



Encontro Internacional sobre Gestão  
Empresarial e Meio Ambiente

## **GESTÃO AMBIENTAL EM CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DOS GESTORES MUNICIPAIS LOCAIS**

**JANE EYRE SANTOS OLIVEIRA**  
janeeyresantos@hotmail.com

**JAQUELINE GUIMARÃES SANTOS**  
Universidade Federal de Pernambuco  
jsantos.adm@gmail.com

# **GESTÃO AMBIENTAL EM CAMPINA GRANDE-PB: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DOS GESTORES MUNICIPAIS LOCAIS**

## **RESUMO**

O Poder Público deve promover ações de gestão ambiental necessárias à preservação dos recursos naturais existentes em seu território, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da localidade. Nessa perspectiva, este artigo objetiva identificar como a gestão ambiental é aplicada pelo poder público Municipal e aferir o Índice de Avaliação Ambiental Municipal (IAAM) de Campina Grande, PB. Quanto aos aspectos metodológicos, o artigo orientou-se sob a execução de um estudo de campo de caráter descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, cujo os dados foram obtidos através da aplicação de questionários, realização de entrevistas, além da observação não participante. O IAAM foi calculado conforme o modelo de avaliação proposto por Costa et al. (2006). Os resultados da pesquisa evidenciaram que a gestão ambiental municipal em Campina Grande é abrangente e efetiva, dispondo de Sistema Municipal do Meio Ambiente bem estruturado e de Política Ambiental bem definida. O estudo também revelou que o município desenvolve vários programas e ações para proteger e controlar os recursos ambientais e a qualidade do meio ambiente da cidade. Por fim, o IAAM encontrado para o município foi 80,08, o que classifica o desempenho ambiental como adequado.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Sustentável. Gestão Pública Ambiental. Avaliação Ambiental Municipal.

## **ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN CAMPINA GRANDE - PB: A STUDY FROM THE PERSPECTIVE OF LOCAL MUNICIPAL MANAGERS**

### ***ABSTRACT***

The Government should promote environmental management actions necessary for the preservation of the natural resources in their territory, contributing to the sustainable development of the locality. From this perspective, this article aims to identify how environmental is managed by the municipal government and assess, from the perspective of local municipal managers, the Municipal Environmental Assessment Index (IAAM) of Campina Grande, PB. As for the methodological aspects, the article was oriented in the execution of a descriptive field study with qualitative and quantitative approach, and data obtained through questionnaires, interviews, as well as non-participant observation. The survey results showed that the municipal environmental management in Campina Grande is comprehensive and effective, offering Municipal Environmental System well structured and well-defined environmental policy. The study also revealed that the municipality develops several programs and actions to protect and manage environmental resources and the quality of the city environment. Finally, the IAAM found for the city was 80,08, which ranks the environmental performance as appropriate.

**Keywords:** Sustainable Development. Public Environmental Management. Municipal Environmental Assessment.

## 1 INTRODUÇÃO

As alterações climáticas, os desastres naturais, a degradação do meio ambiente e, principalmente, a redução dos meios de subsistência têm despertado a atenção dos pesquisadores de todo o mundo para as discussões em torno da preservação ambiental desde o início da década de 1970, quando o meio ambiente deixou de ser visto como uma fonte inesgotável de recursos e passou a ser tratado como um recurso finito, que, caso não fosse conservado, levaria o planeta ao limite do desenvolvimento, colocando em risco a sobrevivência da humanidade.

Desde então, organismos internacionais preocupam-se em promover discussões, debates e conferências que evidenciem a necessidade urgente de ações de preservação socioambiental. Cabe destaque para a atuação da Organização das Nações Unidas (ONU), responsável pela criação do Programa das Nações Unidas Para o Meio Ambiente (PNUMA), principal autoridade global no tema, “responsável por promover a conservação do meio ambiente e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável” e por realizar os principais eventos internacionais que discutem a temática (PNUMA, 2014).

Dos eventos realizados pela ONU, destacam-se: Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (Suécia, em 1972); Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Rio-92 (Brasil, em 1992); Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (África do Sul, em 2002) e Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Brasil, em 2012) (PNUMA, 2014).

Em meio a tantas discussões sobre preservação ambiental, o termo desenvolvimento sustentável, definido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU (1991, p.46) – no relatório intitulado Nosso Futuro Comum, publicado em 1987 – como o “desenvolvimento que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”, foi ganhando cada vez mais notoriedade e despontando como solução para o prognóstico sombrio que se apresentava.

Apesar do conceito de desenvolvimento sustentável ter se desenvolvido no final da década de 1980, ele só ganhou força durante a Rio-92, quando se firmou como o princípio orientador das ações voltadas para a relação entre desenvolvimento e meio ambiente (NASCIMENTO, 2012). Outro resultado importante da Rio-92, foi a Agenda 21, um programa de ação, documento este composto por 40 capítulos, que constitui a mais abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2014).

A Agenda 21 foi elaborada a partir de um compromisso firmado por todos os Chefes de Estado presentes na Rio-92, inclusive o Brasil, que elaborou sua Agenda 21 Nacional com um diferencial em relação às demais experiências mundiais: a possibilidade da elaboração de Agendas 21 Locais pelos municípios, permitindo a adequação da Agenda à realidade e às diferentes situações e condições de cada cidade brasileira (NASCIMENTO, 2012).

Em síntese, a Agenda 21 evidencia que a solução para os problemas socioambientais deve ser refletida no âmbito local, devendo toda a sociedade participar do processo de formulação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável da região. Nesse contexto, os municípios brasileiros passaram a buscar formas para se adequarem a essa nova realidade: aliar crescimento econômico à preservação dos recursos naturais e à melhoria da qualidade de vida da população. Assim, a gestão ambiental ganhou relevância e as políticas públicas para o meio ambiente surgiram como protagonistas na promoção do desenvolvimento sustentável.

A gestão ambiental, de acordo com o IBAMA (2006, p. 20) é “um conjunto de políticas, programas e práticas que levam em conta a saúde e segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente”. No âmbito municipal, essa gestão envolve a seleção dos serviços públicos

disponíveis à comunidade, a edição e aplicação de normas e leis claras que protejam o meio ambiente local, a conscientização ambiental, a geração de informações que deem suporte às decisões, e o estímulo à participação da população na identificação e solução dos problemas, tudo isso, por meio de políticas públicas que estimulem o bom uso dos recursos naturais disponíveis (IBAMA, 2006). Nesse sentido, o município paraibano de Campina Grande, lócus de realização desta pesquisa, também deve cumprir o seu papel enquanto agente fomentador da proteção ambiental, desenvolvendo ações e políticas públicas locais que contribuam para a melhoria da qualidade de vida atual dos munícipes e para a preservação dos recursos naturais disponíveis para as futuras gerações.

