

# AVANÇOS E DESAFIOS PARA A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO: UM ESTUDO DE CASO EM ENCANTO, RIO GRANDE DO NORTE

## ADVANCES AND CHALLENGES FOR MUNICIPAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID: A CASE STUDY IN ENCANTO, RIO GRANDE DO NORTE

### AVANCES Y RETOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL EN EL SEMIÁRIDO BRASILEÑO: UN ESTUDIO DE CASO EN ENCANTO, RIO GRANDE DO NORTE

**Manoel Mariano Neto, Dr.**

Universidade Federal de Alagoas/Brazil  
[marianop.paiva2@gmail.com](mailto:marianop.paiva2@gmail.com)

**Higor Costa de Brito, MSC**

Universidade Federal de Campina Grande/Brazil  
[h\\_igor@hotmail.com](mailto:h_igor@hotmail.com)

**Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho, Dr.**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido/Brazil  
[jorge.filho@ufersa.edu.br](mailto:jorge.filho@ufersa.edu.br)

#### RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar a gestão ambiental do município de Encanto, no estado do Rio Grande do Norte, de modo a compreender os percalços da gestão local, a partir da percepção dos gestores e identificar os principais programas, projetos e atividades desenvolvidas. Para tanto, realizou-se aplicação de questionários à secretária de meio ambiente e ao gestor municipal e empregou-se um *checklist*. Constatou-se que a gestão desta localidade possui uma discussão muito recente, visto que o órgão ambiental foi criado há três anos e ainda não se estruturou. Outros aspectos que restringem a efetividade da política ambiental são a ausência de instrumentos normativos locais e a pouca disponibilidade de recursos financeiros. Dentre os principais desafios a serem superados, aponta-se a criação de instrumentos jurídicos, a instituição do conselho municipal de meio ambiente e a criação do fundo municipal do meio ambiente. Outros aspectos desafiadores são a ampliação dos serviços prestados pelo órgão ambiental e do quadro de colaboradores.

**Palavras-chave:** Gestão ambiental municipal; Desenvolvimento local; Municípios de pequeno porte.

#### ABSTRACT

This work aims to analyze municipal environmental management in Encanto, in the state of Rio Grande do Norte, to understand the mishaps of local management from the managers' perception and to identify the main programs, projects and activities developed. To this end, questionnaires were applied to the environment secretary and the municipal manager, and a checklist was used. It was found that the environmental management of this locality has a very recent discussion, considering that the environmental agency was instituted just over three years ago. Other aspects that restrict the effectiveness of the environmental policy are the absence of local normative instruments and the scarce availability of financial resources. Among the main challenges to be overcome, we point out the creation of legal mechanisms, the institution of the municipal council for the environment, and the creation of the municipal fund for the environment. Other challenging aspects are expanding services provided by the environmental agency and developing the staff.

**Keywords:** Municipal environmental management; Local development; Small municipalities.

#### RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo analizar la gestión ambiental municipal en Encanto, en el estado de Rio Grande do Norte, con el fin de comprender los percances de la gestión local, a partir de la percepción de los gestores, e identificar los principales programas, proyectos y actividades desarrolladas. Para ello, se aplicaron cuestionarios



al secretario de medio ambiente y al gerente municipal, y se aplicó una lista de cotejo. Se encontró que la gestión ambiental de esta localidad tiene una discusión muy reciente, considerando que la agencia ambiental fue instituida hace poco más de tres años. Otros aspectos que restringen la efectividad de la política ambiental son la ausencia de instrumentos normativos locales y la escasa disponibilidad de recursos financieros. Entre los principales desafíos a superar, destacamos la creación de instrumentos legales, la institución del consejo municipal para el medio ambiente y la creación del fondo municipal para el medio ambiente. Otros aspectos desafiantes son la expansión de los servicios que brinda la agencia ambiental y la expansión del personal.

**Palabras-clave:** Gestión ambiental municipal; Desarrollo local; Pequeños municipios.

## 1 INTRODUÇÃO

As questões ambientais, no contexto brasileiro, começaram a ganhar relevância jurídica a partir da década de 1930, devido à criação dos códigos reguladores quanto à exploração dos recursos naturais, e, após a Conferência de Estocolmo, quando foram criados o primeiro órgão ambiental, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), e a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), a partir da Lei nº 6.938/1981 (SANCHES et al., 2017).

A PNMA prevê a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente, e este, no que lhe concerne, delega atribuições aos órgãos ambientais das esferas federal, estadual e local (BRASIL, 1981). No entanto, a descentralização das responsabilidades ambientais se consolidou após a promulgação da Constituição Federal em 1988, uma vez que este marco legislativo elevou os municípios à categoria de entes federados, com a finalidade de promover a descentralização e redemocratização nacional (AZEVEDO et al., 2015).

Diante deste cenário, o processo de descentralização das atividades e conseqüente surgimento da gestão ambiental municipal são de grande importância, visto que possibilitam o desenvolvimento de políticas públicas condizentes com às realidades locais e permite a participação popular nas tomadas de decisões. Quanto à concretude frente à implementação da gestão ambiental local, entende-se a criação do Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA) como uma ferramenta indispensável (SILVA et al., 2018). Entretanto, a implementação das ferramentas de gestão ainda é um desafio para os municípios brasileiros (ANDRADE, 2015).

Assim, este trabalho estuda a gestão ambiental municipal, a partir do contexto dos municípios situados no semiárido e, para tanto, tem como objeto a ser analisado o município de Encanto, no estado do Rio Grande do Norte. Logo, o objetivo é analisar a gestão ambiental municipal mediante o delineamento da organização administrativa local, de modo a descrever a composição do corpo técnico, os instrumentos de gestão e as parcerias firmadas. Também buscou-se compreender os percalços da gestão ambiental local a partir da percepção dos gestores, além de identificar os principais programas, projetos e atividades desenvolvidas pelo órgão ambiental.

