



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM
ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

RITA CRISTINA FERNANDES MARENA

**IDENTIFICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA
GESTÃO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE ARIQUEMES**

PORTO VELHO - RO

2016

RITA CRISTINA FERNANDES MARENA

**Identificação dos Instrumentos de Políticas Públicas na Gestão Ambiental do
Município de Ariquemes**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Administração Pública – PROFIAP da Universidade Federal de Rondônia – UNIR como um dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientadora: Prof. Dra. Janilene Vasconcelos de Melo

**PORTO VELHO - RO
2016**

FICHA CATALOGRÁFICA
BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES

Marena, Rita Cristina Fernandes.

M324i

Identificação dos instrumentos de políticas públicas na Gestão ambiental do município de Ariquemes. / Rita Cristina Fernandes Marena, Porto Velho / RO, 2016. 65 fls.

Orientadora: Profa. Dra. Janilene Vasconcelos de Melo

Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) – Fundação Universidade Federal de Rondônia.

1. Administração Pública. 2. Políticas Públicas. 3. Gestão Ambiental. 4. Ariquemes. I. Melo, Janilene Vasconcelos de. II. Título

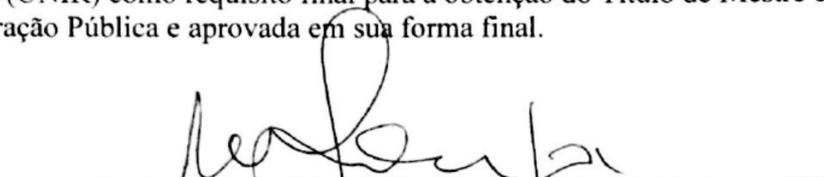
CDU 35 (811.1)

Bibliotecária responsável: Rejane Sales – CRB 11/903

Rita Cristina Fernandes Marena

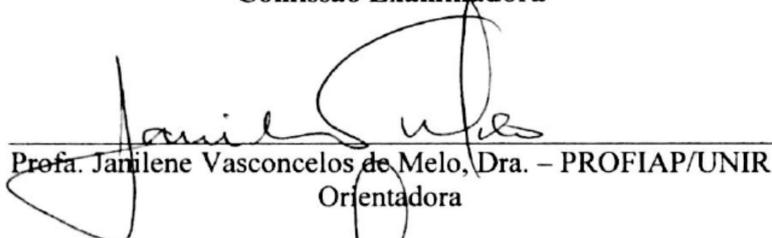
**Identificação dos Instrumentos de Políticas Públicas na Gestão Ambiental do
Município de Ariquemes**

Dissertação apresentada em 16 de dezembro de 2016 ao Programa de Mestrado Profissional em Administração (PROFIAP) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR) como requisito final para a obtenção do Título de Mestre em Administração Pública e aprovada em sua forma final.



Prof. Mariluce Paes de Souza, Dra.
Coordenadora do PROFIAP/UNIR

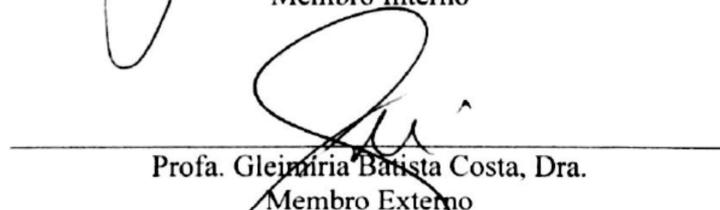
Comissão Examinadora



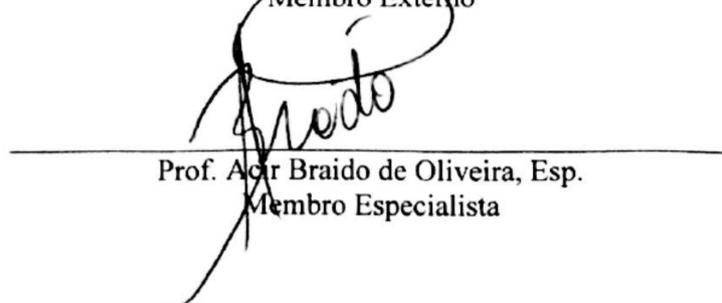
Prof. Jamilene Vasconcelos de Melo, Dra. – PROFIAP/UNIR
Orientadora



Prof. Mariluce Paes de Souza, Dra.
Membro Interno



Prof. Gleizária Batista Costa, Dra.
Membro Externo



Prof. Acir Braido de Oliveira, Esp.
Membro Especialista

**PORTO VELHO - RO
2016**

AGRADECIMENTOS

São muitos os agradecimentos a serem feitos em momentos de realização e conquista. As dificuldades e percalços nos ajudam no aprendizado e desenvolvimento pessoal. Agradeço primeiramente a Deus, pela dom da vida. Agradeço ao meu marido Niltom Marena, maior incentivador, apoiador e companheiro, nesta importante conquista pessoal. Agradeço as minhas filhas, Tainá e Mariana, que obtiveram uma independência maior com a ausência da mãe e foram responsáveis com seus compromissos, suas tarefas e atividades. Agradeço também ao Niltom Filho que acompanhou, no ventre, grande parte das aulas e viagens. Obrigada ao meu pai Waldir Fernandes (*in memoriam*) e à minha mãe Maria Pireti, pelos exemplos de vida que foram e são. Obrigada à minha irmã Dora e minha sobrinha Barbara, que me acolheram e cuidaram de mim nos dias de estudo em Porto Velho. Obrigada Sandra Cristina, que com seus cuidados e carinho para com meus filhos, proporcionou-me tranquilidade para concentrar-me nesta pesquisa. Obrigada professora, orientadora e pessoa admirável Janilene, pelo incentivo e dedicação nos momentos em que cheguei a pensar em desistir. Obrigada professora Mariluce, em nome de quem agradeço a todos os competentes e dedicados professores do programa PROFIAP-UNIR. Obrigada à Juliana Wanderlei, sempre atenta e prestativa para comigo e todos os colegas. Obrigada aos amigos Pablo e Warlei, companheiros de estudo e viagens em busca desta conquista. E finalmente obrigada a todos os colegas que compartilharam seus conhecimentos e contribuíram para meu crescimento profissional e pessoal.

Identificação dos Instrumentos de Políticas Públicas na Gestão Ambiental do Município de Ariquemes

RESUMO

A preocupação com o meio ambiente e a finitude dos recursos naturais vêm ao longo dos anos tomando dimensões maiores, e torna-se responsabilidade política da administração pública coordenar a utilização dos recursos de forma sustentável. Em paralelo, o Estado brasileiro inicia a partir da Constituição Federal de 1988 o importante processo de federalização, dando autonomia política e fiscal aos governos estaduais e municipais, o que favorece a gestão ambiental, dada a grande dimensão territorial do Brasil e suas características regionais peculiares. Neste contexto esta pesquisa exploratória, de abordagem qualitativa, através do estudo de caso do município de Ariquemes, se propôs a identificar os instrumentos de políticas públicas relacionadas ao meio ambiente, implementadas no município de Ariquemes, levantadas a partir da Pesquisas de Informações Básicas Municipais do IBGE, intituladas MUNIC. Dentre os instrumentos selecionados como políticas públicas ambientais, observou-se que o município de Ariquemes tem efetivado, através de sua secretaria do meio ambiente, grande parte dos instrumentos, porém alguns merecem atenção especial. Recomenda-se como políticas públicas municipais a serem planejadas e implantadas no município de Ariquemes a Agenda 21 local.

Palavras-chave: Meio Ambiente, Instrumentos de Políticas Públicas, Ariquemes.

ABSTRACT

The concern with the environment and the expiration of natural resources, has been taking huger dimensions and becomes political responsibility of the public administration to coordinate the use of resources in a sustainable manner. In parallel, the Brazilian State initiates from the 1988 Federal Constitution, the important process of federalization giving political and fiscal autonomy to states and cities, which favors environmental management, once Brazil has a large territory and peculiar regional characteristics. In this context this exploratory research, qualitative approach, through the case study of the municipality of Ariquemes, aimed to identify the instruments of public policies related to the environment, that has been implemented in the municipality of Ariquemes, raised from the Municipal Basic Information Research IBGE, entitled MUNIC, and that suit local realities. Among the instruments selected as public environmental policies, it was observed that the municipality of Ariquemes has implemented, through its environment secretary, many of the instruments, but some deserve special attention. It is recommended as municipal public policies to be planned and implemented the local Agenda 21.

Keywords: Environment, Public Policy, Ariquemes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de Rondônia.....	12
Figura 2 - Vista aérea do município de Ariquemes	13
Figura 3 - População residente e domicílios - 1980/2010	14
Figura 4 – Sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ariquemes.	15
Figura 5 – Organograma da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ariquemes... 15	
Figura 6 - Mapa do Zoneamento Socioeconômico – Ecológico do Estado de Rondônia	16
Figura 7 - Agentes divulgam Coleta Seletiva de lixo.....	17
Figura 8 - Ciclo da política pública	28
Figura 9- Percentual de municípios com sistema de informação geográfica e base cartográfica digitalizada, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - Brasil - 2015.....	43
Figura 10 - Evolução populacional de Ariquemes	52
Figura 11 -Municípios integrantes do CISAN Central.....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Questões selecionadas das edições MUNIC dos anos de 2012/2013/2015 .	21
Quadro 2 - Elementos principais da política pública.....	25
Quadro 3 - Divisões do ciclo de políticas públicas	25
Quadro 4 - Principais características dos modelos de formulação de políticas públicas	26
Quadro 5 - O tipo da política pública	27
Quadro 6 - Tipologia e instrumentos de política ambiental	45
Quadro 7 - Principais tipos de Instrumentos de comando-e-controle	46
Quadro 8 - Principais Instrumentos econômicos usados na gestão ambiental	47
Quadro 9 - Questões selecionadas: Identificação dos instrumentos de políticas públicas ambientais	48
Quadro 10 - Síntese dos resultados encontrados	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA/OPORTUNIDADE	10
1.2 OBJETIVOS	10
1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO.....	10
2 O CONTEXTO E A REALIDADE INVESTIGADA	12
3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	18
3.1 METODOLOGIA.....	18
3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS.....	23
3.3 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	28
3.4 MEIO AMBIENTE - APORTE LEGAL.....	31
3.5 COMPETÊNCIA DOS MUNICÍPIOS.....	33
3.6 GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL.....	35
3.7 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL	44
4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA.....	48
5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	59
REFERÊNCIAS	61

1 INTRODUÇÃO

A preocupação com a preservação dos recursos naturais tem se intensificado em todas as esferas da atuação humana, por meio da busca por soluções e políticas que possam, ao mesmo tempo, coibir a crescente destruição da natureza e criar condições para o desenvolvimento de atividades de forma sustentável.