Diante do que foi apresentado, a problemática que direcionou a realização deste estudo está centrada na gestão ambiental pública municipal na cidade de Campina Grande-PB, sob a perspectiva dos gestores da secretaria municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA), e apresenta como objetivo identificar como a gestão ambiental é aplicada pelo poder público Municipal e aferir o Índice de Avaliação Ambiental Municipal (IAAM) de Campina Grande, PB. Para o alcance de tais objetivos, foi realizada uma pesquisa descritiva de cunho qualitativo e quantitativo, orientada sob a execução de um estudo de campo, com dados obtidos através da aplicação de questionários, realização de entrevistas, além da observação não participante.

A realização deste trabalho justifica-se pela necessidade crescente de estudos que explicitem a dinâmica de atuação do Poder Público Municipal frente às questões ambientais, nesse sentido, esta pesquisa é inédita para o município estudado. Outrossim, o trabalho contribuirá para o enriquecimento da literatura existente na área objeto de estudo, podendo servir de fonte de informações para trabalhos que venham a ser desenvolvidos posteriormente por outros autores. Além disso, as informações oriundas da pesquisa podem subsidiar o Poder Público Municipal no planejamento de ações com vistas à preservação ambiental local.

Além dessa parte introdutória, o presente artigo está estruturado em mais quatro seções: o referencial teórico do estudo, abordando as temáticas importantes para a realização desta pesquisa, seguido da seção dos aspectos metodológicos, logo após é apresentada a análise dos resultados alcançados e, por fim, as considerações finais acerca da pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Desenvolvimento Sustentável**

Durante muito tempo o modelo de crescimento econômico adotado pelos países industrializados, e reproduzido pelos países em desenvolvimento, foi responsável pela geração de riqueza e fartura em níveis nunca antes vistos pelo ser humano, porém, em contrapartida, causou problemas socioambientais gravíssimos e crescentes, como a miséria, a degradação ambiental e a poluição (CAETANO; SILVEIRA; DRUMOND, 2012). A intensificação dos problemas socioambientais supracitados fez surgir no cenário internacional críticas ao modelo em vigor, foi quando o desenvolvimento sustentável passou a ser defendido por uma parcela da sociedade como solução para os problemas enfrentados.

O desenvolvimento sustentável preza pelo uso atual dos recursos naturais de maneira racional, preservando-os para que as futuras gerações também possam suprir suas necessidades. Nesse modelo de desenvolvimento, o crescimento econômico deve estar aliado à inclusão social e, principalmente, à preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

É importante esclarecer que o propósito do desenvolvimento sustentável não é a administração do meio ambiente, mas sim a gestão das atividades humanas, pois são elas que afetam e até inviabilizam os diversos processos ambientais (SIENA, 2002).

Dos três pilares que compõem o desenvolvimento sustentável – o econômico, o social e

o ambiental – a dimensão ambiental é o foco da presente pesquisa, não desconsiderando a importância das demais dimensões para o alcance do desenvolvimento local. A seguir é discutida tal temática.

## 2.2 Gestão Ambiental

A Constituição Federal do Brasil de 1988 assegura a todos, em seu Art. 225, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, cabendo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A gestão ambiental busca conciliar o desenvolvimento e o ambiente através da adequação das necessidades da sociedade à capacidade de suporte do meio ambiente (RIBEIRO; CORRÊA, 2013). Para tanto, organiza as atividades humanas de modo que causem o menor impacto possível ao ambiente natural. Nesse contexto, a gestão ambiental no âmbito público é definida como a atuação do Poder Público frente aos problemas ambientais, a qual está pautada em uma política pública ambiental. Barbieri (2007, p. 71) define política pública ambiental como “o conjunto de objetivos, diretrizes e instrumentos de ação que o poder público dispõe para produzir os efeitos desejáveis sobre o meio ambiente”.

Para Nascimento (2012), a gestão ambiental pública exerce um papel preponderante na redução dos danos ambientais decorrentes do desperdício e do crescimento desordenado, uma vez que o Poder Público possui a prerrogativa de punir, corrigir e incentivar medidas ambientalmente justas por meio de políticas públicas.

O modelo de gestão ambiental pública adotado no Brasil está organizado a partir do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Instituído pela Lei nº 6.938 em 1981, o SISNAMA é constituído por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como por fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental (BRASIL, 1981).

Sobre a dinâmica de funcionamento do SISNAMA, Nascimento (2012, p. 60) explica:

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) é responsável pela elaboração das normas, que serão fiscalizadas, nacionalmente, pelo IBAMA, órgão que executa as leis ambientais e as resoluções do CONAMA. Este Conselho é composto por membros do poder público e membros da sociedade, não vinculados ao governo. Nos estados, essa estrutura se reproduz, tendo um conselho estadual e um órgão executor. O Ministério Público é responsável por instaurar e julgar processos relativos à degradação do meio ambiente (NASCIMENTO, 2012, p. 60).

No que tange a gestão ambiental local, os municípios são responsáveis pelo monitoramento ambiental e pela promoção das medidas e ações necessárias à preservação dos recursos naturais existentes, sendo competência do Poder Público Municipal a elaboração e execução de políticas públicas ambientais com vistas a contribuir para a minimização dos impactos ambientais e para o alcance da sustentabilidade local. A seguir, são apresentados alguns apontamentos conceituais sobre as políticas públicas ambientais.

### 2.2.1 Políticas Públicas Ambientais

As políticas públicas podem ser definidas como as diretrizes e princípios que direcionam a ação do poder público frente aos anseios da sociedade nas mais diversas áreas, como educação, saúde, segurança, meio ambiente etc. (TEIXEIRA, 2002). No que diz respeito às políticas públicas ambientais, Bustamante e Torres (1990, *apud* TRIDAPALLI et al., 2010) as interpretam como um conjunto de definições que as autoridades utilizam para regular, de

alguma forma, o comportamento das pessoas, das empresas e das próprias repartições públicas quanto à utilização e conservação dos recursos ambientais. Portanto, o Estado desempenha papel fundamental no que tange a preservação dos recursos ambientais, pois, através das políticas públicas para a área, pode inibir o mau uso dos recursos naturais disponíveis.

Para garantir que as políticas públicas ambientais sejam respeitadas, o Estado dispõe de uma série de instrumentos para prevenir, controlar e reduzir os impactos ambientais. Barbieri (1997) classifica esses instrumentos em três grupos: a) instrumentos de comando e controle, como legislações, licenciamentos e fiscalização; b) instrumentos econômicos, como tributação sobre poluição e sobre o uso de recursos naturais, incentivos fiscais e licenças negociáveis; e c) instrumentos diversos, como educação ambiental e informações ao público.