Estudar esta questão se justifica por tratar de uma temática ainda fragilizada e pouco discutida, em especial nos municípios do semiárido (RODRIGUES et al., 2016). Ressalta-se ainda as contribuições para os ambientes científicos e para o âmbito no qual o estudo foi conduzido.

Além desta introdução, o trabalho apresenta outras cinco seções: Política Ambiental no Brasil, que discute a construção do arcabouço jurídico direcionado ao meio ambiente no país; Gestão Ambiental Municipal, momento que é explicitada a relevância para o desenvolvimento sustentável e descentralização do território; Materiais e Métodos, direcionado à apresentação do ambiente no qual o estudo foi desenvolvido, bem como a

explicação dos procedimentos metodológicos empregados; Resultados e Discussão; Considerações Finais e Referências.

## 2 POLÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL

Desde os primórdios da colonização, o Brasil ganhou amplo destaque internacional pela disponibilidade de recursos naturais e pela exuberância de suas paisagens. No entanto, passou por um processo de espoliação no qual não havia preocupação com a preservação da biodiversidade, de modo que a primeira medida em prol da contenção da devastação ambiental só ocorreu no século XVIII. Tratava-se de Cartas Régias que abordavam a exploração das florestas, devido à preocupação da Coroa Portuguesa com a disponibilidade de madeira (DIEGUES, 2008).

Outros marcos que constituem a história ambiental do país, também relatados por Diegues (2008), foram: a implementação do Serviço Florestal, no estado de São Paulo, em 1896; a criação dos códigos para regulação dos recursos naturais, a partir de 1930; a 1ª Conferência para Proteção da Natureza, em 1934; a Constituição Federal de 1937, que atribuiu à União a responsabilidade pela proteção das belezas naturais e a criação de parques nacionais, de 1937 a 1961.

Diante dos avanços ocorridos, percebe-se que a trajetória da política ambiental brasileira possui um *continuum* de iniciativas e instrumentos, no qual se destacam a criação do Código de Caça e Pesca (1930), o Código das Águas (1934), o Código Florestal (1965) e o Código de Mineração (1967). Esses instrumentos possibilitaram avanços graduais quanto a criação de marcos legais e ampliação das políticas públicas ambientais. No entanto, Moura (2016) aponta que esses marcos ainda se apresentavam como normativas tangenciais focadas na exploração dos recursos naturais, o que não configura uma política pública.

Nesta perspectiva, a institucionalização da política ambiental brasileira ocorreu somente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Humano, realizada em Estocolmo, em 1972 (AZEVEDO; PASQUIS; BURSZTYN, 2007). Observa-se no âmbito nacional a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, ligada diretamente à presidência da república no primeiro momento e, posteriormente, a criação das legislações ambientais, a partir da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA.

Como se observa, a PNMA antecede à Constituição Federal de 1988, no entanto, verifica-se que estas legislações apresentam estreita relação, visto que a Lei nº 6.938/1981 atende aos incisos VI e VII do Art.23, bem como o Art. 225.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII - preservar as florestas, a fauna e a flora. (BRASIL, 1988)

[...] Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988).

Dentre os mecanismos associados à PNMA, cita-se a criação do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que permite a descentralização das discussões das responsabilidades e cuidados com o meio

ambiente, conforme as diretrizes balizadoras da Constituição. Logo, verifica-se que as atribuições são organizadas e distribuídas entre os órgãos da União, Estados e Municípios (Quadro 1).

Quadro 1 – Organização do SISNAMA

Órgãos	Principais atribuições
Órgão Superior	Compreende o Conselho de Governo e, tem por finalidade, assessorar o presidente da república na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais.
Órgão Consultivo e Deliberativo	É representado pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), cuja finalidade é assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, as diretrizes das políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais; e, deliberar, no âmbito de suas competências, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.
Órgão Central	É a Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República. Tem por finalidade planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.
Órgãos Executores	Cita-se o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Buscam executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências.
Órgãos Seccionais	São os órgãos e entidades estaduais, responsáveis pela execução de programas e projetos, e, pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental.
Órgãos Locais	Compreende os órgãos e entidades municipais, responsáveis pela execução de programas e projetos, e, pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental na esfera municipal.

Fonte: BRASIL (1981). Adaptado pelos autores.

A partir da PNMA, explicita-se a criação de novas políticas que se direcionam às questões ambientais ao longo das décadas (Quadro 2), o que elucida o amadurecimento e a modernização nacional quanto às questões ambientais.

Quadro 2 – Síntese da evolução temporal das políticas e órgãos ambientais.<sup>1</sup>

