

**GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL: O CASO DO MUNICÍPIO DE CARPINA,
PERNAMBUCO**

**MUNICIPAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT: THE CASE OF CARPINA CITY,
PERNAMBUCO**

Jonathas Gomes de Carvalho Marques
jonathasgomes@hotmail.com
UFRPE/Unidade Acadêmica em Tecnologia e Educação a Distância/Curso GP

Adriana Dornelas de Luna
adriluna1@gmail.com
UFRPE/Unidade Acadêmica em Tecnologia e Educação a Distância/Curso GP

RESUMO

Por séculos os impactos ambientais negativos se tornaram conhecidos e sentidos, necessitando uma ação para dirimir tais consequências: nasce a gestão ambiental. Assim, o presente estudo objetivou entender como se dá a gestão ambiental no município de Carpina-PE. Para tanto, utilizou-se de uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa, com aplicação de entrevista com a gestora da Unidade de Integrada de Gestão Ambiental (UIGA) da Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH). Por fim, checaram-se os documentos constantes nas bases de dados da prefeitura municipal de Carpina e da CPRH de modo a comparar com a realidade encontrada na região e com a legislação pertinente, a saber: Lei Complementar (LC) n. 140/11. Frente ao exposto, percebeu-se que o município de Carpina, apesar de obter potenciais, no que tange à possibilidade de descentralização das atividades executadas pela CPRH, por meio da presença de órgão e profissionais habilitados para tal tarefa, não possui, porém, Fundo Municipal de Meio Ambiente, legislação pertinente e Conselho de Meio Ambiente atuante. Recomenda-se, então, que o município legisle normas ambientais que sejam eficientes e efetivas, em âmbito local; torne o Conselho Municipal de Meio Ambiente atuante; além de implantar o Fundo Municipal de Meio Ambiente. **PALAVRAS-CHAVE:** Descentralização. Fiscalização. Licenciamento. Meio Ambiente. Monitoramento.

ABSTRACT

For centuries the negative environmental impacts became known and felt, requiring action to resolve these consequences: environmental management was born. Thus, the present study aimed to understand how environmental management occurs in the municipality of Carpina-PE. For that, an exploratory research was used, with a qualitative approach, with the application of interview with the Manager of the Integrated Management Unit of Environmental Management (UIGA) of the State Environmental Agency (CPRH). Finally, the documents of the municipalities of Carpina and CPRH databases were checked in order to compare with the reality found in the region and with the pertinent legislation, namely: Complementary Law (LC) n. 140/11. In view of the above, it was noticed that the municipality of Carpina, despite obtaining potential, regarding the possibility of decentralization of the activities, carried out by the CPRH, through the presence of professionals qualified for such task, do not have, however, municipal environment, relevant legislation and acting Council of Environment. It is, therefore, recommended that the municipality legislate environmental norms that are efficient and effective at the local level; make the Municipal Environmental Council acting; in addition to implementing the Municipal Environment Fund.

KEYWORDS: Decentralization. Inspection. Licensing. Environment. Monitoring.

1 INTRODUÇÃO

Há no mundo, atualmente, uma crise civilizatória capitaneada pela dicotomia meio ambiente/desenvolvimentismo. Por muitos anos, pensou-se que o progresso, a todo e qualquer custo, traria ganhos inestimáveis para a humanidade. A Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra, foi um exemplo claro dessa situação que perdurou por décadas, gerando uma mentalidade na população que pode ser descrita por meio da equação: “desenvolvimento=depleção de recursos naturais”.

No entanto, diversos autores (FEIL; SCHREIBER, 2017) refutam, recorrentemente, esse conceito exposto e altamente disseminado por décadas. É crescente o número de estudos (NOBRE; REID; VEIGA, 2012) que comprovam que a equação acima está equivocada, sendo imperativa uma revisão no modo de enxergar o mundo em volta.