Apesar da quantidade de instrumentos à disposição do Poder Público para tornar efetivas as políticas ambientais, Barbieri (1997, p. 143) assinala que “a eficácia de uma política pública ambiental dependerá sempre do grau de importância que a sociedade atribui às questões ambientais”. Portanto, envolver a sociedade civil no processo de criação e implementação de políticas públicas para o meio ambiente pode ser fator decisivo para o alcance dos objetivos pretendidos.

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988 o Estado tem articulado esforços para estabelecer canais de negociação e decisão junto à sociedade civil. Nesse sentido, Giaretta, Fernandes e Philippi Jr. (2012, p. 531) afirmam que “o envolvimento da sociedade na gestão ambiental local tem contribuído de maneira significativa para avanços na formulação, execução e acompanhamento das políticas e projetos ambientais”.

Cabe ao Poder Público incentivar a participação da sociedade e estabelecer canais abertos para esse fim, de modo que a sociedade possa atuar junto com o Estado para defender e preservar os recursos naturais.

Portanto, dada à importância do Poder Público Municipal estruturar um modelo de gestão ambiental próprio e atuante, que elabore políticas públicas ambientais e coloque-as em prática a partir da ação conjunta com a comunidade local, surge a necessidade de avaliar a efetividade das ações adotadas. Tal avaliação permite que o gestor verifique se os objetivos estão sendo alcançados como previstos e se as políticas públicas existentes estão sendo efetivamente colocadas em prática. O tema avaliação ambiental é discutido na seção a seguir.

### **2.3 Avaliação Ambiental nos Municípios**

A avaliação ambiental pressupõe a descrição e análise das condições ambientais existentes em determinado lugar, no momento presente. Logo, a avaliação ambiental municipal abrange as ações e políticas públicas ambientais desenvolvidas pelo Poder Público. Existem diversas formas de avaliar o desempenho ambiental dos municípios, porém, é fundamental que cada município adote um modelo de avaliação compatível com as políticas públicas que desenvolve e com suas características locais. Esse modelo deve ser consistente, de fácil compreensão e utilização, que envolva aspectos relevantes da área pesquisada.

Nesse sentido, o modelo de avaliação ambiental municipal selecionado para utilização nesta pesquisa foi o Índice de Avaliação Ambiental Municipal (IAAM) proposto por Costa et al. (2006). Optou-se por tal metodologia por ser viável a sua aplicação, de fácil compreensão para os participantes da pesquisa, além de ser baseada nos princípios fundamentais da ABNT NBR ISO 14001 (Sistemas da gestão ambiental-Requisitos com orientações para uso). O Quadro 1 apresenta uma descrição sucinta do que cada princípio da ISO 14001 representa.

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
Política ambiental	Definir os objetivos fundamentais, gerais e de longo prazo e os princípios de conduta da organização na área ambiental.
Aspectos ambientais	Identificar os aspectos ambientais significativos da organização, bem como os efeitos ambientais deles decorrentes.
Requisitos legais	Considerar no contexto do planejamento e da tomada de decisões, os diversos requisitos ambientais que são impostos pela lei, pelos órgãos públicos e por outras instituições importantes e garantir que eles sejam conhecidos na organização.
Objetivos e metas	Estabelecer os objetivos e metas ambientais de modo mensurável e coerente com a política ambiental.
Gestão ambiental	Determinar programas concretos que permitam o alcance dos objetivos e das metas ambientais estabelecidas.
Alocação de recursos	Assegurar o fornecimento de recursos (financeiros/materiais/humanos) para garantir a implementação e manutenção do sistema de gestão ambiental.
Atribuições e responsabilidades	Definir as atribuições e responsabilidades de cada funcionário, em todas as funções e níveis hierárquicos da organização.
Conscientização e treinamento	Treinar e conscientizar constantemente todos os funcionários para que possam pensar e agir de acordo com os objetivos e metas ambientais estabelecidas.
Comunicação interna	Possibilitar a troca de informações de maneira organizada entre os diversos níveis e funções da organização.
Comunicação externa	Tornar público, de forma transparente, as informações sobre as questões ambientais, permitindo que a responsabilidade ambiental da organização seja documentada de forma fidedigna.
Documentação	Documentar, de forma clara, os procedimentos relativos ao meio ambiente adotados em todos os níveis e em todas as áreas atingidas da organização.
Controle operacional	Elaborar procedimentos documentados, inclusive manutenções, de forma a assegurar que as atividades realizadas pela organização sejam executadas sob condições específicas pré-determinadas.
Ações de emergência	Estabelecer e manter procedimentos para identificar o potencial e atender a acidentes e situações de emergência, bem como para prevenir e mitigar os impactos ambientais que possam estar associados a eles.
Medições	Definir e manter procedimentos documentados para monitorar e medir, periodicamente, as características principais de suas operações e atividades que possam ter um impacto significativo sobre o ambiente.
Avaliação de desempenho ambiental	Verificar regularmente se o sistema de gestão ambiental está cumprindo as deliberações e exigências e se está sendo executado e mantido de forma devida.
Melhoria contínua	Ao avaliar o desempenho do sistema ambiental, considerar, a partir dos resultados obtidos, a eventual necessidade de alterar a política, os objetivos ou qualquer outro elemento do sistema de gestão ambiental, visando à melhoria contínua.

Quadro 1 – Princípios fundamentais da ISO 14001.

Fonte: Adaptado de Costa et al. (2006).

A ISO 14001 estabelece os requisitos necessários para que uma organização implante um sistema de gestão ambiental (SGA). Esse sistema integra a atividade geral de gestão e permite que a organização desenvolva e implemente uma política ambiental que considere aspectos ambientais e requisitos legais (ABNT, 2004; BARBIERI, 2007).

Portanto, considerando as informações apresentadas, o modelo de avaliação ambiental escolhido, o IAAM, se mostra relevante para consecução dos objetivos pretendidos por este estudo, uma vez que avalia diferentes princípios da gestão ambiental local. A seção seguinte expõe os procedimentos metodológicos que foram adotados para execução desta pesquisa.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos de uma pesquisa dizem respeito ao modelo de investigação utilizado e às várias técnicas de trabalho empregadas pelo pesquisador, tanto na coleta de dados, quanto em seu tratamento e análise. Nesse sentido, com o objetivo de

identificar como a gestão ambiental é aplicada pelo poder público Municipal e aferir, sob a perspectiva dos gestores municipais locais, o Índice de Avaliação Ambiental Municipal (IAAM) de Campina Grande - PB, o presente estudo classifica-se, quanto à forma de abordagem, como pesquisa qualitativa, por ter o ambiente natural como fonte direta dos dados, e quantitativa, pois procura medir e quantificar os resultados da investigação, elaborando-os em dados estatísticos (ZANELLA, 2012).