Décadas	Avanços na questão ambiental
1970	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (1973).</li> </ul>
1980	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação da PNMA (1981);</li> <li>• Criação do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (1985);</li> <li>• Aprovação das primeiras normativas do Conama direcionadas aos impactos ambientais (Resoluções 01/1986 e 09/1987);</li> <li>• Aprovação da Constituição Federal (1988);</li> <li>• Criação do Fundo Nacional do Meio Ambiente (1989)</li> </ul>
1990	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início da atuação do Programa Nacional do Meio Ambiente (1991);</li> <li>• Realização da Eco-92 (1992);</li> <li>• Criação do Ministério do Meio Ambiente (1992);</li> <li>• Aprovação da Lei de Crimes Ambientais (1998);</li> <li>• Criação da Política Nacional de Educação Ambiental (1999).</li> </ul>
Anos 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000);</li> <li>• Criação da Agência Nacional das Águas (2000);</li> <li>• Lançamento da Agenda 21 (2002);</li> <li>• Criação do Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (2007);</li> <li>• Criação da Política Nacional de Saneamento Básico (2007);</li> <li>• Criação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (2010);</li> <li>• Realização da Rio+20 (2012);</li> <li>• Criação do novo Código Florestal (2012);</li> <li>• Criação da Política Nacional de Combate à Desertificação (2015).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Mesmo diante dos avanços ocorridos, as políticas ambientais ainda apresentam algumas fragilidades. Moura (2014) enfatiza que apesar de o arcabouço legal brasileiro cobrir praticamente todas as questões ambientais, há uma severa dificuldade em legislar, devido à ocorrência de conflitos de interesses e aos conflitos entre os instrumentos e dispositivos presentes nas legislações, aspecto que inviabiliza o alcance dos objetivos e dificulta a compatibilização do desenvolvimento econômico com a proteção ambiental. Ainda segundo a autora, a ausência de fiscalização efetiva limita a vasta legislação a um caráter simbólico.

É válido ressaltar que a criação e a atualização dos instrumentos regulatórios não necessariamente representam avanços para pauta ambiental, aspecto que deriva, principalmente, da flexibilização da legislação. Nesse contexto, Rodrigues e Matavelli (2020) abordam as alterações no Código Florestal, a partir da criação da Lei nº 12.651/2012, e afirmam que as mudanças não priorizaram o meio ambiente e o desenvolvimento

<sup>1</sup> Este quadro não tem por finalidade apresentar todos os marcos históricos acerca das políticas ambientais no Brasil. O objetivo é expressar os avanços ocorridos.

sustentável, já que reduziram as áreas de proteção ambiental e promoveram a anistia a quem desmatou ilegalmente essas áreas.

### 3 GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

Com a criação do SISNAMA, a partir da PNMA, observa-se que os municípios ganham, neste primeiro momento, a responsabilidade de prover a proteção e a qualidade ambiental local mediante controle e fiscalização das atividades potencialmente degradadoras. No entanto, esta atribuição ganha maior robustez após 1989, com a promulgação da Constituição Federal, que concede aos municípios brasileiros o título de entes federados e, com isso, nota-se o início da redemocratização, pautada na descentralização das tomadas de decisões, bem como na efetiva participação popular (BRASIL, 1988).

A competência administrativa referente à questão ambiental está definida na Constituição Federal de 1988, que, no Art. 23, fixou ser de responsabilidade mútua da União, Estados, Distrito Federal e Municípios a promoção da sustentabilidade, a harmonização e integração de todas as políticas governamentais (BRASIL, 1988). No entanto, a incompatibilidade das políticas ambientais nas diferentes esferas levou à elaboração da Lei Complementar nº 140/2011, que fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Nos artigos 7º, 8º e 9º estão definidas as ações administrativas das quais se destacam: formular, executar e fazer cumprir, em âmbito nacional, a PNMA; organizar e manter o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA); elaborar o zoneamento ambiental em todas as esferas; definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos; promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades; e aprovar o manejo e a supressão de vegetação (BRASIL, 2011). É válido destacar que outras ações são definidas por esse instrumento jurídico.

A gestão ambiental municipal veio de fato se consolidar após a Rio-92, de modo que o estado pioneiro foi o Rio Grande do Sul. Essa questão ganha relevância pelo fato de que as legislações e políticas instituídas no âmbito federal necessitam de adequações às peculiaridades locais, de modo a subsidiarem políticas públicas ambientais estaduais e municipais (LEME, 2016).

Face à ascensão da gestão ambiental municipal, a política ambiental local, associada a um conjunto de estruturas organizacionais, que atuem por diretrizes normativas de modo a favorecer a interação com as esferas estadual e nacional, findam por constituir o SISMUMA (NUNES, PHILIPPI JR; FERNANDES, 2012). Quanto à sua estrutura, os autores citam a necessidade de um órgão executivo, conselho municipal e o fundo municipal de meio ambiente, bem como o subsídio de instrumentos de gestão, tais como a Agenda 21 Local, plano diretor, zoneamento ambiental e outros.

Muitos instrumentos podem compor o SISMUMA: instrumentos de comando e controle, econômicos, participativos, de informação e educação, de planejamento e de fortalecimento institucional. No entanto, há uma série de limitações que dificultam a prática desses instrumentos, como a crise financeira, a ausência da estrutura necessária, bem dos aparatos jurídicos e de gestão (ÁVILA; MALHEIROS, 2012).

Conforme Malheiros (2020), os instrumentos de comando e de controle são aqueles que permitem fixar normas, regras e procedimentos padrões para assegurar o atendimento aos objetivos da política, sendo passível de sanções penais e administrativas em casos de descumprimento. Já os instrumentos econômicos se orientam em quatro grupos específicos: os tributos ambientais, subsídios, licenças negociáveis e os depósitos reembolsáveis.

Os instrumentos de educação e de informação englobam as ações de capacitação na temática socioambiental, bem como a sensibilização dos atores governamentais e da sociedade, buscando que estes atuem positivamente em prol do meio ambiente. No que concerne aos instrumentos participativos, permitem a inclusão social e, por consequência, a partilha do poder entre o Estado e a sociedade civil. Os instrumentos de planejamento possibilitam a operacionalização da política, podendo ocorrer em escala local e regional, envolvendo elementos diversos, como o plano ambiental municipal e o plano de bacia hidrográfica (MALHEIROS, 2020).

Ainda conforme Malheiros (2020), citam-se os instrumentos de fortalecimento institucional, que melhoram o monitoramento e o controle da qualidade ambiental. Esses estão voltados à operacionalização e aparelhamento do setor ambiental, podendo ocorrer, por exemplo, mediante melhoramento dos recursos humanos, investimento no setor de informática e comunicação, formação de parcerias com universidades e a implantação de laboratórios.