Nesse sentido, uma ‘onda de sensibilização ambiental’ (FONSECA; AQUINO-FERREIRA; CARRETTA, 2015) vem tomando espaço e ganhando vez e voz nas discussões na sociedade. Isso se mostra com as várias leis promulgadas e eventos ao redor do mundo, visando tomar atitudes em prol de um meio ambiente equilibrado e salubre. Isso acontece, pois, baseado em Philippi Júnior et al. (2004), os desejos antrópicos não têm limite, sendo os recursos naturais necessários para satisfazê-los, insuficientes. Portanto, é preciso que haja mudança de atitude por parte da sociedade e uma boa gestão desse patrimônio. Essa alteração estrutural da sociedade é enxergada no aumento de ações governamentais e criação de Organizações Não Governamentais (ONGs) que tem como missão gerar um mundo mais sustentável.

Assim, este trabalho terá como base a visão delineada pela teoria dos conjuntos, rejeitando a teoria cartesiana que tende a particionar o meio ambiente e enxergar o mundo em fragmentos, analisando somente as partes. É preciso que se tenha em mente que não se pode compreender o todo (meio ambiente) sem assimilar as relações invisíveis que há, ou seja, a ‘Teia da Vida’ (CAPRA, 2000).

Diante do exposto e da complexidade da problemática ambiental atual, necessita-se de uma cooperação entre os entes da federação, tendo em vista a deficiência que se identifica nas ações de fiscalização, monitoramento e licenciamento ambiental nos entes locais.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

- Analisar a atual situação da gestão ambiental municipal em Carpina-PE.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar as ações da secretaria municipal de agricultura e meio ambiente no que tange ao meio ambiente;
- Comparar as ações do município, na gestão ambiental, com as normativas de referência;
- Indicar as potencialidades e limitações para a descentralização da gestão ambiental no município;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para um melhor entendimento da temática em estudo, a presente seção caracterizar-se-á pelas seguintes categorias teóricas: “gestão ambiental” e “descentralização da gestão ambiental”.

2.1 Gestão ambiental

Gestão ambiental pode ser definida como sendo o ato de administrar ou gerenciar o meio ambiente, visando à melhoria em sua qualidade e quantidade de forma que possam coexistir a natureza e o homem. Neste contexto, ressalta-se que a responsabilidade é de toda a sociedade (todos os atores sociais).

Esta gestão envolve diversas facetas, pois, segundo Uehara et al. (2010), meio ambiente é um tema profundo que está associada intimamente a questões socioeconômicas, à cultura e à natureza. Ela, comumente, está ligada à temática de sustentabilidade, aliando o tripé da sustentabilidade (*Tripple Bottom Line*), a saber: ambiental, econômico e social, indo além da ideia anteriormente concebida de que se tinha, na qual um desses vieses deveria sobressair aos outros. Na verdade, deve haver um equilíbrio entre eles para que haja, de fato, sustentabilidade.

Nesse sentido, Philippi Júnior (2002) pontua que:

Se o vocábulo gestão é entendido como sendo o ato de gerir, o conceito de ato conduz à ideia de que a administração do meio ambiente só acontece quando há de fato, o equilíbrio ambiental, quando se dá a harmonia entre o homem e natureza, o que significa que a harmonia entre homem e seu meio está acontecendo, ou a caminho de acontecer (PHILIPPI JÚNIOR, 2002, p. 16).

O meio ambiente, ao longo dos anos, foi sendo degradado e subjugado aos “caprichos” e vontades do homem, de acordo com seus objetivos que deixam de lado o olhar sob o meio

como um todo. No contexto da Revolução Industrial, por exemplo, houve extração e poluição do meio ambiente sem reservas, em uma época na qual a preocupação com a temática ambiental não era latente. O meio ambiente era tido como uma barreira ao desenvolvimento e não um aliado.

Assim, a evolução da consciência com relação à importância do meio ambiente foi acontecendo no decorrer das décadas, com destaque para vários eventos mundiais como a publicação do livro *Primavera Silenciosa*, criação do Clube de Roma, divulgação do Relatório *Nosso Futuro Comum*, além de eventos repercussão mundial como a Conferência de Estocolmo, Rio 91 e Rio+20.

No Brasil, especificamente, foram promulgadas as Leis n. 4.771/65, 6.938/81 (Política Nacional de Meio Ambiente), 7.347/85, Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), Leis 9.605/98 e 9.985/00. Algumas das normativas já foram substituídas por outras, com dispositivos mais inovadores, a exemplo do Código Florestal que se tornou atual com a Lei n. 12.651/12. Isto demonstra a preocupação do Poder Público com relação ao trato com as problemáticas ambientais.