Quanto à natureza do estudo, trata-se de uma pesquisa aplicada ou empírica, pois objetiva, conforme Prodanov e Freitas (2013, p.51) “gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”, além de ser uma pesquisa descritiva.

A coleta de dados primários foi dividida em duas seções, quais sejam: 1) para o cálculo do Índice de Avaliação Ambiental Municipal foram entregues, na Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA) de Campina Grande, 16 questionários para serem respondidos por cada gestor administrativo da SESUMA (secretário, assessor técnico, coordenadora, diretores e gerentes), porém, apenas 13 questionários (81,25% do total) foram devolvidos, a saber: assessora técnica; coordenadora de meio ambiente; diretores: administrativo, de limpeza urbana, de fiscalização e serviços, de manutenção e serviços, e de manutenção de feiras e mercados; gerentes: de limpeza de galerias, canais e malha viária, de manutenção de cemitérios, de manutenção da Feira Central, de manutenção do Mercado da Prata, de mobilização e educação ambiental, e de fiscalização e controle ambiental. Com o objetivo de garantir o anonimato dos participantes da pesquisa, na seção 4 estes foram identificados como R1 (respondente 1) ... R13 (respondente 13). Por sua vez, 2) foram entrevistados o Secretário da SESUMA e a Coordenadora Municipal do Meio Ambiente. A coleta de dados ocorreu entre os meses de agosto a novembro de 2014.

O roteiro de entrevistas, constituído por 20 perguntas, foi elaborado com base no referencial teórico. Já o questionário, elaborado com base no modelo proposto por Costa et al. (2006), foi composto por 41 perguntas fechadas, das quais, 8 foram relacionadas com o perfil socioeconômico dos respondentes e 33 foram utilizadas para calcular o IAAM do município, sendo estas distribuídas em 20 princípios. Os respondentes foram convidados a assinalarem o grau de concordância, numa escala que variava de 1 até 5: 1) discordo totalmente; 2) discordo; 3) indiferente; 4) concordo; e 5) concordo totalmente) para cada uma das 33 questões apresentadas no Quadro 2, a seguir.

<b>PRINCÍPIOS</b>	
<b>1 POLÍTICA AMBIENTAL</b>	O município dispõe de uma política de meio ambiente que expressa o comprometimento da Administração Municipal com a melhoria contínua do desempenho ambiental do município. Essa política está claramente definida, documentada e divulgada para todos os municípios.
<b>2 ASPECTOS AMBIENTAIS</b>	No que tange ao processo de identificação dos aspectos ambientais, a Administração Municipal já identificou suas atividades e seus serviços considerados críticos por poderem causar impactos ambientais adversos ao meio ambiente.
<b>3 REQUISITOS LEGAIS</b>	A Administração Municipal conhece a legislação ambiental vigente no País. Leis, decretos, resoluções e portarias federais, estaduais e municipais, assim como códigos e práticas setoriais relativos à qualidade ambiental. Tais documentos são periodicamente atualizados e divulgados em toda a Administração Municipal.
<b>4 OBJETIVOS E METAS</b>	A Administração Municipal estabeleceu seus objetivos, ações e metas ambientais para os próximos anos com base na política de meio ambiente e nos seus aspectos ambientais considerados críticos.
<b>5 GESTÃO DE QUALIDADE DO AR</b>	A Administração Municipal exerce controle de emissões para a atmosfera. A Administração Municipal implementou programa de gestão de qualidade do ar com instrumentos de monitoramento na sua área geográfica.



<b>6 GESTÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA</b>
A Administração Municipal realiza a gestão da qualidade da água. Os monitoramentos periódicos dos efluentes líquidos e do corpo receptor, realizados pela Administração Municipal, apresentam resultados compatíveis com os padrões legais.
<b>7 GESTÃO DO CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA</b>
A Administração Municipal realiza gestão de consumo de água e energia e já implementou um processo de racionalização de consumo desses recursos.
<b>8 GESTÃO DE RESÍDUOS</b>
A Administração Municipal mantém uma caracterização atualizada dos resíduos gerados no município e estes são direcionados para aterros sanitários. É meta do município reduzir continuamente a geração de resíduos, reutilizá-los e/ou reciclá-los.
<b>9 GESTÃO DE SOLOS</b>
A Administração Municipal entende ser necessário utilizar práticas de conservação de solos. A Administração Municipal já implementou políticas de conservação de solo, combate à erosão, recuperação de Matas Ciliares e recuperação de áreas alteradas.
<b>10 ALOCAÇÃO DE RECURSOS</b>
A Administração Municipal, periodicamente, aloca recursos financeiros, e/ou físicos e/ou humanos para investir na melhoria de seu desempenho ambiental.
<b>11 ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES</b>
A Administração Municipal atribui responsabilidades ambientais aos seus funcionários. A Administração Municipal institui metas administrativas para as secretarias, incluindo requisitos da qualidade ambiental.
<b>12 CONSCIENTIZAÇÃO E TREINAMENTO</b>
A Administração Municipal investe continuamente em programas de treinamento e no processo de conscientização de seus funcionários.
<b>13 COMUNICAÇÃO INTERNA</b>
A Administração Municipal tem um sistema de comunicação interna para dar ciência aos seus funcionários dos fatos e dados relativos às questões ambientais no município. A política de meio ambiente, os objetivos e metas ambientais e os planos da Administração Municipal para o meio ambiente são conhecidos por todos os funcionários.
<b>14 COMUNICAÇÃO EXTERNA</b>
A Administração Municipal divulga informações sobre as questões ambientais. Para isso, dispõe de procedimento interno específico que regulamenta o processo de comunicação da Administração Municipal com a comunidade e órgãos do governo no que se refere aos assuntos de meio ambiente.
<b>15 DOCUMENTAÇÃO</b>
A Administração Municipal mantém um sistema de informações atualizado, inclusive um Manual de Gestão Ambiental (política, plano de ação, programas, responsabilidades, etc.). Cada secretaria municipal mantém uma cópia atualizada desse manual.
<b>16 CONTROLE OPERACIONAL</b>
A Administração Municipal possui controle operacional das atividades que realiza. Existem procedimentos e instruções de trabalho específicos para todas as atividades e tarefas caracterizadas como ambientalmente críticos na Administração Municipal.
<b>17 AÇÕES DE EMERGÊNCIA</b>
A Administração Municipal possui um plano de ação de emergência que abrange ações para prevenir ou minimizar os impactos ambientais adversos. Os funcionários da Administração Municipal são periodicamente treinados para agir frente às situações de emergência.
<b>18 MEDIÇÕES</b>
A Administração Municipal realiza medições e monitoramento periódicos do desempenho ambiental do município. A Administração Municipal implementa as ações corretivas e preventivas que se façam necessárias para melhorar continuamente seus resultados.
<b>19 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO AMBIENTAL</b>
A Administração Municipal realiza avaliações/auditorias periódicas, documentadas, do desempenho ambiental do município.
<b>20 MELHORIA CONTÍNUA</b>
A Administração Municipal revisa periodicamente sua política, objetivos e metas ambientais, a partir dos resultados das medições, monitoramentos e das avaliações ambientais, o que permite verificar a coerência de sua política, objetivos, metas e ações com relação aos requisitos legais.