Outro aspecto de grande relevância para a gestão ambiental municipal diz respeito às fontes de financiamento (Quadro 3), necessárias para assegurar a formulação, a implementação e o cumprimento das políticas ambientais na esfera local. Diante disso, Azevedo e outros (2015) afirmam que os recursos financeiros da gestão municipal têm como origens as receitas próprias e as transferências intergovernamentais. Os recursos oriundos de instituições privadas, órgãos internacionais e instituições sem fins lucrativos também são previstas (CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS – CNM, 2017).

Quadro 3 – Principais fontes de recursos e financiamento da gestão ambiental municipal

Origem	Recursos
Fontes Tributáveis Municipais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taxas de licenciamento ambiental e Taxa de coleta de resíduos sólidos;</li> <li>• Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) e IPTU Verde;</li> <li>• Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS);</li> <li>• Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI);</li> <li>• Pagamentos de lances em leilões de bens do município.</li> </ul>
Transferências Federais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundo de Participação dos Municípios (FPM);</li> <li>• Imposto Territorial Rural (ITR);</li> <li>• Compensações financeiras: Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH), Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) e <i>Royalties</i> de petróleo e gás.</li> </ul>
Transferências Estaduais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS);</li> <li>• ICMS Ecológico;</li> <li>• Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA).</li> </ul>
Fundos Nacionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundo Nacional de Meio Ambiente;</li> <li>• Fundo Clima;</li> <li>• Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fundo Amazônia;</li><li>• FUNASA.</li></ul>
Fundos Estaduais	Todos os estados possuem fundos de caráter socioambiental, que podem representar fontes de recursos para os municípios a partir de projetos de interesse mútuo. O RN dispõe do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.
Fundos Privados e Internacionais	Algumas empresas e entidades não-governamentais, nacionais e internacionais, possuem fundos socioambientais. Os recursos são direcionados, prioritariamente, aos países em desenvolvimento e podem caracterizar fontes de recursos para os municípios mediante cooperação mútua.

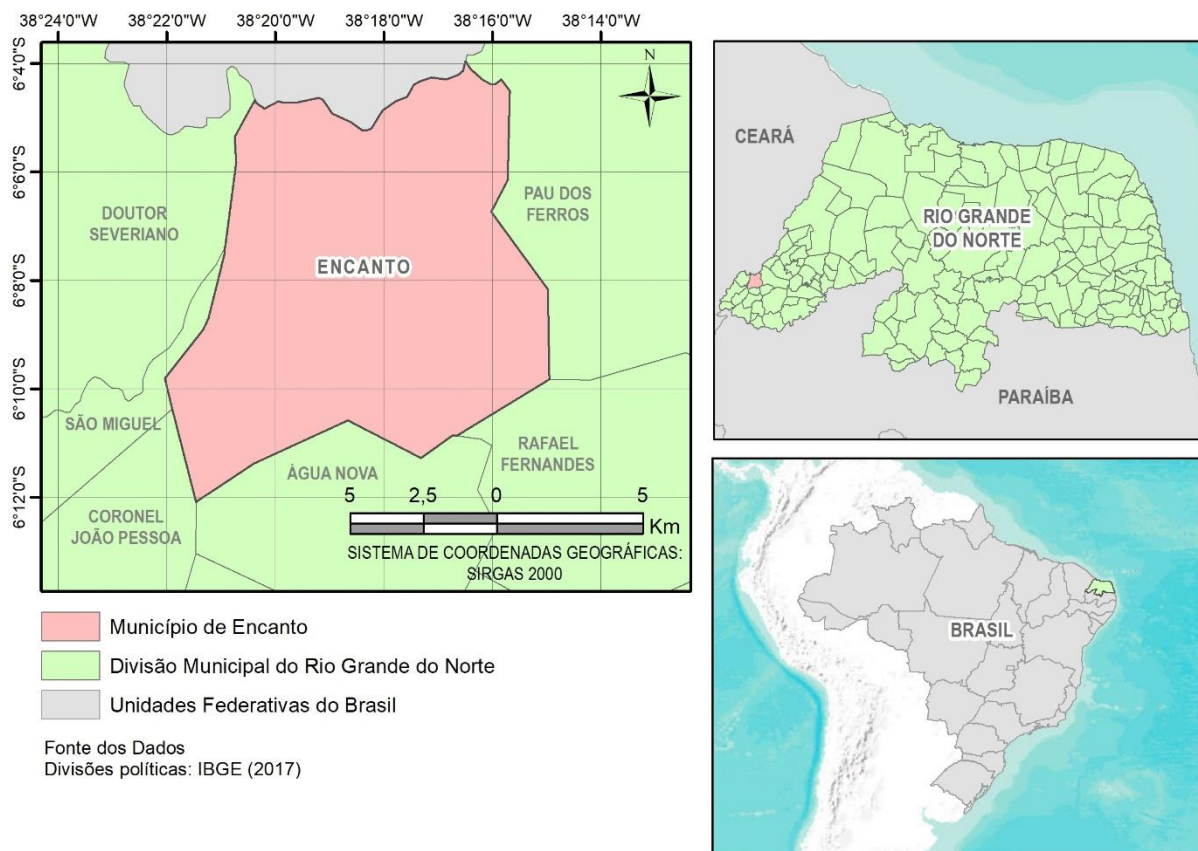
Fonte: Azevedo e outros (2015) e CNM (2017). Adaptado pelos autores.