Todavia, para avançar ainda mais, faz-se necessário ponderar as problemáticas que existem na convivência humana e que geram consequências negativas sobre a saúde pública e o meio ambiente, no que tange à aplicabilidade e importância da “gestão ambiental” (PHILIPPI JÚNIOR, 2002).

Frente ao exposto, é perceptível que esta área do conhecimento vem evoluindo em torno de sua história, gerando, em um primeiro momento pressão e, posteriormente, sensibilização que é seguida, não raras às vezes, por mudanças de atitude em prol de um meio ambiente equilibrado. Todavia, é salutar notar que não se tem um progresso homogêneo em todo mundo, mas ele se dá de forma contínua. Então, o resultado ainda está longe do ideal, porém há que se continuar no processo do que Capra (2006) chama de “alfabetização ecológica”, indo além da simples ministração de disciplinas com a temática ambiental, mas visando à internalização, por exemplo, e sensibilização.

2.2 Descentralização da gestão ambiental

A descentralização pode ser definida como:

a transferência da autoridade e do poder decisório de instâncias agregadas para unidades espacialmente menores, entre as quais os municípios e as comunidades, conferindo capacidade de decisão e autonomia de gestão para as unidades territoriais de menor amplitude e escala (BUARQUE, 1999, p. 16).

Apesar de ter sido pensada ainda no período que vigorava o Regime Militar no Brasil (fortemente centralizador), a descentralização da gestão ambiental, por meio do Sistema

Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), já era pensada como uma ferramenta importante para compartilhar responsabilidades (RODRIGUES, 2014), uma vez que englobava órgãos da União, estados, DF e municípios. Ressalta-se que, neste estudo, o termo estará associado, majoritariamente a descentralização para os municípios ou estados.

Neste sentido, é importante definir alguns conceitos importantes, a saber: ação supletiva, ação subsidiária. A ação supletiva se caracteriza pela ação do ente imediatamente superior, pelo motivo da não ação do detentor original das atribuições. Por sua vez, a ação subsidiária é pautada pelo auxílio de um ente ao outro, quando solicitado pelo detentor original das atribuições.

A descentralização, também chamada na literatura de municipalização, da gestão ambiental no Brasil tem sua base no artigo 23 da Constituição Federal do Brasil (BRASIL, 1988), incisos III, VI e VII, que expressam que é competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios em proteger e preservar o meio ambiente.

Como forma de tornar mais eficiente essa gestão no Brasil, a LC 140/11 regulou o referido artigo da CF, visando harmonizar a atuação dos entes da federação, impedindo justaposição de ações, tendo em vista que a matéria administrativa ambiental é de competência comum da União, DF, estados e municípios. Isso aconteceu com a definição mais exata das responsabilidades de cada ente (específicas e comuns), além de trazer novos conceitos, a saber: ação supletiva e subsidiária, anteriormente comentados (MOURA, 2016).

No exercício dessa competência comum, a Lei Complementar n. 140/2011 (BRASIL, 2011) deixa claro que os todos os entes políticos da federação devem atuar na proteção e conservação do meio ambiente, promovendo gestão descentralizada.

Posto isso, esse “caminho” da União para os outros entes vem ganhando força e adeptos, pois considera o grande poder local. Essa situação se tornou mais palpável e se consolidou por meio da Agenda 21 (produto da RIO-92) que tornou proeminente a participação dos atores sociais por meio da gestão participativa (MILARÉ, 1999).

Todavia, há baixa adesão a esse modelo municipalizado, pois se trata de um processo complexo de repasse de atribuições do governo federal para os estados e municípios que se iniciou com a Constituição Federal de 1988 e avançou na década de 1990 (SANCHES et al., 2017). Toni e Pacheco (2005) comentam que existem, porém, riscos de uma descentralização como a tomada do poder por pessoas que obtêm retorno financeiro com a depleção dos recursos naturais; focalização de uma agenda política local, ao invés de algo mais abrangente;

além da baixa capacidade (em geral) dos recursos humanos e falta de recursos financeiros para proceder às atividades necessárias.