A Administração Municipal possui um plano de ações bem definido para melhoria contínua no aspecto ambiental do município.

Quadro 2 – Princípios e afirmativas para o cálculo do Índice de Avaliação Ambiental Municipal

Fonte: Adaptado de Costa et al. (2006)

Para o tratamento e análise dos dados, foi utilizado o *software* estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) em sua versão 15.0. Com auxílio do SPSS, foi usada a análise de estatística descritiva, nomeadamente foi utilizado a média. A estatística descritiva compreende um conjunto de métodos e técnicas utilizáveis para avaliar as características exteriores de uma série de dados (BECKER, 2015). Após o cálculo do índice de avaliação ambiental municipal, o qual foi conceituado seguindo a classificação apresentada no Quadro 3, foi possível classificar o desempenho ambiental municipal, sob a ótica dos gestores municipais locais.

IAAM	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
$20 \leq \text{IAAM} \leq 49$	Desempenho Ambiental Inadequado	Demonstra que o município não possui preocupação com seu meio ambiente e não possui política de gestão ambiental.
$50 \leq \text{IAAM} \leq 79$	Desempenho Ambiental Insuficiente	Aponta que o município possui preocupação ambiental, mas sua política de meio ambiente não possui objetivos e metas bem definidos.
$80 \leq \text{IAAM} \leq 100$	Desempenho Ambiental Adequado	Assinala que o município se preocupa com o meio ambiente e possui políticas ambientais claras e bem definidas.

Quadro 3 – Classificação do Índice de Avaliação Ambiental Municipal

Fonte: Adaptado de Costa et al. (2006).

Os resultados alcançados pela pesquisa são apresentados na seção seguinte e analisados à luz da discussão teórica apresentada.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos deste estudo. Para melhor compreensão, optou-se por, em primeiro lugar, descrever o lócus de pesquisa. Em seguida, são relatados os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados.

### 4.1 Caracterização do lócus da pesquisa: O município de Campina Grande-PB

O município de Campina Grande (PB), emancipado politicamente em 1864, localiza-se no Agreste Paraibano, a 112 quilômetros da capital do Estado, João Pessoa. É a segunda cidade mais populosa do Estado, com aproximadamente 402.000 habitantes, tendo alcançado, em 2010, um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) igual a 0,720, o que situa o município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,7 e 0,799) (IBGE, 2014).

Destaque no cenário internacional por sediar diversos eventos culturais, a cidade também é considerada um centro universitário e de formação profissional, possuindo 2 universidades públicas, além de 1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e diversos centros de capacitação de nível médio e técnico, como SESI, SENAI e Redentorista.

Quanto aos aspectos econômicos, Campina Grande foi responsável por gerar 14,2% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual em 2012, o que representa R\$ 5.487 bilhões de um total de R\$ 38.731 bilhões, consagrando-se como segundo maior centro econômico do Estado (IBGE, 2014).

No tocante ao setor público que gerencia as questões ambientais, a Prefeitura Municipal de Campina Grande (PMCG) possui a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA), conforme é apresentado a seguir.

#### **4.2 A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA)**

A Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente (SESUMA), unidade foco do estudo, é um órgão ligado a Prefeitura Municipal de Campina Grande cuja finalidade é a promoção do desenvolvimento urbano, objetivando garantir os serviços urbanos essenciais – como manutenção e organização de cemitérios, canais, praças, feiras, galerias, mercados, e toda a limpeza urbana da cidade – além da formulação, planejamento e implementação da Política Municipal de Meio Ambiente, por meio da utilização do Código do Meio Ambiente do Município (PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE, 2014).

De acordo com dados do secretário da SESUMA, esta secretaria é composta das seguintes unidades administrativas: I)Secretaria; II)Assessoria Técnica; III)Diretoria Administrativa; IV)Diretoria de Limpeza Urbana (Gerência de Coleta e Tratamento do Lixo; Gerência de Capinação e Varrição; e Gerência de Limpeza de Galerias, Canais e Malha Viária); IV)Diretoria de Fiscalização e Serviços; V)Diretoria de Manutenção de Serviços (Gerência de Manutenção de Cemitérios); VI)Diretoria de Manutenção de Feiras e Mercados (Gerência de Manutenção da Feira Central; e Gerência de Manutenção do Mercado “Feira da Prata”); e VII)Coordenadoria de Meio Ambiente (Gerência de Mobilização e Educação Ambiental; e Gerência de Fiscalização e Controle Ambiental).

Cada unidade administrativa da SESUMA é responsável, em sua área de competência, pela criação, execução e acompanhamento das ações, programas e políticas públicas para o meio ambiente, desenvolvidas pelo Poder Público Municipal de Campina Grande.

#### **4.3 Aspectos legais da Gestão Ambiental em Campina Grande**

O município de Campina Grande dispõe de uma legislação ambiental abrangente, com destaque para a Lei Complementar nº 042 de 2009, que instituiu o Código Municipal de Defesa do Meio Ambiente, o qual dispõe sobre a Política Municipal do Meio Ambiente, seus princípios, objetivos e instrumentos, constitui o Sistema Municipal do Meio Ambiente (SISMUMA) e estabelece normas para a administração, proteção e controle dos recursos ambientais e da qualidade do meio ambiente da cidade (PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE, 2009).

O SISMUMA, descrito no Capítulo III do Código supracitado, cuja responsabilidade consiste em instituir toda a política ambiental do município, abrangendo o Poder Público e as comunidades locais, é composto por: SESUMA, órgão executivo central; Coordenadoria do Meio Ambiente, órgão executivo auxiliar; Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (CONDEMA), órgão consultivo e deliberativo; e Secretarias e autarquias afins do município, definidas em atos do Poder Executivo. Dos integrantes do SISMUMA, o CONDEMA é o único que possui em sua composição, além do Poder Público, representantes da sociedade.