Um dos principais problemas que aflige a sociedade em relação ao estudo da matéria relaciona-se ao sempre tenso binômio “economia x ambiente”. Isso porque é necessário fomentar o desenvolvimento econômico do país em consonância com a proteção e preservação do meio ambiente (GUERRA, 2016). Com o propósito de amenizar esta tensão, são então utilizados os instrumentos de políticas ambientais.

Os instrumentos de políticas ambientais são ferramentas que surgem como recurso de contenção da degradação dos recursos naturais por meio da análise de modos alternativos de controle econômico ou administrativo (MARGULIS, 1996) e são adotadas pelo governo com o principal intuito de internalizar os custos causados pelos problemas ambientais (VARELLA, 2008).

O sistema federativo brasileiro dá aos entes federados a autonomia de auto-organização e compartilha a responsabilidade pela administração pública entre eles. Após a adoção do Federalismo pela Constituição Federal de 1988, acontece um processo gradual de adaptação dos Entes Federados, tanto no sentido de organização e execução das atividades, quanto em relação à elaboração de normas. Os municípios passaram a ser protagonistas na montagem de suas estruturas administrativas e desempenho de suas funções e competências.

A participação do poder público municipal como indutor das políticas públicas ambientais é fundamental, uma vez que conhece as reais necessidades, características e dificuldades locais, possibilitando a promoção de ações que incentivem o desenvolvimento socioeconômico com a proteção e conservação do meio ambiente. Ocorre que mesmo com os incentivos federais e estaduais, a exemplo do que afirma Regra (2013), os municípios nem sempre estão estruturados com equipamentos, pessoal e orçamento suficientes para a formulação e implementação de suas políticas públicas.

1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA/OPORTUNIDADE

Neste cenário de preocupação com o desenvolvimento econômico de forma sustentável, bem como a proteção e preservação ambiental, busca-se identificar quais os instrumentos de políticas públicas ambientais tem sido implementadas no município de Ariquemes?

1.2 OBJETIVOS

Identificar os instrumentos de políticas públicas orientados para o meio ambiente, implementadas no município de Ariquemes.

Como objetivos específicos podem ser listados:

- Apresentar as exigências legais reservadas aos municípios em relação ao meio ambiente.
- Levantar as práticas de políticas públicas ambientais existentes.
- Analisar a aplicação dos instrumentos de políticas públicas no município de Ariquemes.

1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

A reflexão sobre as ações e atitudes que vem sendo tomadas pela municipalidade no sentido de preservação e redução da deterioração ambiental em consonância com o estímulo sustentável ao desenvolvimento da economia local, traz a possibilidade de análise da evolução das ações e implementação de políticas públicas executadas.

Para auxiliar a seleção dos instrumentos de políticas públicas, houve a utilização de uma importante ferramenta de estudo, pesquisa e comparação disponibilizada pelo IBGE, através de um vasto e completo trabalho de levantamento de dados referentes à gestão e à estrutura dos municípios, chamada de Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC. Os dados e informações utilizados por esta pesquisa possibilita aos municípios a obtenção de informações que auxiliam no acompanhamento, no planejamento e na formulação de políticas públicas locais.

Este trabalho, ao eleger e identificar os instrumentos de políticas públicas orientadas para o meio ambiente, associado ao estudo bibliográfico e levantamento das práticas adotadas pelo município de Ariquemes, pretende contribuir para a identificação e planejamento dos instrumentos de políticas públicas que são e que possam vir a ser implementadas pela municipalidade, modernizando e atualizando a gestão ambiental local. Desta forma visa apoiar o fortalecimento e o desenvolvimento das políticas públicas voltadas para o meio ambiente.

1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Na primeira parte desta dissertação é apresentado um breve contexto histórico do município de Ariquemes, bem como dados voltados para a estrutura atual da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Na seção seguinte apresenta-se o diagnóstico da situação encontrada, no qual apresenta-se a metodologia adotada nesta pesquisa e alguns aspectos relevantes que merecem ser destacados pelo levantamento bibliográfico. Exibe-se então a evolução dos ensinamentos sobre as políticas públicas, passando pelo entendimento e a relevância de estudos do desenvolvimento sustentável. Proporciona-se ainda o levantamento do aporte legal relativo ao meio ambiente, enfatizando a evolução da recente federação brasileira e as competências dos municípios, no que diz respeito ao meio ambiente. É abordada, também, a gestão ambiental municipal, demonstrando-se as responsabilidades e obrigações legais exigidas dos municípios. Os instrumentos de política ambiental são apresentados e exemplificados.

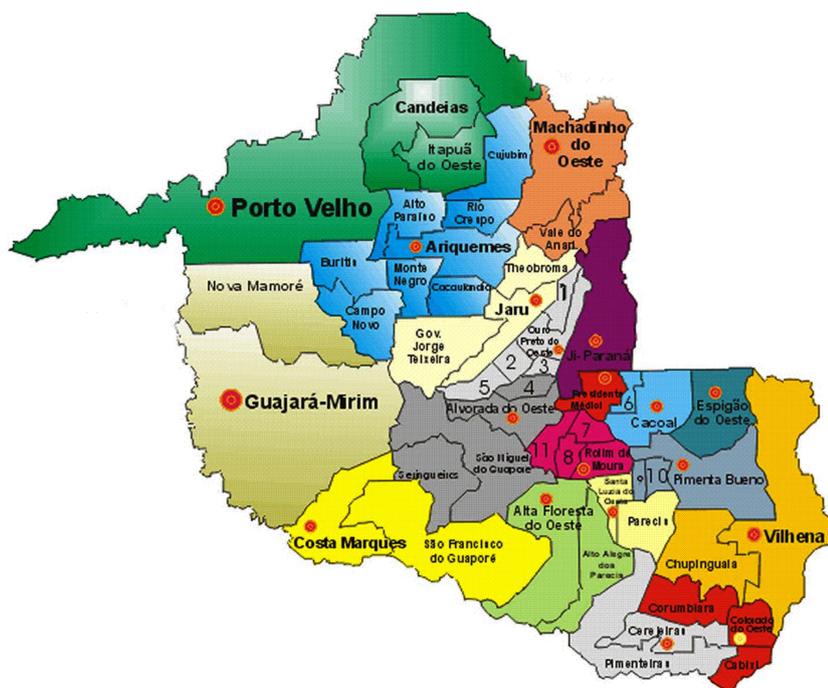
Na terceira parte é realizada a análise da Situação-Problema, em que apresentam-se as políticas públicas ambientais identificadas através dos questionários das Pesquisas de Informações Básicas Municipais - MUNIC, seguida da análise de sua aplicação na realidade do município de Ariquemes, e finalmente são apresentadas conclusões e recomendações do trabalho.

2 O CONTEXTO E A REALIDADE INVESTIGADA

Uma breve retrospectiva histórica do município de Ariquemes mostra que seu desenvolvimento é totalmente atrelado ao extrativismo. Conforme apresentado no texto de Oliveira (2005), essa região era conhecida por seus produtos nativos, como o látex, e no final do século XIX, durante o ciclo da borracha, era habitada por índios e extrativistas. Em 1912, a expedição da construção da linha telegráfica, chefiada por Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, instala um posto telegráfico denominado Ariquemes, homenagem feita à tribo indígena Arikem, que habitava a região. Em 1950, há a descoberta da jazida de cassiterita, que gera o crescimento da localidade.

O autor ainda relata que, em 1974, o Governo Federal através da campanha “Amazônia: Integrar para não Entregar”, coordenada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA efetivou a distribuição de lotes rurais a milhares de colonos, procedentes principalmente das regiões Sul e Sudeste do país, o que ocasionou o desenvolvimento regional. Estes eram os projetos oficiais de colonização (Projetos de Assentamento Dirigido - PAD Marechal Dutra e Burareiro). Ariquemes foi elevada à categoria de cidade em 11 de outubro de 1977 e emancipada em 21 de novembro do mesmo ano.

Figura 1 - Mapa de Rondônia



Fonte: Portal Institucional – Prograd Unir, 2016

O mapa apresentado pela Figura 1 demonstra a atual divisão política do Estado de Rondônia. A grande região de Ariquemes, também conhecida como “Vale do Jamari” está destacada em azul.

Sobre o desenvolvimento econômico do município, o site do Instituto Federal de Rondônia [2012] aponta que Ariquemes apresenta dinamismo na estruturação de suas agroindústrias, no desenvolvimento do setor agropecuário e da indústria madeireira, sendo considerado polo moveleiro do Estado. Destaca-se também pela participação na criação de peixes em cativeiro. Quanto à mineração no município, o Brasil Escola salienta que o garimpo de Bom Futuro, em Ariquemes, é o segundo maior produtor nacional do minério de cassiterita, porém informa que suas reservas devem se esgotar em poucas décadas.