Porém, em detrimento dos riscos envolvidos, os benefícios são latentes e precisam ser levados em conta nesse processo. Para proceder à descentralização, existem alguns instrumentos de cooperação, dentre os quais, destacam-se, segundo o disposto no artigo 23 da LC 140/11 (BRASIL, 2011), os consórcios públicos, convênios, acordos de cooperação técnica, delegação de atribuição ou de execução das ações.

Trazendo essa realidade para o estado de Pernambuco, é perceptível que poucos entes municipais procederam ao convênio formal com a CPRH (CPRH, 2018), apesar da ratificação da necessidade por meio da Resolução n. 01/2018 do Consema/PE dos entes municipais procederem a essa atividade (CONSEMA, 2018).

É explícito que ainda há muito a ser feito e que esse conjunto de problemas ambientais não serão resolvidos eficientemente sem a participação de campos distintos do saber. Esse diálogo de conhecimentos em gestão ambiental é imprescindível, em um ambiente democrático, e resulta na participação dos indivíduos no processo de construção de suas “condições de existência” (LEFF, 2001).

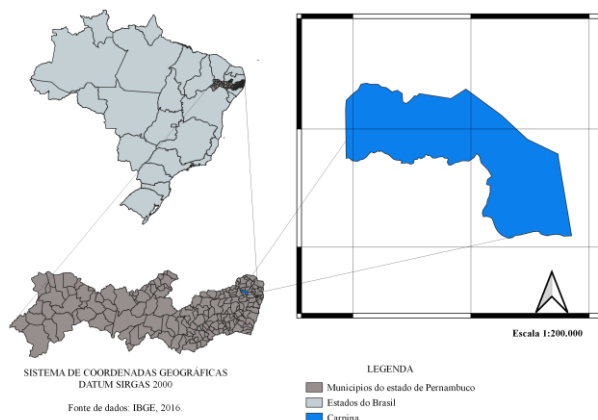
Esse processo de participação popular deve estar imbuído de natureza participativa e transparente (CAVALCANTI, 1997). Então, é preciso resgatar o disposto por Brasil (2018) quando comenta que é imperativo, para uma gestão compartilhada da gestão ambiental, a não separação das questões ambiental e social, gestão participativa e integrada, além de emponderar a comunidade local.

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da área em estudo

O município de Carpina (Figura 1), cadastrado sob a inscrição “2604007” no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem a população estimada em 83.641 pessoas (2019), densidade demográfica de 516,51 hab/km² e Produto Interno Bruto (PIB) per capita de R\$ 15.520,94 (IBGE, 2019). No que se refere às divisões do estado em regiões, o município está contido na mesorregião da Zona da Mata e microrregião da Mata Setentrional de Pernambuco.

Figura 1 – Localização do município de Carpina - PE



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

3.2 Métodos

Este estudo se valeu da pesquisa exploratória (GIL, 1999), com abordagem qualitativa, por meio de análise documental (GIL, 2002) e aplicação de entrevistas (Apêndice A), com foco na detecção da atual situação da gestão ambiental municipal em Carpina (Pernambuco). Para tanto, utilizou-se dados constantes nos sites e nas bases de dados das unidades gestoras da gestão ambiental no estado (CPRH e SEMAS) e do município (secretaria de agricultura e meio ambiente). Complementarmente, houve entrevista semi-estruturada ao gestor responsável pela Unidade Integrada de Gestão Ambiental (UIGA) Zona da Mata Norte da Agência Estadual de Meio Ambiente (CPRH), localizada em Carpina-PE.

Dessa forma, a partir dos dados extraídos das entidades gestoras da gestão ambiental no estado e no município, foi procedida uma análise comparando as informações apresentadas e disponíveis, como forma de se ter uma melhor noção da gestão ambiental local. A partir desse ponto, fez-se *mister* verificar as práticas ou especificidades que existem, observando e comparando com os aspectos de legalidade, com base na Lei Complementar n. 140/2011.

4 RESULTADOS

O município de Carpina, como já comentado na seção anterior, possui uma grande importância para a região da Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco. Todavia, em relação ao trato com a questão ambiental, não atingiu ainda uma aproximação com a solução, que perpassa pelos requisitos expostos na Lei Complementar 140/2011 (Quadro 1).