O CONDEMA foi criado para atender, dentre outras, as seguintes finalidades: definir as diretrizes da política municipal do meio ambiente, bem como acompanhar, avaliar e fiscalizar a sua implementação; propor estudos e pesquisas sobre temas relevantes para a política ambiental; estabelecer diretrizes para o controle da poluição, para a proteção ambiental, para o licenciamento de atividades efetiva e potencialmente poluidoras; requerer dos Poderes Públicos programas, projetos e ações para melhoria da qualidade do meio ambiente, dentre outros (PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE, 2014).

Importante mencionar que, de acordo com as entrevistas realizadas com o Secretário da

SESUMA e com a Coordenadora Municipal do Meio Ambiente, todas as ações direcionadas ao meio ambiente são levadas para serem discutidas nas reuniões do Conselho, as quais ocorrem mensalmente.

Dando prosseguimento à apresentação da legislação ambiental municipal, Campina Grande ainda dispõe dos seguintes instrumentos normativos: Lei Orgânica do Município, em especial o Capítulo II do Título IV, que trata do Meio Ambiente; a Lei nº. 3.236/96, que institui o Plano Diretor do Município; a Lei 4.327/05, que regulamenta o Fundo Municipal de Meio Ambiente; a Lei nº. 4.129/03, que versa sobre o Código de Posturas do Município; a Lei 4.720/08, que define e penaliza o desperdício de água; a Lei nº. 4.687/08, que responsabiliza as empresas que produzem ou comercializam produtos eletro/eletrônicos pela destinação final ambientalmente adequada de tais produtos; e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), aprovado em julho de 2014.

Quanto ao PMGIRS, as mais de 20 ações que o compõem (dentre elas, algumas direcionadas à coleta seletiva e à inclusão dos catadores de lixo no processo de coleta, outras à arborização) foram criadas em conjunto com a sociedade. Para tanto, conforme o secretário da SESUMA, foram realizadas oficinas em todos os bairros da cidade e palestras em diversas escolas, num esforço coletivo para que o plano fosse realmente baseado nas necessidades da população. Importante destacar que, na Paraíba, Campina Grande é o primeiro município a possuir um PMGIRS, cujas ações nele previstas serão executadas a partir de janeiro de 2015.

Por fim, além da legislação municipal, o Poder Público local preza pelo cumprimento da legislação ambiental vigente tanto no âmbito Estadual quanto Federal. Os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados são apresentados a seguir.

#### **4.4 Ações, programas e políticas públicas para o meio ambiente**

Dentre os problemas ambientais enfrentados na cidade, o secretário da SESUMA destacou o fato da população jogar lixo em terrenos baldios e nas vias públicas, gerando cerca de 7.500 toneladas de lixo por mês, quase a mesma quantidade de lixo que é recolhido pela coleta domiciliar: aproximadamente 8.000 toneladas por mês. Nesse sentido, o secretário afirmou que, com a aprovação do PMGIRS, o município pretende estimular a coleta seletiva dos resíduos, promovendo campanhas de conscientização junto aos munícipes e ampliando a parceria existente entre o Poder Público Municipal e as cooperativas de catadores de lixo.

Outros problemas que geram grande impacto ambiental para a cidade, relatados pelo Secretário, são: o antigo Lixão de Campina Grande, desativado em 2012, cujo chorume tem escoado diretamente para o meio ambiente, poluindo os recursos naturais que ficam a montante da área; e a poluição do Açude Velho. O Secretário estima que sejam necessários investimentos da ordem de R\$ 6 milhões para tratamento e recuperação do Lixão e R\$ 5 milhões para dragagem do Açude Velho. Para tanto, a Secretaria têm desenvolvido projetos para pleitear recursos federais com o objetivo de viabilizar a execução desses projetos.

Atualmente, de acordo com a entrevista realizada com o Secretário da SESUMA, os recursos financeiros destinados à execução das políticas ambientais provêm do Fundo Municipal do Meio Ambiente (FMMA). Disciplinado pela Lei Municipal nº 4.327/05 e administrado pela SESUMA, o FMMA acumula as receitas advindas, principalmente, de dotações orçamentárias, da arrecadação de multas e taxas de licenciamento ambiental, de contribuições, subvenções, repasses e auxílios de outros órgãos públicos.

Os programas e ações para o meio ambiente desenvolvidos pela SESUMA envolvem desde a manutenção de praças e espaços públicos e o plantio e poda de árvores até projetos de educação ambiental. De acordo com os entrevistados, os serviços permanentes de manutenção da limpeza urbana que a SESUMA realiza, incluem, dentre outras atividades, a limpeza de terrenos baldios, a capinação e varrição das principais vias da cidade, a remoção de animais

mortos, a coleta de resíduos domiciliares e em terrenos baldios, a retirada de resíduos da construção civil e demolições, a limpeza de galerias, canais, linhas d'água e caixas das águas pluviais e o concerto de erosões.

Por sua vez, as ações de arborização pública objetivam a realização da coleta, o beneficiamento de sementes de árvores, a produção de mudas e a realização de plantio, poda, transplante e manutenção de árvores na cidade. Nesse contexto, de acordo com a entrevista realizada com a Coordenadora do Meio Ambiente, merece destaque a implementação do Programa Minha Árvore, que tem contribuído significativamente para a redução do déficit arbóreo da cidade, que, conforme Caniello (2014) é de 600 mil árvores.

Além do Minha Árvore, a Coordenadora entrevistada pontuou que o município desenvolve outras atividades de educação ambiental junto às escolas e a comunidade geral, através da realização de exposições e oficinas que abordam temas relacionados ao meio ambiente. Algumas oficinas oferecem capacitação quanto às práticas de plantio, criação e manutenção de hortas comunitárias, arborização, reciclagem, poluição etc.

Quanto à fiscalização ambiental, os entrevistados afirmaram que a SESUMA verifica diariamente denúncias de poluição (atmosférica, sonora, visual, hídrica e residual), cortes irregulares de árvores, desperdício de água, entre outros, notificando os responsáveis e aplicando multas, quando necessário. Outro dado importante revelado pela pesquisa aponta que a gestão ambiental no município constitui uma preocupação do Poder Público Municipal, pelo menos, até 2017. Tal afirmação baseia-se no Plano Plurianual (PPA) de 2014-2017, que prevê a alocação de R\$ 964,5 milhões para o eixo denominado Cidade Sustentável.

O eixo Cidade Sustentável assinala a execução de programas para, dentre outros objetivos: construir o Segundo Anel Viário; pavimentar vias urbanas; ampliar as redes de esgotos; recuperar estradas vicinais; construir açudes; perfurar poços; instalar dessalinizadores e cisternas; zelar pela manutenção e limpeza de açudes e barreiros; reformar o Parque Evaldo Cruz e 28 praças; implantar 4 novos parques e 40 novas praças; construir 50 viveiros de mudas; plantar 50 mil árvores por ano; universalizar a cobertura da coleta de lixo, que atualmente é de 90%; instituir a coleta seletiva e o beneficiamento do lixo reciclável, em parceria com as cooperativas de catadores; e, além de criar, revisar e atualizar a legislação ambiental vigente (CANIELLO, 2014).