Figura 2 - Vista aérea do município de Ariquemes

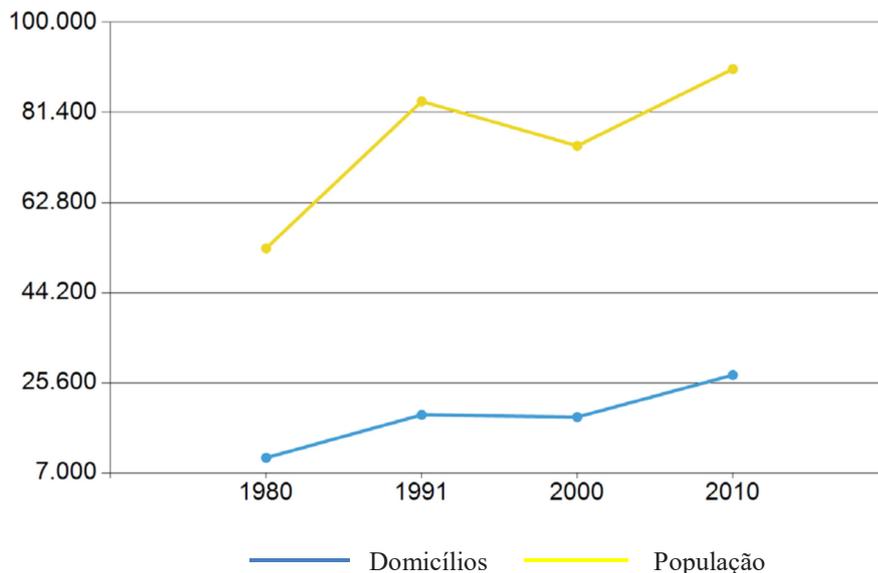


Fonte: foto de Gilmar Carvalho (2009)

A Figura 2 exibe uma foto aérea do município de Ariquemes onde a área verde na parte de baixo, lado esquerdo da foto, mostra o Parque Botânico Municipal de Ariquemes.

Segundo dados do IBGE (2016), a população estimada em 2016 é de 105.896 habitantes. Já o censo também realizado pelo IBGE aponta um crescimento populacional no município, conforme pode ser constatado na Figura 3.

Figura 3 - População residente e domicílios - 1980/2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1980/2010.

Com relação à gestão ambiental, a Lei Municipal 1.427 de 10 de dezembro de 2008, que dispõe sobre a organização e estrutura do poder executivo do município de Ariquemes, implantou a secretaria municipal específica do meio ambiente, como parte integrante do nível de formulação, execução e avaliação de políticas públicas.

A partir de então passou a ser de competência dessa secretaria entre outras a elaboração, implantação, coordenação e apoio a: projetos de conscientização e educação ambiental e projetos de proteção ambiental e recuperação de passivos ambientais. Proteção e recuperação: do ecossistema local, das áreas de preservação permanente, das nascentes e cabeceiras de córregos. Licenciamento e fiscalização ambiental. Outras atribuições foram sendo assumidas pela secretaria no decorrer de suas atividades.

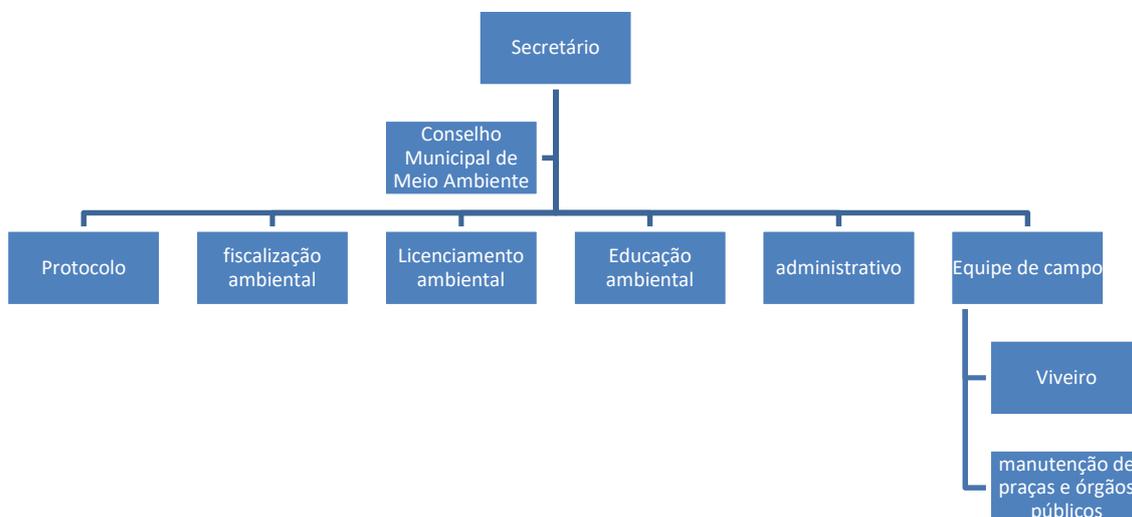
Figura 4 – Sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ariquemes.



Fonte: Foto do autor (2016).

A fotografia apresentada na Figura 4 exibe a sede da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ariquemes, localizada no Parque Botânico Municipal de Ariquemes.

Figura 5 – Organograma da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ariquemes



Fonte: dados da pesquisa.

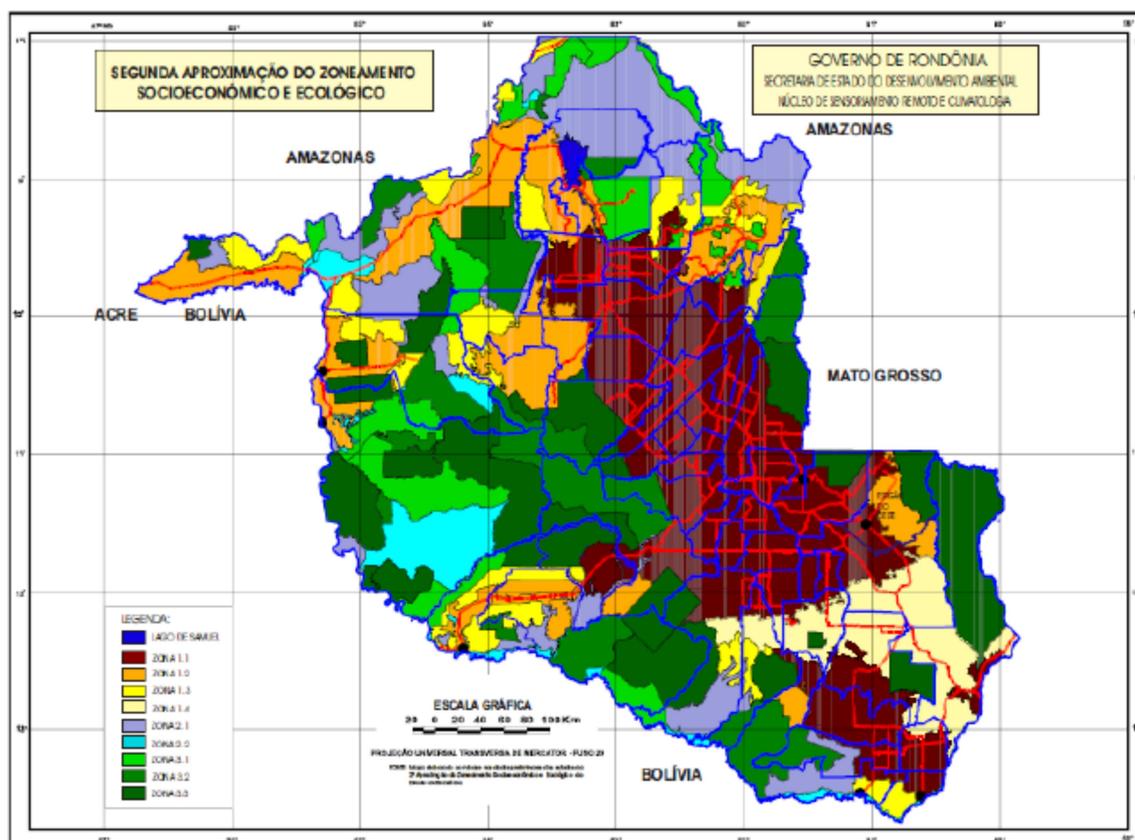
A Figura 5 possibilita a visualização da estrutura organizacional da Secretaria do Meio ambiente de Ariquemes. Conforme apresentado em entrevista com o senhor Glauco Kozerki, essa secretaria conta hoje com um efetivo em torno de 20 pessoas entre estatutários, comissionados e estagiários. Kozerski ainda explica que para a manutenção

das praças e órgãos públicos, há a colaboração extra de presos que participam do projeto “construindo a liberdade”.

Com o propósito de elaborar o Plano de Gestão Associada e Integrada de Resíduos Sólidos de forma participativa, o Consórcio CISAN Central elaborou um diagnóstico, no qual foram utilizados dados referente ao município de Ariquemes.

Em seu levantamento o CISAN (2013, p.115) apresenta o Zoneamento Sócio Econômico Ecológico do Estado de Rondônia (ZSEE), como “o principal instrumento de política de ordenação do território, no que se refere a estratégia de ocupação dos espaços geográficos em Rondônia”, isto porque se correlaciona de maneira direta com a política de expansão dos centros urbanos e com a projeção de crescimento da demanda de serviços públicos. Este é apresentado na figura 6.

Figura 6 - Mapa do Zoneamento Socioeconômico – Ecológico do Estado de Rondônia



Fonte: CISAN (2013)

A lei de zoneamento estabeleceu critérios de uso e ocupação do solo, observando-se a potencialidade natural dos espaços físicos e sua vulnerabilidade ambiental, uma vez que o objetivo principal do zoneamento é promover o

desenvolvimento econômico, respeitando as limitações impostas pela fragilidade dos ambientes (CISAN, 2013).

Quanto à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a Lei de Saneamento nº 11.445/07 define limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos como sendo o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas (CISAN, 2013). No município tanto a limpeza urbana quanto o manejo de resíduos sólidos são atividades terceirizadas. Iniciou-se no ano de 2011 a coleta seletiva do lixo no centro comercial e, em grandes geradores do lixo reciclável. Em 2016 foi ampliada e passou a ser realizada nos bairros setor 01 e setor 03 e posteriormente nos bairros setor 02 e setor 04.

A coleta seletiva é realizada por um caminhão exclusivo da empresa terceirizada pela prefeitura, e o material é doado para a cooperativa de catadores .

Figura 7 - Agentes divulgam Coleta Seletiva de lixo



Fonte: (ARIQUEMES, 2016)

A fotografia apresentada na Figura 7 acima, retrata o trabalho realizado pelos agentes municipais na divulgação e conscientização da população sobre a importância da coleta seletiva no município de Ariquemes, bem como a entrega de sacolas verdes para coleta do lixo seco (ARIQUEMES, 2016).