Quadro 1 – Requisitos para descentralização da gestão ambiental, conforme a LC 140/11(conforme relatório CPRH)

PARÂMETRO	REQUISITOS	SITUAÇÃO
-----------	------------	----------

Legalidade LC 140/11	Conselho municipal de meio ambiente	INATIVO
	Fundo municipal de meio ambiente	NÃO
	Órgão com atribuições da gestão ambiental	SIM
	Profissionais habilitados para a fiscalização ambiental	SIM
	Legislação própria para regulamentar o licenciamento ambiental	NÃO

Legenda: vermelho – deve ser revisto; verde – situação favorável.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMUMA) é uma forma de estimular e trazer a comunidade para o processo de discussão e tomada de decisões, uma vez que são os munícipes que sabem e conhecem mais de perto as problemáticas com que precisam conviver diariamente. Essa é uma ação estimulada e prevista na descentralização da gestão ambiental e “testada” com sucesso na produção das Agendas 21 ao redor do Brasil.

A cidade de Carpina promulgou uma lei em 2009, prevendo a participação paritária do Poder Público e comunidade civil em um Conselho, todavia, o Comuma somente saiu do papel em 2015 (GIRO MATA NORTE, 2015). Após esse fato, e depois de discussão com a sociedade e com envolvimento da CPRH, Secretaria de Meio Ambiente do Estado (SEMAS) e Fundação SOS Mata Atlântica, houve a aprovação do Plano Municipal de Proteção da Mata Atlântica (CPRH, 2017; GIRO MATA NORTE, 2017). Depois desse fato, não se teve notícia da atividade do referido Conselho.

O Fundo Municipal de Meio Ambiente é outra atividade que é necessária, tendo em vista que existe a necessidade recursos financeiros para proceder à aplicação dos planos e programas inseridos em um viés de sustentabilidade. Dentre os meios de arrecadação estão: taxas e tarifas previstas em lei, multas (por infração ambiental), preços cobrados pela prestação de serviços ambientais, compensação financeira ambiental.

Com relação ao órgão pertinente e aos profissionais habilitados, a prefeitura atende aos requisitos da LC 140/11, uma vez que possui a secretaria de agricultura e meio ambiente e, lotados nela, possui profissionais fixos da secretaria com respaldo legal e habilitação técnico-profissional.

Sendo assim, o município poderia realizar as ações de fiscalização, monitoramento e licenciamento, caso possuísse os demais requisitos legais e operacionais aqui elencados. Todavia, o devido órgão do Poder Público Municipal não possui atribuições relacionadas aos três requisitos expostos anteriormente (BRASIL, 2011).

Nesse aspecto, como forma de municipalizar (descentralizar) a gestão ambiental em Carpina, a CPRH, apesar de haver conduzido conversas com o corpo técnico e gerencial da prefeitura, obteve resposta negativa no que se refere ao município assumir a competência comum de proteção do meio ambiente, prevista no artigo 23 da CF (BRASIL, 1988).

Dessa forma, a referida Agência continua a proceder às atividades, apesar da grande demanda que possui, tendo em vista a negativa de grande parte das cidades de Pernambuco em assumir sua responsabilidade legal. Esta situação se repete em parte das cidades ao redor do país. O IBGE (2015) afirma que 70% dos municípios não procedem ao licenciamento ambiental.

Dessa forma, é perceptível que Carpina atende parcialmente aos critérios da Lei Complementar n. 140/11 para estar apta a realizar a descentralização da gestão ambiental. Ou seja, ele atende a parte dos critérios elencados na legislação para ter a capacidade legal de atuar no monitoramento, licenciamento e fiscalização ambiental dentro dos limites territoriais da cidade.

Avançando-se na análise, verificou-se que ações pontuais de gestão ambiental foram constatadas em Carpina, tendendo ao não alcance efetivo dos objetivos, uma vez que não se tem um macroplano com relação à gestão ambiental. Isto é confirmado, pois, conforme Andrade e Pimenta (2009), a execução de ações isoladas e não interligadas comprometem uma gestão ambiental efetiva.