#### 4 MATERIAIS E MÉTODOS

O Município de Encanto, situado na porção semiárida do estado do Rio Grande do Norte, pertence à microrregião da Serra de São Miguel e Mesorregião do Oeste Potiguar. Quanto às características geográficas (Figura 1), está distante aproximadamente 403 km de Natal e é limitado pelos municípios de Água Nova, Rafael Fernandes, Pau dos Ferros, Doutor Severiano, São Miguel, Coronel João Pessoa e Ererê, sendo este último pertencente ao estado do Ceará.



Figura 1 – Localização de Encanto/RN



Em relação aos fatores demográficos, conforme a projeção do IBGE (2020), possui uma população de aproximadamente 5.668 habitantes e ocupa uma área territorial de 125,749 km<sup>2</sup>. A maior parcela populacional, correspondente a 59,28%, ocupa a zona rural, enquanto 40,72% estão situados na área rural. Ao analisar os aspectos históricos, verifica-se que Encanto pertencia a Pau dos Ferros e se originou a partir de atividades agrícolas, com ênfase à criação de bovinos e a prática da agricultura familiar. Sob tais condições, foi elevado a distrito, através da Lei estadual n°55/1953 e, posteriormente, a município em 1963.

A pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2018. Quanto aos procedimentos metodológicos empregados, organizam-se basicamente em três seções: aplicação de questionários à secretária de meio ambiente (Apêndice A); aplicação de *checklist* (Apêndice B); e aplicação de questionário ao gestor (Apêndice C).

O questionário aplicado junto à secretária de meio ambiente se direcionava à identificação das principais problemáticas ambientais, sob a percepção da entrevistada; bem como compreender como ocorre a interrelação entre os órgãos públicos municipais; os principais programas e projetos em desenvolvimento; as potencialidades e fragilidades da secretaria; as parcerias instituídas pelo órgão ambiental; as condições orçamentárias e técnicas da secretaria.

Já o *checklist*, tinha por finalidade identificar a legislação ambiental existente no município; os serviços prestados pela secretaria; os instrumentos de planejamento local; as bases estruturantes do SISMUMA; a origem dos recursos financeiros e a infraestrutura disponível.

Quanto ao gestor municipal, objetivava-se capturar a percepção ambiental acerca da gestão ambiental municipal, de modo a compreender quais as principais limitações, desafios e problemas de ordem ambiental observados. Outros aspectos contemplados dizem respeito ao tempo de funcionamento da secretaria e dos objetivos a serem alcançados com a criação do órgão.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao analisar as condições operacionais e administrativas do órgão ambiental do município de Encanto/RN, observou-se que a secretaria foi criada há, aproximadamente, três anos e o quadro de profissionais é constituído exclusivamente pela secretária, que não possui formação acadêmica que contemple a área de gestão ambiental ou áreas afins. Outros colaboradores presentes correspondem aos estagiários dos cursos de engenharia ambiental e sanitária e engenharia civil, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) Campus Pau dos Ferros, distante aproximadamente 12 quilômetros, que atuam voluntariamente.

Em relação à estrutura física, a entrevistada aponta que a secretaria dispõe de sede própria, um computador com acesso à internet, mesas e cadeiras. O material de escritório (papel, impressões e outros) são obtidos em contato direto com a prefeitura, visto que não há recursos próprios para aquisição.

Ao abordar os instrumentos de gestão, verificou-se que o município dispõe unicamente da Lei Orgânica, posto que ainda não foram instituídos o Código de Obras e Posturas, Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo e o Plano Diretor. Além dos aparatos jurídicos, observou-se a presença dos planos municipais de gestão e constatou-se que em agosto de 2018 foi instituído o Plano Municipal de Saneamento de Encanto/RN, elaborado através de uma parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Até a data deste estudo, não havia sido elaborado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, contudo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), no Art. 19, institui que este instrumento pode estar inserido no plano municipal de saneamento básico (BRASIL, 2010).

Neste contexto, é válido ressaltar que o Plano Municipal de Gestão Ambiental de Encanto/RN está em elaboração, com auxílio do Programa de Apoio à Gestão Ambiental dos Municípios do RN (PROAGAM), uma iniciativa do Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente (IDEMA), vinculado à Secretária de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH), do Estado.

Quanto às parcerias, foram investigadas as articulações municipais, intermunicipais, estaduais e federais. Segundo as informações dispostas pela secretária, no âmbito municipal há uma relação direta do órgão ambiental com a prefeitura, tendo em vista a dependência financeira, bem como a hierarquia administrativa; as escolas municipais e o hospital, de modo a favorecer o desenvolvimento de atividades voltadas à educação ambiental e a disponibilidade de transportes para deslocamento (frota municipal vinculada ao hospital).

Já as relações intermunicipais ocorrem principalmente com o município de Coronel João Pessoa, por meio da permuta de informações, apoio institucional e colaboração mútua com as ações ambientais. As relações estaduais ocorrem basicamente com o IDEMA e com o Instituto de Gestão de Águas do Estado do Rio Grande do Norte (IGARN), fato que permitiu iniciar a construção do plano de gestão ambiental municipal e a emissão de outorgas para a retirada de água do Açude São Gonçalo (principal reservatório superficial) e dos poços artesanais locais.

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e a FUNASA são as entidades federais associadas à gestão ambiental municipal, parceria que favoreceu a construção dos

planos de saneamento, bem como a realização de análises dos recursos hídricos do município. Outras parcerias são traçadas com a UFERSA, que disponibiliza estagiários e favorece a ampliação temporária do quadro técnico da secretaria.