3 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A partir da centralização das políticas públicas ambientais para os municípios, ocorrida em 1988, tornaram-se possíveis ações direcionadas a realidade e necessidade local. Os gestores municipais podem dispor de uma série de instrumentos de políticas públicas ambientais para ações de controle e estímulo ao desenvolvimento.

São os instrumentos de políticas ambientais que viabilizam a contenção da devastação dos recursos naturais associado a conscientização da população e controle econômico ou administrativo.

Através da identificação dos instrumentos de políticas públicas que foram implementadas no município, torna-se possível refletir sobre as ações e atitudes que vem sendo tomadas pelo município no sentido de preservação e redução da degradação ambiental em consenso com o estímulo sustentável ao desenvolvimento da economia local. Esta análise possibilita a priorização, o planejamento, a modernização e atualização da gestão ambiental.

Nesta etapa serão apresentadas algumas abordagens teóricas relevantes para o desenvolvimento da pesquisa. Para tanto faz-se necessária uma anterior exposição dos aspectos metodológicos.

3.1 METODOLOGIA

Com base no objetivo e no contexto abordado, esta pesquisa define-se como exploratória, pois através da identificação de políticas públicas voltadas para a preservação do meio ambiente no âmbito municipal busca-se fornecer alternativas relevantes para atentar sobre sua aplicabilidade no município de Ariquemes. Segundo Gil (2002), as pesquisas exploratórias visam o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições, ou seja, busca a ampliação do conhecimento a respeito de certo fenômeno.

Já Marconi e Lakatos (2003) definem como exploratória a verificação de pesquisa empírica que visa à formulação de problema com três objetivos: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, e clarificar conceitos. As autoras afirmam ainda que os procedimentos empregados são sistemáticos

ou para observações empíricas ou para análise de dados, ou ainda para ambas simultaneamente.

De forma complementar, a pesquisa é caracterizada como aplicada, pois conforme explica Zanella (2009) esta tem como motivação básica a solução de problemas concretos, práticos e operacionais, e este trabalho estuda a realidade das políticas públicas ambientais do município de Ariquemes, com vistas a auxiliar a gestão ambiental municipal pela identificação de instrumentos de políticas ambientais, levantamento dos instrumentos adotados pelo município e posterior análise da aplicação prática destes instrumentos.

Marconi e Lakatos (2003) explicam que os procedimentos são etapas concretas da investigação e esta pesquisa assumiu forma de estudo de caso, associado a um levantamento bibliográfico.

As etapas percorridas para o desenvolvimento da pesquisa foram as seguintes:

A revisão bibliográfica foi elaborada com levantamento da literatura pertinente, buscando demonstrar a evolução dos estudos sobre as políticas públicas, passando pelo entendimento e importância da sustentabilidade no avanço da discussão dos temas ambientais, bem como a relevância do desenvolvimento sustentável, ou seja, evoluir sem agredir o meio ambiente. Proporcionou a o levantamento do aporte legal relativo ao meio ambiente, enfatizando a evolução da recente federação brasileira e as competências dos municípios. É abordada também a gestão ambiental municipal, demonstrando as responsabilidades e obrigações legais exigidas dos municípios. Por último são apresentados instrumentos de política ambiental, que denotam as possíveis ações públicas e sua caracterização ao atuar de forma a controlar e regular a degradação ambiental.

Os principais aportes da pesquisa na construção do embasamento teórico foram livros, publicações periódicas, grande parte apresentada como leitura sugerida ou complementar oferecidas pelos guias didáticos do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional – PROFIAP. Foram realizadas pesquisas em sites, principalmente de instituições públicas, na internet.

Para investigação de dados e informações atuais do município de Ariquemes e secretaria do meio ambiente, foram feitas três reuniões em sua sede, com o engenheiro ambiental Sr. Glauco Kozerski, que acompanha a secretaria desde sua criação. Estas entrevistas colaboraram para o desenvolvimento geral do trabalho, em especial do item contextualização da realidade investigada, uma vez que levantou dados sobre a estrutura

organizacional da secretaria, número de servidores envolvidos no trabalho e relato de algumas das atividades desenvolvidas pela secretaria. Contribui também na fase de levantamento bibliográfico, pois houve indicação de legislação municipal específica, e foi de extrema importância na fase de análise da pesquisa, uma vez que colaborou com a confirmação dos dados respondidos nos questionários do IBGE. Tais reuniões podem ser caracterizadas metodologicamente como entrevista não estruturada, que segundo Marconi e Lakatos (2003) dão ao entrevistador liberdade para desenvolvimento da entrevista da forma que melhor lhe aprouver, explorando-se de modo abrangente determinada questão. As perguntas abertas podem ser respondidas em uma conversa informal. “A entrevista tem como objetivo principal a obtenção de informações do entrevistado, sobre determinado assunto ou problema.” (MARCONI e LAKATOS, 2003).

Para o levantamento das práticas de políticas públicas ambientais existentes, foi utilizada a parte da revisão bibliográfica, referente aos Instrumentos de Política Ambiental, associados aos indicadores disponibilizados pelo IBGE, referentes ao município de Ariquemes, no que diz respeito às informações sobre a evolução e aplicação de políticas e ações voltadas para o meio ambiente neste município.

A base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponibiliza em seu site a Pesquisa de Informações Básicas municipais – MUNIC, que é realizada periodicamente e trata-se de um levantamento pormenorizado de informações sobre a estrutura, a dinâmica e o funcionamento das instituições públicas municipais, compreendendo diferentes políticas e setores que envolvem o governo municipal (IBGE, 2016). O IBGE aplica a pesquisa em todas as prefeituras brasileiras onde são entrevistados gestores, dos vários setores e/ou instituições investigados, que possuem informações sobre os órgãos públicos municipais (IBGE, 2016).

Os dados estatísticos e cadastrais que compõem a base de informações da MUNIC, são um conjunto relevante de indicadores de avaliação e monitoramento do quadro institucional e administrativo das cidades brasileiras. Tais indicadores expressam, de forma clara e objetiva, não só a oferta e a qualidade dos serviços públicos locais como também a capacidade dos gestores municipais em atender às populações (IBGE, 2016).

A partir da consulta ao site do IBGE que fornece os resultados da pesquisa MUNIC ano a ano, fez-se uma pré-seleção de questões voltadas a gestão do meio ambiente nas pesquisas do MUNIC nos anos de 2012, 2013 e 2015. Vale ressaltar que

são inúmeras as questões aplicadas pelos questionários do IBGE abrangendo diversos conteúdos voltadas para outras áreas e para o meio ambiente. As questões selecionadas para serem alvo de investigação nesta pesquisa estão relacionadas no Quadro 1. São as variáveis objeto deste estudo.

Quadro 1 - Questões selecionadas das edições MUNIC dos anos de 2012/2013/2015

Órgão gestor do meio ambiente
Caracterização do órgão gestor do meio ambiente no município -
Conselho Municipal de Meio Ambiente – existência? Ano de criação O conselho é paritário? Caráter do conselho: Consultivo Deliberativo Normativo Fiscalizador Quantidade de reuniões realizadas nos últimos 12 meses
Fundo Municipal de Meio Ambiente - existência?
Legislação específica para tratar de questão ambiental? Legislação está organizada sob forma de?
Planejamento Urbano Plano diretor – Existência? Ano de Criação Ano da última atualização Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico? Ano de Criação Legislação sobre estudo prévio de impacto ambiental? Ano de Criação Legislação sobre unidade de conservação? Ano de Criação
Recursos para Gestão Ambiental Taxas instituídas: Taxa de coleta de lixo? Taxa de limpeza urbana?
Implantação de Empreendimentos: Mecanismos de restrição à implantação de empreendimento – existência? Tipo de empreendimento é aplicado o mecanismo de restrição: Indústria extrativa Empreendimentos com impacto ambiental
Gestão ambiental Base cartográfica digitalizada – existência? Sistema de informação Geográfica – existência? O município iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local? Estágio Atual Fórum de Agenda 21 local realizou reuniões nos últimos 12 meses? O município realiza licenciamento Ambiental? Concedeu no ano de 2014: Licenças Previas (LP)? Licenças de Instalação (LI)? Licenças de Operação (LO)? O município implantou o Cadastro Ambiental Rural (CAR)?
Articulação interinstitucional O município faz parte de consórcio público na área de: Saneamento Básico Manejo de Resíduos sólidos
Parcerias O município participa de Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) de âmbito

estadual ou similar? Participou de alguma reunião da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) ou similar nos últimos 12 meses? O município possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos?
Unidade de conservação municipal existência?

Fonte: dados da pesquisa - elaborado pelo autor.

Em função de algumas questões serem repetidas em diferentes edições, considerou-se para a análise as respostas mais recentes. Da investigação destas questões resultaram os dados utilizados na elaboração do Quadro 9, apresentado na etapa “Análise da Situação-Problema”.

Finalmente para a análise dos instrumentos públicos implementados no município de Ariquemes, utilizou-se como base as variáveis identificadas, e apontou-as como instrumentos de políticas públicas. A partir de então passa-se a observar quais políticas públicas ambientais estão sendo adotadas no município de Ariquemes e quais ainda carecem de implementação. Para essa verificação, elaborou-se o quadro 10 que faz um comparativo entre os instrumentos identificados e os instrumentos efetivamente implementados no município de Ariquemes, que possibilitou analisar a aplicação dos instrumentos de políticas públicas ambientais no município de Ariquemes. Para Marconi e Lakatos (2003) o método comparativo estuda as semelhanças e diferenças entre diversos grupos e que através das comparações verifica-se as similitudes e busca-se explicar as divergências.

Quanto à abordagem, esta pesquisa se caracteriza por ser qualitativa, pois conforme expõe Gil (2002), há muitos fatores envolvidos no processo, tais como natureza dos dados, extensão da amostra, instrumentos da pesquisa e pressupostos teóricos. O autor então define esse processo como “uma seqüência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório.” (GIL, 2002, p. 133). A estruturação das variáveis abordadas no Quadro 1, resultaram nos instrumentos de políticas ambientais apresentados no quadro 9 e que foram individualmente explanados, tanto por meio de sua conceituação, quanto pela sua aplicação prática, ou não, no município de Ariquemes.