Nesse sentido, outras instituições assumem o papel nas lacunas deixadas pelo governo municipal. Um exemplo disso é a ação realizada pela Associação dos Revendedores dos Produtos Agropecuários do Nordeste (ARPAN) no Dia Nacional do Campo Limpo – Lei Federal n. 11.657/08, com ações em várias escolas do município, incluindo concurso de redações, palestras, ações comunitárias, dentre outras (INPEV, 2019).

Entendendo-se esse cenário, a CPRH não tem recursos (humanos, financeiros e tecnológicos) para atender todo o estado de Pernambuco com a precisão necessária. Os municípios terão mais chance de coibir excessos de empresas, fiscalizá-las e tomar atitudes importantes para uma gestão ambiental eficiente dentro da esfera local. Nesse sentido, MMA (2018) comenta que esse cenário de sobrecarga de atividades, que poderiam ser realizadas pelos municípios, ocasiona uma diminuição em sua eficiência no que tange à gestão e planejamento. Dessa forma, a CPRH não tem condições de ser eficiente (com o seu quantitativo reduzido) nas atividades de gestão ambiental de responsabilidade do estado e de boa parte dos municípios que ainda centralizam essas atribuições.

Indo além dos aspectos legais da LC 140/11, Theodoro, Cordeiro e Beke (2004) comentam, por sua vez que, para que haja uma gestão ambiental que tenha resultados práticos, é preciso que se tenha: legislação ambiental consolidada, aceitação pela sociedade e instituições públicas fortalecidas. Esses pressupostos são condição *sine qua non* para uma gestão ambiental de sucesso. Rodrigues (2014) complementa as sugestões a partir da melhoria dos conselhos municipais de meio ambiente, visando atuação e monitoramento social nas ações deliberativas quanto à gestão ambiental.

Essa institucionalização do Sismuma é essencial para a autonomia política, além de auxiliar na descentralização da gestão ambiental (MILARÉ, 1999). Assim, Carpina daria um passo necessário para caminhar positivamente em destaque aos municípios vizinhos e, assim ser um exemplo positivo.

A inconsistência da implantação de instrumentos importantes, como o COMUMA, tem impedido a aplicação efetiva da gestão ambiental dentro do município. O que ocorre, comumente, é a participação popular somente para atender ao que é exposto na legislação e políticas públicas, sem, todavia, permitir uma mais clara e efetiva e palpável participação dos munícipes. Há um conflito dessa participação para tomada de decisões, visando sustentabilidade (FREITAS; COELHO NETTO, 2016).

Indo além, é perceptível que a existência de uma Unidade Integrada de Gestão Ambiental (UIGA) da CPRH em Carpina (com possibilidade de parcerias), a presença de órgão pertinente e profissionais habilitados são potencialidades de Carpina para atuar para melhorar a qualidade ambiental e proteger o seu meio ambiente. Todavia, suas limitações são: a falta de fundo municipal de meio ambiente, de COMUMA e legislação pertinente.

Neste contexto, o que se percebe é falta de vontade política para tomar tal decisão. Na maioria dos casos o gestor público não vê nessa decisão um benefício para a cidade, tendo em

vista a necessidade efetuar gastos, ao invés de obter receita para investir em que, na visão deles, é prioridade.

Assim, propõe-se que, para que o município consiga e possa atender a competência comum no âmbito municipal, haja ampla discussão junto à sociedade civil (de modo a entender as particularidades locais) e haja proatividade e, não reatividade. Além disso, faz-se necessária uma modificação de visão por parte da sociedade e dos gestores públicos, visando modificar essa situação, na qual relega-se o meio ambiente ao segundo escalão de prioridades no governo municipal.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se tem ciência da existência de projetos contínuos e efetivos no município de Carpina que envolvam intencionalidade no sentido de promoção da gestão ambiental em todas as suas formas (como a educação, licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental). Por outro lado, instituições privadas tendem a preencher lacunas deixadas pela prefeitura no que tange à educação ambiental.