Por fim, no que diz respeito à divulgação das informações ambientais municipais, a SESUMA publica em seu endereço eletrônico ([sesuma.org.br](http://sesuma.org.br)) as ações e programas que desenvolve, bem como diversas notícias relacionadas ao meio ambiente municipal. Nesse site, o cidadão pode acessar a legislação ambiental e urbanística que direciona as atividades ambientais no município, além de solicitar a fiscalização ou a realização de serviços de limpeza pública e limpeza de galerias e canais. A seção seguinte apresenta o cálculo do Índice de Avaliação Ambiental Municipal.

#### **4.5 Índice de Avaliação Ambiental Municipal – IAAM**

O questionário respondido pelos participantes da pesquisa foi tomado como fundamento para o cálculo do IAAM, cujos valores auferidos encontram-se sintetizados na Tabela 1. Tais dados revelam que o IAAM obtido pelo município de Campina Grande, foi 80,08, o que classifica o desempenho ambiental como adequado. Isso, de acordo com o modelo adotado para realização dessa pesquisa, assinala que o município se preocupa com o meio ambiente e possui políticas ambientais claras e bem definidas. Importante enfatizar que o resultado alcançado refere-se apenas a perspectiva dos gestores da SESUMA.

PRINCÍPIO	RESPONDENTES													Geral
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	
1. Política Ambiental	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	3,5	3,5	3,5	5,0	4,35
2. Aspectos Ambientais	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	4,0	4,0	3,92
3. Requisitos Legais	4,5	3,0	5,0	4,0	4,0	3,5	4,0	4,5	4,5	2,0	3,0	3,5	4,5	3,85
4. Objetivos e Metas	5,0	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	5,0	4,69
5. Gestão de Qualidade do Ar	4,0	3,0	4,0	5,0	3,0	2,0	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	3,0	4,5	3,58
6. Gestão de Qualidade da Água	4,0	1,0	4,0	4,5	4,0	2,0	4,0	4,0	3,0	2,0	3,0	2,5	2,5	3,12
7. Gestão do Consumo de Água e Energia	4,0	5,0	5,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0	2,0	4,0	4,0	4,0	3,92
8. Gestão de Resíduos	5,0	5,0	4,0	4,5	4,5	5,0	4,5	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,54
9. Gestão de Solos	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	4,5	2,0	4,0	4,0	5,0	4,08
10. Alocação de Recursos	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	5,0	5,0	2,0	3,0	3,0	5,0	4,00
11. Atribuições e Responsabilidades	4,0	3,5	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	2,0	4,5	4,0	4,5	4,08
12. Conscientização e Treinamento	4,0	3,0	5,0	5,0	4,0	3,0	5,0	4,0	5,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,92
13. Comunicação Interna	4,5	3,5	5,0	4,0	4,5	4,0	4,0	3,0	5,0	4,0	3,5	3,0	4,0	4,00
14. Comunicação Externa	5,0	4,0	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	3,0	5,0	4,31
15. Documentação	4,5	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	4,0	4,0	5,0	3,0	3,0	4,0	4,5	3,92
16. Controle Operacional	4,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,5	5,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,5	5,0	4,19
17. Ações de Emergência	4,0	3,0	4,5	4,0	3,5	3,0	4,0	4,0	4,0	2,0	3,5	3,5	4,0	3,62
18. Medições	4,0	3,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,0	4,0	3,5	2,5	4,5	3,92
19. Avaliação de Desempenho Ambiental	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	5,0	3,92
20. Melhoria Contínua	5,0	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	5,0	4,15
<b>IAAM</b>	<b>88,0</b>	<b>72,5</b>	<b>90,0</b>	<b>85,0</b>	<b>80,0</b>	<b>75,0</b>	<b>86,0</b>	<b>84,5</b>	<b>90,0</b>	<b>60,5</b>	<b>71,0</b>	<b>69,0</b>	<b>89,5</b>	<b>80,08</b>

**Tabela 1** – Memória de cálculo do IAAM

Fonte: Coleta de dados (2014)

De acordo com as informações constantes na Tabela 1, o princípio “Política Ambiental” obteve média geral igual a 4,35. Tal princípio avaliou se a política ambiental do Município preza pela melhoria contínua do desempenho ambiental, se é clara, documentada e divulgada para todos os munícipes.

Já o princípio “Aspectos Ambientais”, que avaliou se a Administração Municipal identificou suas atividades e serviços que podem causar impactos ambientais adversos ao meio ambiente, alcançou 3,92. Tal princípio apresentou a maior regularidade de apontamentos: 11 respondentes assinalaram a opção “concordo” para o referido item

Por sua vez, o princípio que alcançou maior índice foi “Objetivos e Metas”, pontuando 4,69, o que demonstra, na visão dos participantes, que o Poder Público Municipal estabeleceu seus objetivos, ações e metas ambientais para os próximos anos com base na política de meio ambiente e nos seus aspectos ambientais considerados críticos.

Outro dado revelado pela pesquisa aponta que a Administração Municipal deve empreender maiores esforços quanto à “Gestão de Qualidade da Água”, uma vez que o referido princípio foi o pior avaliado pelos participantes, alcançando a média de 3,12.

Dando continuidade a apresentação dos resultados, o princípio “Gestão de Resíduos” obteve o segundo maior índice, 4,54, o que aponta que o município busca reduzir continuamente a geração de resíduos, além de reutilizá-los e/ou reciclá-los.

No que diz respeito aos funcionários da Administração Municipal, os respondentes concordaram que, a eles, são atribuídas responsabilidades ambientais, inclusive com o estabelecimento de metas que incluem requisitos da qualidade ambiental (princípio “Atribuições e Responsabilidades”, 4,08).

Quanto à comunicação, tanto interna como externa (4,00 e 4,31 respectivamente), os

respondentes consideraram, de modo geral, que a Administração Municipal divulga informações sobre as questões ambientais para seus funcionários e para a comunidade.

Quando questionados sobre os princípios de “Avaliação de Desempenho Ambiental” e “Melhoria Contínua”, avaliados com 3,92 e 4,15, respectivamente, os respondentes confirmaram que a Administração Municipal preza pela melhoria contínua do aspecto ambiental do município, pois realiza avaliações periódicas do desempenho ambiental e utiliza o resultado para revisar a política, os objetivos e as metas ambientais da cidade.