A partir das informações dispostas, verifica-se uma efetiva fragilidade quanto à gestão ambiental local, a qual é severamente agravada quando analisada sob a ótica dos instrumentos básicos que constituem o SISMUMA. Nesse contexto, foi evidenciado que dos itens necessários para a estruturação do sistema municipal de meio ambiente, o município de Encanto/RN dispõe unicamente do órgão ambiental, que por sua vez não apresenta estrutura que favoreça a gestão ambiental local. Quanto à política de meio ambiente e ao conselho municipal, ainda não foram instituídos. E, não há um fundo financeiro do meio ambiente, visto que o mais próximo disto seria o direcionamento de R\$ 16.000,00 anuais, definidos no Plano Plurianual, que conforme a gestora, não são repassados.

Para fins comparativos, Moraes e Souza (2014) ao analisarem a gestão ambiental do município de Mundo Novo/MS encontraram condições que destoam parcialmente do quadro retratado por esta pesquisa. Segundo os autores, o município em questão apresentava Lei Orgânica, Código de Postura Municipal e o Plano Diretor em fase de elaboração. Outra distinção apresentada diz respeito ao quadro de profissionais, uma vez que o departamento de meio ambiente era constituído por 15 colaboradores e estagiários dos cursos de gestão ambiental e ciências biológicas.

No tocante aos aspectos similares, cita-se a inexistência do fundo municipal de meio ambiente, bem como a formação das parcerias. De maneira semelhante às condições descritas, Honda e outros (2015) ao estudarem o planejamento ambiental e a ocupação urbana em Presidente Prudente/SP, também relatam a ausência da política ambiental no quadro institucional.

As discrepâncias apontadas reforçam o distanciamento de Encanto/RN quanto às diretrizes da gestão ambiental. Dentre os pontos apresentados, destaca-se a inexistência dos aparatos legislativos municipais básicos, corroborado pela ausência do plano diretor. Sob esta perspectiva, Honda e outros (2015) afirmam que este instrumento se associa diretamente à função social da cidade mediante ao estabelecimento das normativas para o desenvolvimento urbano, e com isso, propicia rebatimentos à gestão ambiental, por apresentar instrumentos direcionados a este viés, dentre eles, o zoneamento ambiental.

Rodrigues e outros (2012), ao estudarem a percepção ambiental enquanto instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais, mostram que a percepção ambiental é inerente ao sujeito e varia conforme as relações sociais e com o meio, de modo que reflete os valores absorvidos a partir das manifestações culturais, históricas e ambientais. Nesse sentido, buscou-se analisar a percepção do gestor municipal e da secretaria quanto à gestão ambiental municipal.

Ao ser questionado sobre o que seria e qual a importância da gestão ambiental municipal, o gestor afirmou ser o “desenvolvimento de serviços para conservar o meio ambiente do município”, destacou se tratar de uma questão muito importante e de difícil implementação devido às limitações financeiras. Diante dos apontamentos feitos, observa-se que o entendimento acerca desta temática ainda se mostra muito restrito, visto que se limita unicamente à conservação do meio ambiente, sem qualquer embasamento jurídico ou administrativo.

O apontamento feito pelo gestor vai de encontro das normativas da PNMA, que incube aos municípios a responsabilidade de proteger e conservar o ambiente e os recursos naturais locais, no entanto, a gestão ambiental

municipal se estende para além da conservação, visto que favorece a amenização de conflitos, a segurança ambiental, o desenvolvimento sustentável, bem como o fortalecimento e aprofundamento da democracia local, a partir da participação popular (GIARETTA; FERNANDES; PHILIPPE JR, 2010). No tocante às limitações, são semelhantes aos apontamentos realizados por Ávila e Malheiros (2012), que indicam a ausência de recursos financeiros e a precariedade quanto à infraestrutura como barreiras a serem superadas.

Quanto à importância e finalidades da secretaria de meio ambiente, o gestor afirmou que este órgão foi instituído, no primeiro momento, devido à necessidade de um gestor para responder às indagações realizadas por órgãos superiores, dentre eles, o Ministério Público, e, posteriormente, auxiliou na resolução de outras questões, como a formação da parceria com a FUNASA e a UFRN para elaboração do plano de saneamento municipal.

Estes pontos indicam, basicamente, que a secretaria se direciona ao atendimento de demandas externas, que pressionam o município, revelando que a gestão ambiental local foi imposta, o que permite compreender a ocorrência das fragilidades já citadas. Pacheco, Figueiredo Neto e Aydos (2016), ao analisarem o panorama da gestão ambiental no Brasil, entre 2002 e 2013, elucidam que a criação de secretarias municipais por pressão estadual e federal são recorrentes e contribuem diretamente para ampliação do quantitativo de órgãos ambientais do país.

Em 2002, 68% dos municípios brasileiros apresentavam órgãos ambientais, enquanto em 2013 o índice alcançou 90%, contudo, apenas 1,5% e 43% possuíam fundo municipal de meio ambiente em 2002 e 2013, respectivamente (PACHECO; FIGUEIREDO NETO; AYDOS, 2016).

Quando questionada sobre as fragilidades do órgão ambiental, apontou-se a carência de colaboradores, falta de recursos financeiros, pouco apoio da gestão municipal e infraestrutura limitada. Pontes e Farias (2016), ao discutirem a gestão ambiental em Belém/PA, apontam como fragilidades locais a desarticulação dos órgãos municipais, a pouca participação popular, a insuficiência do corpo técnico, aspectos semelhantes, que reafirmam a perpetuação das limitações, observadas nesse estudo, em outras localidades.

Dentre os serviços e projetos desenvolvidos pela secretaria, foram citados a realização de atividades de sensibilização quanto ao uso de agrotóxicos; atividades direcionadas à produção de artesanato, a partir do reuso de materiais recicláveis ou reutilizáveis; oficinas sobre práticas de jardinagem; arborização urbana; produção de mudas e a recuperação de áreas desmatadas. Desse modo, observa-se que devido à ausência de profissionais, o licenciamento e a fiscalização ambiental, não são contemplados pela secretaria.