Mansano (2014 p. 120) afirma que “os métodos qualitativos vêm sendo cada vez mais utilizados como estratégia de investigação, no intuito de acompanhar as transformações que acontecem na história, nas organizações e nas relações sociais.” A autora ainda complementa que conforme as questões são verificadas por agentes distintos, em contextos sociais diferentes e com ângulos de análise divergentes, há

possibilidade de uma maior exploração das questões. E essa diversidade de contribuições movimenta a produção científica.

3.2 POLÍTICAS PÚBLICAS

Para melhor entender a origem desta disciplina, Souza (2006) expõe que Políticas Públicas surge como subárea da ciência política e o primórdio de seu estudo vem de duas diferentes concepções: a primeira foi na Europa e advém do desdobramento dos trabalhos baseados em teorias explicativa sobre o papel do Estado; já nos EUA provém do mundo acadêmico em seus estudos sobre as ações do governo.

Os conceitos e aplicações da área de políticas públicas foram evoluindo gradativamente com o passar dos anos, tendo, de acordo com Souza (2006), quatro grandes contribuições: em 1936, Laswell contribui com a introdução da expressão “análise de política pública”, conciliando o conhecimento científico e acadêmico com a produção empírica dos governos, e estabelecendo também diálogo entre cientistas e grupos de interesse. Em 1957, Simon afirma que racionalidade dos decisores públicos é limitada por: informações incompletas ou imperfeitas, pelo tempo para a tomada de decisão, pelo auto-interesse dos decisores, entre outras. Mas a racionalidade pode ser maximizada pela criação de estruturas modeladoras do comportamento na direção dos resultados desejados. Em 1959, foi Lindblom que propôs a incorporação de variáveis, tais como as relações de poder e a integração de diferentes fases do processo decisório. E finalmente em 1965, Easton define a política pública como um sistema que recebe os *inputs* dos partidos da mídia e dos grupos de interesse, que são os influenciadores dos resultados e efeitos.

Saravia (2006, p. 29) define de forma clara políticas públicas como sendo “... um sistema de decisões públicas que visa a ações ou omissões, preventivas ou corretivas, destinadas a manter ou modificar a realidade de um ou vários setores da vida social, por meio da definição de objetivos e estratégias de atuação e da alocação dos recursos necessários para atingir os objetivos estabelecidos.”

Completando essa etapa de conceituação, vale ressaltar que “as políticas públicas são o resultado de esforços feitos pelos governos para alterar aspectos de seu comportamento social a fim de executar algum fim ou propósito e são compostos de uma combinação de objetivos e meios políticos. Esses esforços podem ser mais ou

menos sistematicamente projetados, e os fins e propósitos que se pretendem alcançar através de tais projetos são multifacetados e amplos.” (HOWLETT, 2014, p. 188, tradução nossa).

A política pública tem um papel multidisciplinar, que segundo Souza (2006), assume uma visão holística – de que o todo é mais importante que a soma das partes –, sendo então território de várias disciplinas, teorias e modelos, abarcando vários “olhares” e interpretações. Por repercutir na economia e na sociedade, sua teoria deve explicar a interrelação entre Estado, política, economia e sociedade. Em função desta interdisciplinaridade, Souza (2003) salienta que as pesquisas em políticas públicas sofrem influência de outros campos teóricos.

Quanto ao objeto de análise das Políticas Públicas segundo Arretche (2003) é o “Estado em ação”, estudando os programas de governo, suas condições, mecanismos de operações e seus prováveis impactos sociais e econômicos. Quanto ao processo de formulação, Souza (2003) esclarece que é através deste que os governos traduzem seus propósitos em programas e ações que virão a produzir resultados ou as mudanças desejadas.

Sobre análise das políticas, Frey (2000) apresenta três dimensões da política, ilustradas pelos seguintes conceitos em inglês, explicadas pelo autor:

- a dimensão institucional *.polity'* se refere à ordem do sistema político, delimitada pelo sistema jurídico, e à estrutura institucional do sistema político-administrativo;
- no quadro da dimensão processual *.politics'* tem-se em vista o processo político, frequentemente de caráter conflituoso, no que diz respeito à imposição de objetivos, aos conteúdos e às decisões de distribuição;
- a dimensão material *.policy'* refere-se aos conteúdos concretos, isto é, à configuração dos programas políticos, aos problemas técnicos e ao conteúdo material das decisões políticas. (FREY, 2000, p. 216)

Em sua revisão da literatura, Souza (2006) apresenta alguns modelos de formulação e análise de políticas públicas com o intuito de entender melhor como e por que o governo faz ou deixa de fazer alguma ação. Ela sintetiza os principais elementos de várias definições juntando a ideia central destas tipologias, apresentando a visão do que seja a política pública conforme pode ser observado no Quadro 2:

Quadro 2 - Elementos principais da política pública

Elementos Principais da Política Pública
<ul style="list-style-type: none"> • A política pública permite distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz . • A política pública envolve vários atores e níveis de decisão, embora seja materializada através dos governos, e não necessariamente se restringe a participantes formais, já que os informais são também importantes. • A política pública é abrangente e não se limita a leis e regras. • A política pública é uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados. • A política pública, embora tenha impactos no curto prazo, é uma política de longo prazo.

Fonte: Adaptado de Souza (2006, p. 36).

Seguindo a estrutura dada aos estudos de políticas públicas, pode-se observar três tradicionais divisões ao ciclo político: formulação, implementação e análise ou avaliação. Frey (2000) propõe uma subdivisão que envolve os itens citados, porém elaborada da seguinte forma: percepção e definição de problemas, *agenda-setting* (definição de agenda), elaboração de programas e decisão, implementação de políticas e avaliação de políticas e eventual correção da ação. O Quadro 3 apresenta a comparação da divisão geral com a subdivisão adotada por Frey (2000).

Quadro 3 - Divisões do ciclo de políticas públicas

Divisões tradicionais	Divisões de Frey
Formulação	Percepção e definição de problemas; Agenda-setting; Elaboração de programas e decisão;
Implementação	Implementação de políticas;
Avaliação	Avaliação de políticas Eventual correção da ação

Fonte: Frey (2000, p. 226), adaptado pelo autor.

Vale destacar que esta pesquisa concentra seus estudos na análise do item da implementação das políticas na gestão ambiental do município de Ariquemes.

Modelos explicativos foram desenvolvidos pelos estudiosos buscando entender melhor como e por que o governo faz ou deixa de fazer alguma ação que repercutirá na vida dos cidadãos. Neste sentido Capella (2006) apresenta dois modelos desenvolvidos para explicar e analisar o processo de formulação de políticas públicas: o modelo de Múltiplos Fluxos (*Multiple Streams Model*) desenvolvido por John Kingdon e o modelo de Equilíbrio Pontuado (*Punctuated Equilibrium Model*), de Frank Baumgartner e Brian

Jones. A autora apresenta de forma didática os dois modelos e conclui fazendo um comparativo que é resumido através do Quadro 4.

Quadro 4 - Principais características dos modelos de formulação de políticas públicas

	KINGDON MULTIPLE STREAMS MODEL	BAUMGARTNER E JONES PUNCTUATED EQUILIBRIUM MODEL
PROBLEMAS	<p>Não há vínculo causal entre problemas e soluções.</p> <p>Questões não se transformam em problemas automaticamente: problemas são construções que envolvem interpretação sobre a dinâmica social.</p> <p>Definição de problemas é fundamental para atrair a atenção dos formuladores de políticas.</p> <p>Problemas são representados por meio de indicadores, eventos, crises e símbolos que relacionam questões a problemas.</p>	<p>Não há vínculo causal entre problemas e soluções</p> <p>Questões não se transformam em problemas automaticamente: problemas são construídos (<i>policy images</i>) e difundidos.</p> <p>Definição de problemas é essencial para mobilizar a atenção em torno de uma questão.</p> <p>Problemas são representados por meio de componentes empíricos e valorativos (<i>tone</i>): números, estatísticas, argumentação, histórias causais.</p>
SOLUÇÕES	<p>Não são desenvolvidas necessariamente para resolver um problema.</p> <p>Geradas nas comunidades (<i>policy communities</i>), difundem-se e espalham-se (<i>bandwagon</i>) no processo de amaciamento (<i>soften up</i>).</p> <p>Soluções tecnicamente viáveis, que representam valores compartilhados, contam com consentimento público, e a receptividade dos formuladores de políticas têm maiores chances de chegar à agenda.</p>	<p>Não são desenvolvidas necessariamente para resolver um problema.</p> <p>Geradas nos subsistemas, difundem-se e espalham-se rapidamente (<i>bandwagon</i>).</p> <p>Soluções que têm imagens fortemente vinculadas a uma instituição e representam valores políticos (<i>policy images</i>) têm maiores chances de chegar ao macrossistema.</p>
DINÂMICA POLÍTICO-INSTITUCIONAL	<p>O contexto político cria o "solo fértil" para problemas e soluções.</p> <p>"Clima nacional", forças políticas organizadas e mudanças no governo são fatores que afetam a agenda.</p> <p>Ideias, e não apenas poder, influência, pressão e estratégia são fundamentais no jogo político.</p>	<p>O contexto político e institucional exerce influência sobre a definição de problemas e soluções.</p> <p>Imagens sustentam arranjos institucionais (<i>policy venues</i>), incentivando ou restringindo a mudança na agenda.</p> <p>Disputa em torno da <i>policy image</i> é fundamental na luta política.</p>
ATORES	<p>O presidente exerce influência decisiva sobre a agenda. Alta burocracia e Legislativo também afetam a agenda.</p> <p>Grupos de interesse atuam mais no sentido de bloquear questões do que de levá-las à agenda.</p> <p>A mídia retrata questões já presentes na agenda, não influenciando sua formação.</p>	<p>O presidente exerce influência decisiva sobre a agenda.</p> <p>Grupos de interesse desempenham papel importante na definição das questões.</p> <p>A mídia direciona a atenção dos indivíduos, sendo fundamental à formação da agenda.</p>
MUDANÇA NA AGENDA	<p>Oportunidades de mudança (<i>windows</i>) possibilitam ao empreendedor (<i>policy entrepreneur</i>) efetuar a convergência de problemas, soluções e dinâmica política (<i>coupling</i>), mudando a agenda.</p>	<p>Momentos críticos, em que uma questão chega ao macrossistema, favorecem rápidas mudanças (<i>punctuations</i>) em subsistemas anteriormente estáveis. <i>Policy entrepreneurs</i>, imagens compartilhadas (<i>policy image</i>) e a questão institucional são fundamentais nesse processo.</p>

Fonte: Capella (2006, p.46)

Ao analisar os dois modelos, Capella (2006) observa que estes apresentam muitos pontos em comum, e muitas vezes complementares. Adverte que as diferenças aparecem em determinadas características que podem ser derivadas da metodologia aplicada pelos autores na orientação dada aos seus estudos.