Por fim, os resultados individuais apontam que, 38,5% dos respondentes (5 indivíduos) classificaram o desempenho ambiental como insuficiente ( $50 \leq \text{IAAM} \leq 79$ ). Por outro lado, o IAAM foi classificado por 53,9% dos gestores (7 indivíduos) com valores acima do IAAM geral, que foi 80,08. A partir dos resultados apresentados, destaca-se que o poder público municipal campinense tem tido uma preocupação no tocante as questões ambientais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomando por base os resultados apresentados na seção anterior, é possível afirmar que o objetivo do estudo foi alcançado. Nesse sentido, as informações obtidas apontam que, apesar do Poder Público Municipal empreender diversos esforços para gerenciar e controlar o uso sustentável dos recursos ambientais, ainda é necessário executar diversas ações, em especial àquelas previstas no PPA 2014-2017, prezando por uma maior participação da sociedade no planejamento e implementação das mesmas.

Também é relevante que os cidadãos acompanhem a execução dos programas previstos no PPA 2014-2017 e busquem mais informações quanto à atuação pública municipal frente aos problemas ambientais que afetam a cidade, fiscalizando a aplicação dos recursos públicos, com o objetivo de garantir que os programas previstos para melhoria das condições ambientais, e consequente qualidade de vida dos munícipes, saiam do âmbito do planejamento e passem para a realidade.

Outrossim, sugere-se que o Poder Público local crie mecanismos que favoreçam a participação e o controle social, além de ampliar a divulgação de informações sobre as questões ambientais, buscando parcerias com demais órgãos públicos, como Governo Estadual e Governo Federal, e instituições privadas, como emissoras de rádio e TV.

Conclui-se, portanto, que os programas, as ações e políticas públicas para o meio ambiente implementadas pelo Poder Público Municipal na cidade de Campina Grande apresentaram-se satisfatórios dada as médias calculadas, de acordo com a visão dos gestores locais, porém, ainda há muito que ser feito em parceria com a sociedade civil e com outros atores sociais.

Tem-se como limitações da pesquisa a participação de apenas os gestores locais municipais, por isso, recomenda-se a realização de outros estudos, a partir da participação de outros atores sociais, como empresas e sociedade civil, com o objetivo de alcançar um estudo sob diferentes pontos de vista.

## REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO 14001:** sistemas da gestão ambiental – requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2004.
- BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial:** conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. atual e ampliada. São Paulo: Saraiva, 2007.

\_\_\_\_\_. Políticas públicas indutoras de inovações tecnológicas ambientalmente saudáveis nas

empresas. **Revista de Administração Pública**, v.31, n.2, p.135-152. Mar./Abr. 1997. Disponível em: <spell.org.br/documentos/download/13158>. Acesso em: 14 nov. 2014.

BECKER, J. L. **Estatística Básica: Transformando Dados em Informação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 8 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 27 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Global**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global>. Acesso em: 8 nov. 2014.

CAETANO, V. A.; SILVEIRA, S. F. R.; DRUMOND, A. M. Análise da Estratégia de Desenvolvimento Regional Sustentável sob a Ótica do Desenvolvimento Local: Estudo de Caso do Município de Ervália – MG. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.6, n.3, p.16-30. Set./Dez. 2012. Disponível em: <spell.org.br/documentos/download/11617>. Acesso em: 14 nov. 2014.

CANIELLO, M. Uma Agenda para o desenvolvimento de Campina Grande: o plano plurianual 2014-2017. In: RANGEL JÚNIOR, A. G. e SOUSA, C. M. (Org.). **Campina Grande hoje e amanhã** [livro eletrônico]. 2. ed., Campina Grande: EDUEPB, 2014, p. 165-178. Disponível em: <insa.gov.br/wp-content/uploads/2013/12/CAMPINA\_GRANDE\_HOJE\_AMANHA.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2014.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COSTA, A. M. B. et al. Proposta para avaliação do desempenho ambiental em municípios. **Maringá Management: Revista de Ciências Empresariais**, v. 3, n.1, p.35-43. Jan./Jun. 2006. Disponível em: <www.maringamanagement.com.br/novo/index.php/ojs/article/viewFile/49/26>. Acesso em: 5 set. 2014.

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR., A. Desafios e Condicionantes da Participação Social na Gestão Ambiental Municipal no Brasil. **Organizações & Sociedade**, v.19, n. 62, p. 527-548, 2012. Disponível em: <spell.org.br/documentos/ver/8585/>. Acesso em: 14 nov. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. [S. l.]: IBGE, 2014. Disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/232N6>. Acesso em: 06 dez. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. **Cadernos de formação volume 1: Política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2006.



NASCIMENTO, L. F. **Gestão ambiental e sustentabilidade**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2012, 148 p.

PREFEITURA DE CAMPINA GRANDE. Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente. **SESUMA**. Campina Grande, 2014. Disponível em: <sesuma.org.br>. Acesso em: 03 dez. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 042, de 24 de setembro de 2009. Institui o Código de Defesa do Meio Ambiente de Campina Grande e dá outras providências. Campina Grande, 2009. Disponível em: <<http://sesuma.org.br/legislacao-ambiental/>>. Acesso em: 03 dez. 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** [recurso eletrônico], 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <[bibliotecasfespsp.blogspot.com.br/2013/11/download-do-livro-metodologia-do.html](http://bibliotecasfespsp.blogspot.com.br/2013/11/download-do-livro-metodologia-do.html)>. Acesso em: 19 nov. 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE-PNUMA. **PNUMA no Brasil**. Brasília, 2014. Disponível em: <[pnuma.org.br/index.php](http://pnuma.org.br/index.php)>. Acesso em: 6 nov. 2014.

RIBEIRO, H. C. M.; CORRÊA, R. Análise da produção científica da temática gestão socioambiental na perspectiva da revista RGSA. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo, v.7, n.3, p.86-104. Maio/Ago. 2013. Disponível em: <[spell.org.br/documentos/ver/18317](http://spell.org.br/documentos/ver/18317)>. Acesso em: 14 nov. 2014.

SIENA, O. **Método para avaliar progresso em direção ao desenvolvimento sustentável**. 2002. 234 f. Tese (Doutorado)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS3400.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2014.

TEIXEIRA, E. C. **O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Realidade**. 2002. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a\\_pdf/03\\_aatr\\_pp\\_papel.pdf](http://www.dhnet.org.br/dados/cursos/aatr2/a_pdf/03_aatr_pp_papel.pdf)>. Acesso em: 14 nov. 2014.

TRIDAPALLI, J. P. et al. Análise dos gastos ambientais no setor público brasileiro: características e propostas alternativas. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 34., 2010, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/apb1027.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. 2. ed. reimp. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2012, 160 p.