Estas condições coincidem com os apontamentos realizados por Rodrigues e outros (2016), que, ao analisarem o uso de instrumentos de gestão ambiental no semiárido, pontuaram que a maioria dos esforços, ainda que escassos, são voltados para a mobilização acerca do uso, preservação e recuperação dos recursos naturais, em especial, a água, as reservas biológicas e áreas de proteção ambiental.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Encanto está situado no interior do Rio Grande do Norte, possui uma pequena população e encontra grandes limitações quanto à implementação da gestão ambiental local. Diante disso, o objetivo do estudo consistiu em analisar as condições da sua gestão ambiental municipal.

A gestão ambiental desta localidade possui uma discussão muito recente, visto que o órgão ambiental foi criado há três anos e ainda não se estruturou. Outro aspecto que marca o contexto local é a ausência de instrumentos normativos, uma vez que o único instrumento com viés ambiental apresentado foi a Lei Orgânica.

Assim, as principais limitações do município estudado quanto à gestão ambiental local dizem respeito à baixa disponibilidade de recursos financeiros, devido às dificuldades para acessar as possíveis fontes de financiamento. Esse aspecto, por sua vez, condiciona o corpo técnico-ambiental do município. Ressalta-se ainda a pouca articulação dos gestores municipais com a temática e a desarticulação com os demais órgãos da administração pública municipal.

Quanto às potencialidades, citam-se as parcerias firmadas com entidades federais, estaduais e intermunicipais. Dentre elas, a participação junto ao PROAGAM, que se direciona ao fornecimento de assistência para elaboração dos planos municipais de gestão ambiental do Rio Grande do Norte. As parcerias com as instituições de ensino superior também potencializam as condições locais.

Dentre os principais desafios a serem superados, aponta-se a criação de instrumentos jurídicos, a instituição do conselho municipal de meio ambiente e a criação do fundo municipal do meio ambiente. Outros aspectos desafiadores dizem respeito à ampliação dos serviços prestados pelo órgão ambiental e ampliação do quantitativo de colaboradores.

---

Artigo submetido para avaliação em 04/02/2021 e aceito para publicação em 08/04/2023

---

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Rebeca. As Bases legais para a gestão ambiental municipal. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 4, n. 2, 2015.

ÁVILA, Rafael Doñate; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, v. 21, p. 33-47, 2012.

AZEVEDO, Andréa; PASQUIS, Richard; BURSZTYN, Marcel. A reforma do Estado, a emergência da descentralização e as políticas ambientais. **Revista do Serviço Público**, v. 58, n. 1, p. 37-55, 2007.

AZEVEDO, Andrea; CRISOSTOMO, Ana Carolina; SANTOS, Fernando Burgos Pimentel; ABREU, Kate Dayana Rodrigues; GUERREIRO, Julia; PRADO, Maíra; NASCIMENTO, Paula Macedo. **Fortalecendo a gestão ambiental municipal: mecanismos financeiros e visibilização de boas práticas**. CEAPG-Centro de Estudos em Administração Pública e Governo (EAESP) e Instituto de Pesquisas Ambientais da Amazônia (IPAM), 2015.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm#art23vi](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm#art23vi). Acesso em 28 ago. 2020.

BRASIL. **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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em: 28 ago. 2020.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm). Acesso em: 14 out. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar nº 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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 20 jan. 2023.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS (CNM). **Financiamento da gestão ambiental municipal**. Brasília: CNM, 2017.

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **O mito moderno da natureza intocada**. 6. ed. São Paulo: HUCITEC, 2008.

GIARETTA, Juliana Barbosa Zuquer; FERNANDES, Valdir; PHILIPPI JR, Arlindo. Gestão Ambiental Municipal no Brasil: Condicionantes à Participação Social. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS. 2010, Florianópolis, SC. **Anais...** Florianópolis, SC, 2010.

HONDA, Sibila Corral de Arêa Leão; VIEIRA, Marcela do Carmo; ALBANO, Mayara Pissutti; MARIA, Yeda Ruiz. Planejamento ambiental e ocupação do solo urbano em Presidente Prudente (SP). **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 7, n. 1, p. 62-73, 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Encanto**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/encanto/historico>. Acesso em 28 ago. 2020.

LEME, Taciana Matos. GOVERNANÇA AMBIENTAL NO NÍVEL MUNICIPAL. In: MOURA, Adriana Maria Magalhães de (Org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. p. 147-174.

MALHEIROS, Tadeu. **Sistema de meio ambiente municipal**. 2020. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5356250/mod\\_resource/content/1/eca5802\\_diretrizes\\_analise\\_SISMU\\_MA\\_tfm\\_18maio2020.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5356250/mod_resource/content/1/eca5802_diretrizes_analise_SISMU_MA_tfm_18maio2020.pdf). Acesso em: 15 nov. 2020.

MORAES, Alessandra Ribeiro; SOUZA, Rodolfo Portela. **Análise da gestão ambiental no município de Mundo Novo/MS**. 2014.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. Caminhos para uma melhor governança na política ambiental brasileira. In: MONASTERIO, Leonardo Monteiro; NERI, Marcelo Côrtes; SOARE, Sergei Suarez Dillon. **Brasil em desenvolvimento 2014: estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2014. p. 103-129.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. Trajetória da política ambiental federal no Brasil. In: MOURA, Adriana Maria Magalhães de (Org.). **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. p. 13-43.

NUNES, Marcela Riccomi; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; FERNANDES, Valdir. Gestão Ambiental Municipal: objetivos, instrumentos e agentes. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, n. 23, p.66-72, mar. 2012.