Apesar de a formulação das políticas públicas não ser o foco deste estudo, o entendimento deste processo inicial da política pública, as formas pelas quais as alternativas são apresentadas e selecionadas tornam-se importantes para a compreensão do desenvolvimento da ação estatal e contribui sobremaneira com esta pesquisa.

Lowi (1972, tradução nossa), apresenta um modelo teórico onde evidencia o contraste deste com algumas situações políticas reais, buscando o melhoramento de ambas, teoria e situações práticas. Souza (2006), ao estudar esse modelo, destaca-o como “o tipo da política pública”, pois segundo o autor cada tipo de política pública vai encontrar diferentes formas de apoio e de rejeição. Os quatro formatos assumidos por esta tipologia são sintetizados no Quadro 5 abaixo:

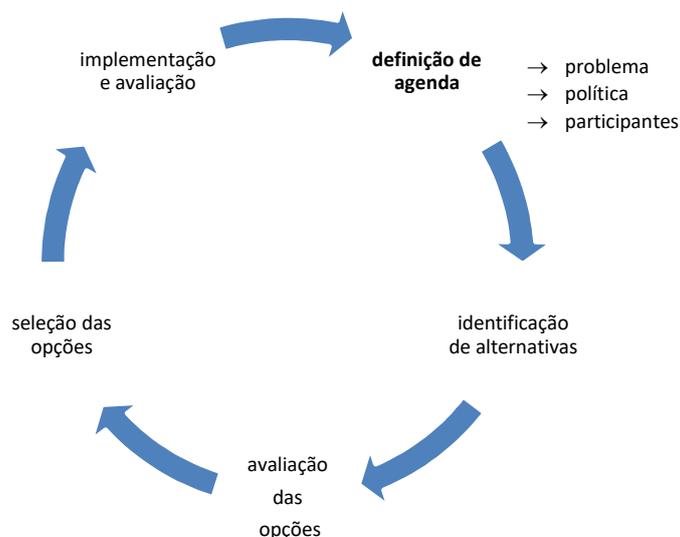
Quadro 5 - O tipo da política pública

Políticas distributivas	Políticas regulatórias	Políticas redistributivas	Políticas constitutivas
Decisões tomadas pelo governo, que desconsideram a questão dos recursos limitados, gerando impactos mais individuais do que universais, ao privilegiar certos grupos sociais ou regiões em detrimento do todo.	São mais visíveis ao público, envolvendo burocracia, políticos e grupos de interesse. Uma das maneiras de controle da sociedade e condutas individuais pelos governos.	Atinge maior número de pessoas e impõe perdas concretas e no curto prazo para certos grupos sociais, e garantem ganhos incertos e futuro para outros (políticas sociais universais).	Lidam com procedimentos. Ato de estabelecimento de moral pública sobre ações, que até então eram consideradas privadas.

Fonte: Souza (2006, p.26); Lowi (1972); adaptada pelo autor.

Ao se trazer essa tipologia para a realidade das políticas públicas voltadas para o meio ambiente, constata-se que as mais indicadas e efetivamente utilizadas são as políticas regulatórias e as políticas constitutivas.

Outra tipologia que enfoca a formulação de políticas públicas abordada por Souza (2006) é o Ciclo da Política Pública, que é apresentado como um instrumento deliberativo constituído de um processo dinâmico e de aprendizado, conforme demonstrado pela Figura 8.

Figura 8 - Ciclo da política pública

Fonte: Souza, (2006, p. 29) adaptado pelo autor.

Esta tipologia enfatiza que a etapa da definição da agenda dos governos é dada por três alternativas: problema, política e participantes. O problema é inserido na agenda quando há o reconhecimento que algo deve ser feito e aqui o consenso é alcançado pela persuasão; a política é como se constrói a consciencia coletiva sobre a necessidade de enfrentar dado problema e o consenso é construído por barganha; já a agenda definida por participantes tem, em relação a estes, dois tipos: visíveis (políticos, mídia, grupos de pressão, etc) e invisíveis (acadêmicos e burocracia); nesta perspectiva os participantes visíveis definem a agenda e os invisíveis, as alternativas.

Esta tipologia torna-se de grande relevância para esta pesquisa, uma vez que possibilita conhecer o caminho que a política pública percorre até chegar ao ponto de ser implementada.

3.3 SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A partir da segunda metade do século XX, com suporte no Clube de Roma no fim da década de 1960, começam a criar força conforme apresenta Regra (2013) as preocupações com as questões ambientais. A publicação do relatório “Os limites do crescimento” apresenta a real possibilidade de esgotamento de importantes matérias-primas em médio prazo, em sintonia com a concepção tradicional que acreditava que os recursos naturais eram inesgotáveis. Desde então novas reuniões sobre meio ambiente,

como a Conferência das Nações Unidas de Desenvolvimento e Meio Ambiente, passaram a ser organizadas para discussão das questões ambientais dentro do modelo atual de desenvolvimento.

De acordo com Nascimento, Van Bellen e Nascimento (2011), foi por meio do relatório de *Brundtland* que houve a certeza de que a equidade social, crescimento econômico e manutenção ambiental são possíveis ao mesmo tempo. Surgiu a partir de então os três componentes do ambiente sustentável, conhecido como *triple bottom line*: meio ambiente, economia e sociedade.

Sobre o *triple bottom line*, Maia e Pires (2011) complementam que há três aproximações fundamentais, inter-relacionadas e complementares no desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental. Tais componentes representam as dimensões da sustentabilidade, ou seja, seus pilares norteadores, que devem manter-se em equilíbrio.

A dimensão **econômica**, conforme ostenta Nascimento (2012, p. 55), “supõe o aumento da eficiência da produção e do consumo com economia crescente de recursos naturais [...]”. Idealiza que a incessante inovação tecnológica garanta a saída do ciclo fóssil de energia (carvão, petróleo e gás) e aumente a desmaterialização da economia.

Quanto à dimensão **social**, Nascimento (2012, p. 56) afirma que “uma sociedade sustentável supõe que todos os cidadãos tenham o mínimo necessário para uma vida digna e que ninguém absorva bens, recursos naturais e energéticos que sejam prejudiciais a outros.” Isto é a erradicação da pobreza e definição do padrão de desigualdade dentro de limites aceitáveis.

A terceira dimensão, a **ambiental**, conforme apresenta Nascimento (2012), “supõe que o modelo de produção e o consumo sejam compatíveis com a base material em que se assenta a economia, como subsistema do meio natural”. Ou seja, presumindo que a produção e o consumo ocorram de maneira capaz de preservar a autorreparação dos ecossistemas.

Maia e Pires (2011) destacam, como uma importante abordagem contemporânea, a das oito dimensões da sustentabilidade, defendida por Sachs (2002), pois possibilitam a visualização dos elementos envolvidos e afetados pela relação ocorrida em um contexto de desenvolvimento territorial ou regional:

A dimensão **social** propõe homogeneidade social, distribuição de renda justa, qualidade de vida e igualdade social; a **cultural** sugere equilíbrio, tradição e inovação, autonomia na elaboração de projetos nacionais integrados e a combinação entre confiança e abertura para o mundo; a **ecológica** propõe a preservação do capital natural e a limitação no uso desses recursos; a

ambiental engloba o respeito aos ecossistemas naturais; a *territorial* trata do equilíbrio entre as configurações urbanas e rurais, da melhoria do ambiente urbano e das estratégias de desenvolvimento de regiões; a *econômica* aborda o equilíbrio econômico entre setores, a segurança alimentar, a modernização dos meios produtivos, a realização de pesquisas científicas e tecnológicas e a inserção na economia internacional; a dimensão *política nacional* envolve a democracia, os direitos humanos e a implantação de projetos nacionais em parceria com os empreendedores; por fim, a dimensão *política internacional* trata da promoção da paz e da cooperação internacional, do controle financeiro internacional, da gestão da diversidade natural e cultural e da cooperação científica e tecnológica. (Ignacy Sachs, 2002, p. 52)

Dentro do cenário nacional, Regra (2013) afirma que o tema passou a fazer parte da pauta do governo e a ser estruturado a partir da Política Nacional de Meio Ambiente em 1981. Observa-se que a partir de então o tema tem evoluído através de criação de leis regulamentadoras e normatização das regras, além de uma crescente conscientização da população a respeito do assunto.

A evolução da humanidade depende dos recursos oferecidos pelo meio ambiente. Oliveira e Murer (2010) defendem que é esse meio que fornece recursos não somente para a manutenção da vida, como também para o desenvolvimento da produção e da tecnologia. Mas é justamente em função do desenvolvimento que o meio ajuda a construir, que se torna alvo de mau uso e abusos.

A demanda crescente pelo uso de recursos naturais ocorre em função do crescimento econômico ostensivo, comuns nas sociedades modernas, gerados pela industrialização, urbanização e consumismo desenfreado.

O desenvolvimento da sociedade se deu às custas de um longo período de crescimento desordenado e sem planejamento, gerando um grau de poluição e degradação ambiental em níveis comprometedores da qualidade de vida desta e de futuras gerações. O conceito de Desenvolvimento Sustentável: “Atender às necessidades da geração presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atender às suas próprias necessidades”, apresentado por Braga *et al.* (2005), foi proposto pela Comissão Mundial do Desenvolvimento e Meio Ambiente, que estudou as necessidades e problemas ambientais crescentes das nações em desenvolvimento e concluiu ser viável prover as necessidades mínimas de forma sustentável e sem degradação continuada dos ecossistemas globais.