Percebeu-se que Carpina possui potencialidades para realizar a gestão ambiental, quais sejam: existência de órgão ambiental e profissionais habilitados para o cumprimento da legislação. Por outro lado, o município ainda não estabeleceu acordo com a CPRH e necessita de aplicar alguns requisitos da Lei Complementar n. 140/11 (sendo essas suas limitações), a saber: efetivação do Fundo Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente e da legislação pertinente, de modo a aspirar a avanços na gestão ambiental municipal. Recomenda-se essa alteração, visando a melhorias importantes na qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Ademais, recomenda-se estudos mais aprofundados no sentido de abordar, por meio de outras metodologias, o assunto tratado no presente estudo de modo que se consiga esclarecer pontos ainda carentes de discussões gerando novas sugestões/soluções que se adequariam ao caso do município de Carpina no que se refere à modificação do cenário observado.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. H. B.; PIMENTA, H. C. D. Gestão ambiental no IFRN: implementação de uma política ambiental considerando o papel das instituições de ensino no desenvolvimento sustentável. **Holos**, v. 02, p. 73-93, 2009.

ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde & Sociedade**, v. 21, supl. 03, p. 33-47, 2012.

BRASIL. **Constituição Federal da República Federativa do Brasil 1988**. Brasília: DF, Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm#art23p. Acesso em 14 dez. 2018.

BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília: DF: Congresso Nacional, [2011]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp140.htm. Acesso em 14 dez. 2018.

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. **Relatório do Plano de Gestão Compartilhada**. [2018]. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/downloads/relatorio-plano-gestao.pdf>. Acesso em 13 dez. 2018.

BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Brasília: IICA, 1999.

CAPRA, F. **Teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Traduzido por Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2000.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. Traduzido por Carmem Fisher. São Paulo: Cultrix, 2006.

CAVALCANTI, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez, 1997.

CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, v. 07, n. 07, p. 251-266, 2011.

CONSEMA. **Resolução Consema/PE n. 01/2018**. Dispõe sobre as tipologias consideradas de impacto local para fins de licenciamento ambiental municipal, conforme previsto no artigo 9, inciso XIV, alínea “a” da Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011, e dá outras

providências. Recife: Consema/PE, 2018. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/>. Acesso em 20 jun. 2019.

CPRH. **Novos municípios assumem gestão ambiental descentralizada**. [2015]. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/home/42095%3B49748%3B10%3B2774%3B6609.asp>. Acesso em 12 jan. 2019.

CPRH. **Carpina e Paudalho lançam Planos de Conservação da Mata Atlântica**. [2017]. Disponível em: <http://www.cprh.pe.gov.br/home/42734;66595;10;3207;15429.asp>. Acesso em 26 jan. 2019.

FEIL, A. A.; SCHREIBER, D. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 14, n. 03, p. 667-681, 2017.

FONSECA, C. K.; AQUINO-FERREIRA, R.; CARRETTA, R. Y. D. Estratégias de sensibilização ambiental em ambientes universitários. **Ambientalmente Sustentable**, v. 02, n.20, p.1331-1345, 2015.

FREITAS, L. E.; COELHO NETTO, A. L. Reger Córrego Dantas: uma ação coletiva para enfrentamento de ameaças naturais e redução de desastres socioambientais. **Ciência & Trópico**, v. 40, n. 01, p. 165-190, 2016.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176 p.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIRO MATA NORTE. **Conselho de Meio Ambiente será criado em Carpina**. [2015]. Disponível em: <https://giro.matanorte.com/regioes/conselho-do-meio-ambiente-sera-criado-em-carpina/>. Acesso em 26 jan. 2019.

GIRO MATA NORTE. **Municípios lançam planos para conservação da Mata Atlântica**. [2017]. Disponível em: <https://giro.matanorte.com/cotidiano/municipios-lancam-planos-para-conservacao-da-mata-atlantica/>. Acesso em 26 jan. 2019.

INPEV. **Dia Nacional do Campo Limpo**. [2019]. Disponível em: <https://www.inpev.org.br/sistema-campo-limpo/dncl/>. Acesso em 26 jan. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. [2012]. **Carpina: Produto Interno Bruto dos municípios**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/carpina/pesquisa/38/47001?tipo=ranking&ano=2012&indicador=46999>. Acesso em 13 jan. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Perfil dos municípios brasileiros** [2015]. Disponível em: <https://munic.ibge.gov.br/>. Acesso em 17 fev. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **IBGE cidades:** Carpina. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/carpina/panorama>. Acesso em 13 dez. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília: MMA, 2006. 72 p.