PACHECO, Adriano Pereira; FIGUEIREDO NETO, Leonardo Francisco; AYDOS, Leonardo Recena. Gestão Ambiental Municipal no Brasil-Um Panorama entre os anos 2002 a 2013. **Revista ESPACIOS**, v. 37, n. 10, 2016.

PONTES, Lana Glayce Dias Ferreira; FARIAS, Andre Luis Assunção. O desafio da gestão ambiental municipal: o caso do programa de educação ambiental de Belém. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n. 3, p. 302-319, 2016.

RODRIGUES, Ariana do Rosário; MATAVELLI, Cyro José. As principais alterações do Código Florestal Brasileiro. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 9, n. 1, p. 28-35, 2020.

RODRIGUES, Cecília Barreto; OLIVEIRA, Marcio Regys Rabelo; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; CASIMIRO FILHO, Francisco. Instrumentos de gestão ambiental em municípios do semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 5, p. 101-112, 2016.

RODRIGUES, Mariana Lima; MALHEIROS, Tadeu Fabrício; FERNANDES, Valdir; DAROS, Taiane Dagostin. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. **Saúde e sociedade**, v. 21, p. 96-110, 2012.

SANCHES, Arthur Caldeira; CALEMAN, Silvia Morales de Queiroz; MELO, Mary Fernanda Sousa; CAMPOS-SILVA, Willerson. Descentralização da gestão ambiental no Brasil: análise histórica dos principais momentos do processo. **Revista Gestão e Desenvolvimento**, v. 14, n. 2, p. 51-68, 2017.

SILVA, Camilo Vinícius Trindade; DIAS, Nildo da Silva; OLIVEIRA JÚNIOR, Hermínio Sabino; SILVA, Clara Livia Câmara; LIMA, Alexandre de Oliveira; TEIXEIRA, Ruan Otavio; MIRANDA, Paulo Eudes Moreira. Análise da estrutura do sistema municipal de meio ambiente no município de Macau, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Espacios**, Caracas, v. 39, n. 8, p.23-33, nov. 2018.



APÊNDICE A – Questionário aplicado à Secretária de Meio Ambiente (SEMA).

Nome:

Cargo:

Grau de escolaridade:

Tempo de atuação:

1. Quais as principais problemáticas ambientais presentes no município? O que está sendo feito para mitigar estes problemas?
2. Há interrelação entre os órgãos públicos municipais e fortalecimento da gestão ambiental municipal?
3. Quais os principais projetos e programas desenvolvidos pela SEMA?
4. Na sua percepção, quais as principais potencialidade e fragilidades da secretaria?
5. Quais os órgãos municipais, estaduais e/ou federais atuam em conjunto com a SEMA?
6. Há a formação de parcerias intermunicipais?
7. Qual a infraestrutura da secretaria?
8. Qual o orçamento anual da secretaria? Quais os principais direcionamentos dados ao recurso?
9. Quais os profissionais que constituem a SEMA de Encanto?

APÊNDICE B – *Checklist*

1. Quais legislações o município apresenta?
  - a) Lei orgânica;
  - b) Código de obras e posturas;
  - c) Lei de uso e ocupação do solo;
  - d) Plano diretor;
  - e) Outras: \_\_\_\_\_
  
2. Quais dos seguintes serviços são desenvolvidos pela SEMA?
  - a) Licenciamento ambiental;
  - b) Fiscalização ambiental;
  - c) Recuperação de áreas degradadas;
  - d) Arborização urbana;
  - e) Produção de mudas;
  - f) Outras: \_\_\_\_\_
  
3. Quais os instrumentos de planejamento município apresenta?
  - a) Plano municipal de saneamento;
  - b) Plano de gestão integrada de resíduos sólidos;
  - c) Plano municipal de gestão ambiental;
  - d) Agenda 21 local;
  - e) Política municipal de meio ambiente.
  - f) Outras: \_\_\_\_\_
  
4. Quais desses componentes do Sistema Municipal de Meio Ambiente o município possui?
  - a) Política ambiental;
  - b) Secretaria municipal de meio ambiente;
  - c) Conselho municipal de meio ambiente;
  - d) Fundo municipal de meio ambiente;
  
5. Qual a origem dos recursos utilizados para custear os programas, projetos e outras iniciativas?
  - a) Recurso municipal;
  - b) Recursos obtidos através de editais estaduais e federais;
  - c) Parcerias com empresas;
  - d) Outras fontes: \_\_\_\_\_
  
6. Qual a infraestrutura disponível na secretaria?
  - a) Sede própria;
  - b) Computadores;
  - c) Material de escritório;
  - d) Equipamentos de medição ambiental;
  - e) Outros: \_\_\_\_\_

APÊNDICE C – Questionário aplicado ao gestor municipal.

Nome:

Cargo:

Grau de escolaridade:

Tempo de atuação na política local:

- 1) Na sua percepção o que é gestão ambiental municipal?
- 2) Quais os desafios e limitações para implementação da Gestão Ambiental Municipal?
- 3) Quais as principais problemáticas ambientais presentes no município? O que está sendo feito para mitigar estes problemas?
- 4) Na sua percepção qual o grau de importância da gestão ambiental municipal?
  - a) Sem importância;
  - b) Importante;
  - c) Pouco importante;
  - d) Muito importante.
- 5) Que secretarias compõem a gestão pública municipal atualmente?
- 6) Quando a secretaria de meio ambiente foi criada?
- 7) Quais os objetivos a serem alcançados com a criação da secretaria de meio ambiente?
- 8) Há incentivos da gestão municipal para a interrelação entre os órgãos públicos municipais e fortalecimento da gestão ambiental municipal?
- 9) Quais os ganhos observados mediante a criação da SEMA?
- 10) Na sua percepção, quais as principais potencialidade e fragilidades da secretaria?