizados pelo homem para a

produção e geração de riquezas, e conseqüentemente, fomento das suas necessidades. E é a sociedade, a responsável pelos principais impactos negativos causados ao planeta, em contrapartida deveria existir a aplicabilidade da consciência humana nas questões de conservação e preservação ambiental.

No entanto, em termos comparativos, as relações do percentual de gastos realizados com Gestão Ambiental, disponíveis pelos municípios de Pombal e Patos, mostraram-se a longe da expectativa gerada com os destinos esperados pelas receitas.

É notório que o município de Pombal apresentou índices de desempenho verdes superiores ao serem comparados com o município de Patos, mesmo Pombal apresentando receitas inferiores, uma menor população e um PIB bem menos expressivo. Quanto ao município de Patos, é necessária uma maior orientação quanto à necessidade de se investir em meio ambiente, como forma e possibilitar o retorno satisfatório dos valores auferidos dos contribuintes e condições de vida favorável a população.

Espera-se que haja priorização dos investimentos em áreas que possibilitem uma melhoria nas condições de vida da sociedade e dos próprios contribuintes. Mormente, o que se consta nos demonstrativos contábeis das entidades públicas, são despesas relacionadas apenas à parte operacional e funcional das secretarias do meio ambiente, sem destaque para nenhum projeto ou programa de desenvolvimento sustentável para a comunidade.

Espera-se que a pressão da sociedade e a aplicação de uma legislação mais rígida e eficaz possam reverter esse quadro de diagnóstico encontrado nos municípios em relação às despesas públicas com a preservação do meio ambiente. Para trabalhos futuros, sugere-se um mapeamento entre os municípios da mesma região para traçar um perfil específico a ser comparado com as demais regiões do país.

Referências

ALBUQUERQUE, José de Lima (Org.) et al. **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009.

ALMEIDA, Thiago Alexandre das Neves. Evidenciação dos Gastos com Gestão Ambiental em Municípios Nordestinos no Período de 2005 à 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.

CARVALHO, Gardênia Maria Braga de. **Contabilidade Ambiental: teoria e prática**. Curitiba: Juruá, 2007.

FERREIRA, Aracéli C de Sousa. *et al* (Organizadores) **Contabilidade ambiental e relatórios sociais**. São Paulo: Atlas, 2008;

IBGE, **Banco nacional de dados sobre as cidades**. 2012. Disponível em <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251210&search=paraiba|pombal>>. Acesso em: 29 de maio de 2014.

KOHAMA, Hélio. **Contabilidade Pública: Teoria e prática**. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

LEITE, Adriano Menino. Evidenciação dos indicadores de desempenho ambiental para o

Setor público: um estudo de caso no município de Patos-PB no período de 2009 a 2012. **Monografia apresentada ao Curso de Pós- Graduação, *Lato Sensu*, denominado Finanças com ênfase em Controladoria.** Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Sousa, 2013.

PAIVA, Paulo Roberto de. **Contabilidade ambiental:** evidenciação dos gastos ambientais com transparência focada na prevenção. 1. ed. – 3ª. Reimp. – São Paulo: Atlas, 2009.

PAIVA, Paulo Roberto. **Contabilidade ambiental:** evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na preservação. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUSA, Alecvan de França. Análise dos indicadores de desempenho ambiental para o setor público: um estudo de caso no município de Pombal-PB. **Monografia apresentada ao Curso de Pós- Graduação, *Lato Sensu*, denominado Finanças com ênfase em Controladoria.** Unidade Acadêmica de Ciências Contábeis do Centro de Ciências Jurídicas e Sociais, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Sousa, 2013.

STN. SISTEMA DO TESOURO NACIONAL (2012). Disponível em: <https://www.tesouro.fazenda.gov.br> Acesso em: 30 set 2013.

TINOCO, João Eduardo Prudencio; KRAEMER, Maria Elizabeth. **Contabilidade e gestão ambiental.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.