MILARÉ, E. Sistema municipal de meio ambiente – SISMUMA: instrumentos legais e econômicos. *Revista de Direito Ambiental*, ano 4, n. 14, p. 1-9, 1999.

MOURA, A. M. M. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. In: MOURA, A. M. M. **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. p. 13-44.

NOBRE, C. A.; REID, J.; VEIGA, A. P. S. **Fundamentos científicos das mudanças climáticas**. São José dos Campos: Rede Clima, 2012. 44 p.

NOVAES, W. Eco-92 e avanços e interrogações. **Estudos Avançados**, v. 06, n. 15, p. 79-93, 1992.

NUNES, M. R.; PHILIPPI JÚNIOR, A.; FERNANDES, V. A atuação de conselhos do meio ambiente na gestão ambiental local. **Saúde & Sociedade**, v. 21, supl. 03, p. 48-60, 2012.

PHILIPPI JÚNIOR, A. **O impacto da capacitação em gestão ambiental**. 2002. 240 p. Tese (Livre-docência em Saúde Ambiental), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

PHILIPPI JÚNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. São Paulo: Manole, 2004.

PIZÁPIO, A. L.; PIZELLA, D. G. Sistema de gestão ambiental municipal: estudo de caso do município de Ilha Solteira – SP. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 3, p. 551-571, 2018.

RODRIGUES, R. A. F. **Políticas públicas para o fortalecimento institucional do sistema nacional de meio ambiente (SISNAMA) – uma breve análise**. 2014. 85 f. Monografia (Bacharelado em Gestão de Políticas Públicas), Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SANCHES, A. C.; MELO, M. F. S.; CAMPOS-SILVA, W. L.; CALEMAN, S. M. Q. Descentralização da gestão ambiental no Brasil: análise histórica dos principais momentos do processo. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 14 n. 02, p. 51-67, 2017.

SEMAS. **Semas:** a secretaria. [2010]. Disponível em: <http://www.semas.pe.gov.br/web/semas/a-secretaria#nogo>. Acesso em 20 jun. 2019.

THEODORO, S. H.; CORDEIRO, P. M. F.; BEKE, Z. Gestão ambiental: uma prática para mediar conflitos socioambientais. *In*: ENCONTRO DA ANPPAS. 2., 2004. Campinas. **Anais** [...] Campinas: ANPPAS, 2004. 17 p.

TONI, F.; PACHECO, P. **Gestão ambiental descentralizada:** um estudo comparativo de três municípios da Amazônia brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 73 p.

UEHARA, T. H. K.; OTERO, G. G. P.; MARTINS, E. G. A.; PHILIPPI JR., A.; MANTOVANI, W. Pesquisas em gestão ambiental: análise de sua evolução na Universidade de São Paulo. **Ambiente & Sociedade**, v. 13, n. 01, p. 165-185, 2010.



APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA

ROTEIRO DA ENTREVISTA

1. Quais são as ações que a prefeitura, por meio da secretaria de agricultura e meio ambiente, vem realizando para melhorar a gestão ambiental no município de Carpina?
2. A prefeitura tem pretensões de proceder à descentralização da gestão ambiental, por meio de convênio com a CPRH?
3. Quantos funcionários a secretaria possui e quais são suas formações e competências técnicas? Existe algum funcionário habilitado para a fiscalização?
4. O município possui um Fundo Municipal de Meio Ambiente?
5. O município possui Conselho Municipal de Meio Ambiente com caráter deliberativo? Em sua composição possui, ao menos, 50% de entidades não governamentais?
6. A secretaria de agricultura e meio ambiente possui, na estrutura administrativa, atribuições relacionadas à licenciamento, fiscalização e monitoramento ambiental?
7. Quais são as normas (leis, portarias) existentes no município de Carpina que disciplinam a gestão ambiental?
8. A que você atribui essa ação (ou não ação) em gestão ambiental no município de Carpina?
9. Existe algo a mais que você julgue necessário falar sobre a gestão ambiental municipal em Carpina?