Braga *et al.* (2005) contribuem com uma importante classificação de medidas de controle da degradação ambiental em *medidas preventivas* – que buscam se antecipar e impedir ou minorar os fatores de degradação. São medidas de baixo custo financeiro e mais eficazes por serem tomadas antes da ocorrência da degradação ambiental. Sua

aplicação depende da organização da sociedade para o planejamento e gerenciamento dos processos de prevenção. E *medidas corretivas* – que são mais onerosas e em geral de difícil implementação, por exigir aplicação de técnicas e tecnologias muitas vezes complexas, porém são necessárias para corrigir as situações existentes.

Defendendo a implementação de ações que promovam o desenvolvimento sustentável, Oliveira e Murer (2010) consideram que, para assegurar o direito constitucional, o Estado, juntamente com a sociedade, deve implementar políticas públicas, tais como o ICMS Ecológico.

3.4 MEIO AMBIENTE - APORTE LEGAL

Em se tratando da legislação brasileira, no que diz respeito ao meio ambiente, Nieves (2012) afirma que a Constituição de 1988 foi um marco na evolução legal da proteção ambiental no Brasil ao estabelecer capítulo abordando a proteção do meio ambiente. O autor refere-se particularmente ao art. 225 da Constituição Federal que traz: “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.”

Em sua interpretação, Nieves (2012) aponta o polo ativo da relação jurídica como sendo a totalidade das pessoas, já que todos são proprietários do meio ambiente; no polo passivo figura aquele que descumprir a previsão de proteger e resguardar o meio ambiente; e, como objeto, o meio ambiente. Tal análise apresenta ao poder público a obrigatoriedade de proteção e defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ainda tratando da Constituição Federal, seu artigo 170, VI, traz importante fundamentação para este trabalho, quando expressa que: “**Art. 170.** A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: (...) VI – Defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;”.

A Carta Magna atribui então aos entes políticos autonomia para atuar no domínio econômico, tratando de forma diferente aqueles que promovam a produção de bens e serviços de maneira sustentável.

Outra inovação trazida pela Constituição de 1988 foi a elevação dos municípios a entes federados, conforme apresenta o título III da Constituição Federal (BRASIL, 1988), que aborda a organização do Estado Brasileiro. Em seu artigo 18, expressa que a organização política da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os municípios, todos autônomos, nos termos da Constituição.

Diante dessa importante alteração, Leme (2010) adverte que os municípios adquiriram uma série de novas competências na elaboração de suas políticas, pois passaram a ter autonomia para auto-organização administrativa, ter seus representantes eleitos e autoridade para elaboração de suas leis e instituição e arrecadação de tributos específicos. Com isso passam a ter papel importante na elaboração de suas políticas públicas. Vale ainda ressaltar a observação feita por Klering *et al* (2011) de que, sob uma perspectiva jurídica, o município, diferentemente dos outros níveis de governo (federal e estadual), está dividido em somente dois poderes: o legislativo e o executivo.

Ao se falar em federalismo, conforme nos lembra Teixeira (2012), faz-se referência direta a um país em que há o compartilhamento de responsabilidades pela administração pública entre os governos municipais, estaduais e a União, em uma relação de poder em que a soberania emana do poder central da União. Kulgemas e Sola (1999) complementam definindo a federação democrática como sendo aquela em que há participação dos cidadãos pelo voto em diferentes instâncias, com atribuições diversas aos entes e com definições constitucionais claras sobre a natureza destas mesmas atribuições. A autonomia política e fiscal dos governos estaduais e municipais, garantida constitucionalmente conforme apresenta Arretche (2004), possibilita aos entes a adoção de sua agenda própria, sem vínculos com a agenda do Executivo federal. Em busca do alcance desta agenda, os municípios têm se utilizado de algumas ferramentas, conforme bem explana Klering *et al.* (2011):

Como ente da federação, o município tem crescido enormemente em importância tanto na oferta direta de bens e serviços públicos, quanto na promoção da cidadania, aperfeiçoando e acentuando as diferentes práticas de participação da sociedade na administração pública. Além desta dimensão política, o município tem também ocupado papel de destaque na promoção do desenvolvimento econômico e social das regiões, especialmente mediante a assunção de diferentes formas organizacionais, com ênfase para a formação de convênios, consórcios, programas, entre outras formas de atuação com forte orientação sistêmica (KLERING, BERGUE, *et al.*, 2011, p. 32).

Outro fator relevante, consequência do federalismo e apresentado por Klering *et al* (2011), é o aumento dos gastos municipais devido a uma série de fatores, mas

especialmente a expansão das responsabilidades dos municípios na execução das políticas públicas adotadas pelos Estados e pela União, pois há um grande repasse de atribuições que antes eram executadas pelos outros entes e que agora são executadas pelos municípios.

3.5 COMPETÊNCIA DOS MUNICÍPIOS

Uma vez entendido o federalismo e sua importância na realidade dos municípios em um contexto histórico recente, faz-se importante apresentar a abordagem constitucional quanto à competência municipal, bem como a evolução das normas infraconstitucionais. O artigo 23 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) expressa que é **competência comum** da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, destas, destacamos as relacionadas ao meio ambiente por ser o foco desta pesquisa:

- proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;
- proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
- preservar as florestas, a fauna e a flora; (BRASIL, 1988).

Guerra (2016, p. 156) argumenta que a competência comum entre os entes cria “uma espécie de ‘federalismo cooperativo’ em matéria ambiental”. O autor ainda complementa que tal modelo traz características práticas de um verdadeiro ‘federalismo competitivo’, onde ao invés de se existir cooperação entre os entes federativos, constata-se uma acirrada competição entre os entes. Tal posicionamento traz prejuízos a todos os segmentos da sociedade.”

Relevante apresentar também alguns incisos do artigo 30 da Constituição Federal, o qual expressa que são competências **exclusivas** do município:

- legislar sobre assuntos de interesse local;
- suplementar a legislação federal e estadual no que lhe couber;
- instituir e arrecadar os tributos de sua competência, bem como aplicar suas rendas, sem prejuízo da obrigatoriedade da prestação de contas e da publicação de balancetes;
- criar, organizar e suprimir distritos, observada a legislação estadual;

- organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;
- promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;

Pela exposição das competências comum e exclusiva, previstas na Constituição Federal, fica evidente o papel federativo dos municípios de forma ampla, com autonomia suficiente para ações efetivas no que diz respeito as ações de preservação do meio ambiente. Tais competências formam a base para gestão municipal de instrumentos e políticas públicas ambientais. O município tem poder de instituir tributos, e o faz com relação ao meio ambiente quando institui taxas de coleta de lixo e taxas de licenciamento entre outras. A organização dos entes sob regime de concessão ou permissão tem amplas condições de auxiliá-los a cumprirem a obrigação de proteção do meio ambiente e cuidados com o município. O ordenamento territorial, pode ser aplicado através da elaboração e aplicação de planos diretores, de forma atender as necessidades locais.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foi estabelecida pela lei 6.938/81 e conforme seu art. 2º: “tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981).

Regra (2013) assevera que a PNMA foi em muitas coisas precursora da Constituição Federal. Explica ainda que foi esta lei que constituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), entendido como um sistema de ação cooperada entre os três níveis de governo, sendo constituído pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e pelas fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. Conforme art. 6º da PNMA, o SISNAMA é assim constituído:

I - **órgão superior**: o Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;

II - **órgão consultivo e deliberativo**: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de

Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida;

III - **órgão central**: a Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

IV - **órgãos executores**: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências;

V - **Órgãos Seccionais**: os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

VI - **Órgãos Locais**: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições; (BRASIL, 1981, grifos nossos).

A estrutura da gestão ambiental do SISNAMA nos estados segue conforme apresentado por IBAMA (2006) o formato utilizado pelo Governo Federal, com atribuições de criação de leis e normas complementares, estilo e crescimento da consciência ambiental, fiscalização e licenciamento de obras que possam causar impacto em dois ou mais municípios. É função de cada estado definir a estrutura que considera a mais adequada a fim de formular e coordenar a política estadual de meio ambiente, bem como articular as políticas de gestão de recursos naturais. O órgão ambiental do Estado de Rondônia é a SEDAM.

3.6 GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

No bojo das discussões sobre desenvolvimento sustentável e gestão ambiental, as cidades constituem espaço fundamental para uma mudança de paradigma, não só em relação ao uso dos recursos naturais, mas na construção da territorialidade e

consequentemente nos seus processos de gestão (GIARETTA, FERNANDES e PHILIPPI JR, 2012).

O conceito de gestão ambiental municipal é muito bem abordada por Coimbra, quando a define como:

[...] o processo político administrativo que incumbe ao Poder Público local (Executivo e Legislativo) para, com a participação da sociedade civil organizada, formular, implementar e avaliar políticas ambientais – expressas em planos, programas e projetos, no sentido de ordenar as ações do Município, em sua condição de ente federativo, a fim de assegurar a qualidade ambiental como fundamento da qualidade de vida dos cidadãos, em consonância com os postulados do desenvolvimento sustentável, e a partir da realidade das potencialidades locais. (COIMBRA, 2002)

Pode-se inferir que a gestão ambiental está vinculada à implementação da política ambiental pela administração pública, contando com apoio e envolvimento da sociedade e instituições alinhadas na proteção do meio ambiente.

Neste sentido Leme (2010, p. 27) argumenta que “o poder público tem o dever de defender o meio ambiente tanto quanto a coletividade, como traz a Constituição Federal, o que pressupõe políticas públicas, construídas em conjunto com a sociedade, para cumprir com esse dever que se estende às presentes e às futuras gerações.”

Sobre o surgimento da gestão ambiental e seu objetivo, Giaretta, Fernandes e Philippi Jr. (2012) enfatizam que o caráter político administrativo objetiva a formulação, implementação e avaliação políticas ambientais, ao mesmo tempo que permite a inclusão da dimensão ambiental no processo de tomada de decisão, ponderando a realidade de cada região, de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável, e atuando como atores centrais o governo, a sociedade civil e empresarial.

O Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA), como bem apresenta Regra (2013), busca a descentralização da gestão ambiental; porém esses órgãos nem sempre contam com equipamentos, pessoal e orçamento suficientes para a formulação e implementação de políticas públicas nacionais.

Diretrizes para exercício de licenciamentos ambientais são implantadas a partir da Resolução Conama n. 237/97, tendo como obrigatoriedade para esta ação a implementação de conselhos municipais de meio ambiente com caráter deliberativo e participação social, além de possuírem ou terem à disposição profissional habilitado para exercer esta ação (GIARETTA, FERNANDES e PHILIPPI JR, 2012).

Quanto à estruturação dos órgãos municipais de meio ambiente, o IBAMA (2006) explica que é recomendado pela Confederação Nacional dos Municípios

procedê-la conforme população e principais problemas ambientais. Sugere ainda três componentes essenciais: o órgão executivo municipal de meio ambiente, o fundo municipal de meio ambiente e o conselho municipal de meio ambiente.

Quanto ao órgão executivo municipal de meio ambiente, o IBGE (2008), afirma ser de grande importância que a prefeitura tenha a estrutura ambiental ao menos minimamente organizada, sob forma de secretaria municipal, departamento ou órgão similar.

A definição de fundo municipal de meio ambiente, é trazida pelo IBGE (2008, p.241) como sendo “fundo destinado ao gerenciamento dos recursos financeiros obtidos para conclusão de políticas setoriais estabelecidas por um Conselho Municipal”.

Relativamente ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, tem-se que é caracterizado por ter caráter consultivo, deliberativo, normativo e/ou fiscalizador. Com instalação incitada pela Constituição Federal de 1988, seu foco é o fortalecimento da autonomia municipal através de um novo modelo de gestão que busca descentralizar as decisões e ampliar o espaço de participação da sociedade. Estabelece, assim, um novo modelo de relação entre Estado e Sociedade através da participação dos diversos segmentos da sociedade civil.

De acordo com o IBGE (2014), a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente deve envolver e mobilizar a população do município. A criação se dá por meio de lei elaborada e aprovada pela Câmara de Vereadores, necessitando compreender os objetivos, as competências, as atribuições e a composição do conselho. Após a posse, os integrantes discutem e aprovam o Regimento Interno, que, conforme a lei, define a estrutura de funcionamento do órgão, suas competências e formas de organização.

O conselho deve então se reunir com periodicidade regular sendo importante que esses encontros sejam abertos à participação de membros da comunidade, na condição de ouvintes, devendo a prefeitura oferecer condições necessárias para o funcionamento do fórum, além de colocar em prática suas decisões. Os conselhos podem, utilizando-se de resoluções, sugerir a criação de leis, bem como adequação e regulamentação da legislação existente, quando isso implicar o estabelecimento de limites mais rigorosos para a qualidade ambiental ou facilitar a ação do órgão executivo. Apesar de não terem poder de polícia, podem recomendar ao órgão municipal a fiscalização de atividades poluidoras.

Os CMMA, portanto, têm a função de opinar e assessorar o Poder Executivo municipal – a prefeitura, suas secretarias e o órgão ambiental municipal – nas questões relativas ao meio ambiente local. Esse fórum destina-se a reunir os órgãos públicos, os setores empresariais e políticos e as organizações da sociedade civil na busca de soluções no sentido de propor acordos e construir uma proposta de gestão que esteja em consonância com os interesses econômicos, sociais e ambientais locais. Por isso, o CMMA deve reunir representantes legítimos de todos os segmentos da sociedade local interessados na qualidade ambiental e no desenvolvimento ecologicamente sustentável. (IBGE, 2008, p. 65).

No parágrafo único do artigo 23 da Constituição Federal, há a previsão de que lei complementar viesse a abordar como deve ser a cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios. Tal discussão da regulamentação deste artigo transcorreu até dezembro de 2011, quando entrou em vigor a Lei Complementar 140, que “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.” (BRASIL, LC 140, 2011).

O art. 9º da Lei Complementar 140/11 apresenta as ações administrativas a serem desempenhadas pelos Municípios conforme segue:

- I - executar e fazer cumprir, em âmbito municipal, as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e demais políticas nacionais e estaduais relacionadas à proteção do meio ambiente;
- II - exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições;
- III - formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente;
- IV - promover, no Município, a integração de programas e ações de órgãos e entidades da administração pública federal, estadual e municipal, relacionados à proteção e à gestão ambiental;
- V - articular a cooperação técnica, científica e financeira, em apoio às Políticas Nacional, Estadual e Municipal de Meio Ambiente;
- VI - promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos;
- VII - organizar e manter o Sistema Municipal de Informações sobre Meio Ambiente;
- VIII - prestar informações aos Estados e à União para a formação e atualização dos Sistemas Estadual e Nacional de Informações sobre Meio Ambiente;
- IX - elaborar o Plano Diretor, observando os zoneamentos ambientais;

X - definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos;

XI - promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente;

XII - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente, na forma da lei;

XIII - exercer o controle e fiscalizar as atividades e empreendimentos cuja atribuição para licenciar ou autorizar, ambientalmente, for cometida ao Município;

XIV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, promover o licenciamento ambiental das atividades ou empreendimentos:

a) que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local, conforme tipologia definida pelos respectivos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente, considerados os critérios de porte, potencial poluidor e natureza da atividade; ou

b) localizados em unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs);

XV - observadas as atribuições dos demais entes federativos previstas nesta Lei Complementar, aprovar:

a) a supressão e o manejo de vegetação, de florestas e formações sucessoras em florestas públicas municipais e unidades de conservação instituídas pelo Município, exceto em Áreas de Proteção Ambiental (APAs); e

b) a supressão e o manejo de vegetação, de florestas e formações sucessoras em empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pelo Município. (BRASIL, LC 140, 2011).

É relevante salientar que, muito embora a Lei Complementar 140/ 2011 apresente um rol de ações de cooperação pertinentes à União, estados e municípios, poderão surgir conflitos nessa seara, tendo em vista a competência comum em matéria ambiental. Nesse contexto, havendo competência comum, poderá ser vislumbrada alguma dificuldade na definição de qual norma administrativa é a mais adequada para o caso concreto. Para a resolução do conflito, deve-se considerar o critério da preponderância do interesse e o critério da cooperação entre os entes federados,

devendo ser privilegiada a norma que, na prática, atender de forma mais efetiva o interesse da sociedade (RAMOS, 2015).

O art. 15 da Lei Complementar 140/2011 determina que, em algumas hipóteses, os entes federados devem atuar de forma supletiva. Quando o estado (ou o Distrito Federal) carece de órgão ambiental devidamente capacitado ou de conselho do meio ambiente, transfere-se para a União o desempenho das ações administrativas. Do mesmo modo, inexistindo no município órgão ou Conselho Ambiental, cabe ao estado desempenhar as ações. Por sua vez, se nem o estado nem o município encontram-se devidamente estruturados com órgãos ou conselhos ambientais, a União deve assumir a responsabilidade pela instituição das medidas e ações que caberiam àqueles entes federados (RAMOS, 2015).

Desse modo, a questão ambiental, não pode ficar na dependência dos mandatos políticos. A gestão ambiental dos municípios precisa ultrapassar esses períodos, elaborando e colocando em prática projetos locais da própria sociedade, de suas necessidades, compreendendo além das possibilidades existentes no meio natural, as propostas para utilização sustentável dos recursos (GIARETTA, FERNANDES e PHILIPPI JR, 2012).

Faz-se necessário também abordar, outros instrumentos importantes na gestão municipal do meio ambiente, entre os quais, a Agenda 21, materializada em nível global a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em 1992 no Rio de Janeiro. Nesse evento foram produzidos importantes documentos de comprometimento internacional, dentre eles a Agenda 21 Global, demonstrando esforço conjunto de governos do mundo em prol de ações que aliem desenvolvimento sustentável e meio ambiente (MALHEIROS, PHILIPPI JR. e COUTINHO, 2008). A partir de então muitos municípios brasileiros iniciaram a implementação de suas Agendas 21 por meio de fóruns, conselhos e outros, comprometendo-se a contribuir com soluções adequadas à resolução de problemas socioambientais da realidade local. Sobre a sua definição vale ressaltar a apresentada por Dias (2015):

A Agenda 21 configura-se como um processo de planejamento participativo que resulta na análise da situação atual de um país, estado, município, região e setor, tendo em vista o futuro de forma sustentável. Deve envolver toda a sociedade na discussão dos principais problemas e na formação de parcerias e compromissos para a solução a curto médio e longo prazo. A análise do cenário atual e o encaminhamento das propostas para o futuro devem ser realizadas dentro de uma abordagem integrada e sistêmica das dimensões

econômica, social, ambiental e político-institucional da localidade. (DIAS, 2015).

O Brasil aprova sua Agenda 21 em 2002, e Malheiros, Phlippi Jr. e Coutinho (2008) asseveram que esta foi elaborada através de processo participativo, inserida em um contexto de grande disparidade social, ambiental e econômica. Os autores consideram a Agenda 21 brasileira como “um documento resultante de um processo de planejamento participativo e com *status* de plano nacional de desenvolvimento sustentável”, revelando-se como um valioso documento de auxílio na formulação de políticas centradas no desenvolvimento contínuo, uma vez que traz princípios, compromissos e objetivos estabelecidos na Agenda 21 Global, traduzindo-os para a realidade brasileira.

Outra importante diretriz ambiental é o **Plano Diretor Municipal**, que a Constituição Federal em seu art. 182 estabelece como instrumento obrigatório para cidades com mais de 20.000 habitantes, sendo básico para o desenvolvimento e ordenamento territorial urbano, uma vez que define qual deve ser o uso e as características de ocupação de cada porção do território municipal, determinando que todos os imóveis cumpram sua função social. A Lei Complementar 140, de 08.12.2011, que regula a responsabilidade dos entes federados, em seu art. 9º, IX, volta a incumbir os municípios da elaboração do Plano Diretor, observando os zoneamentos ambientais.

De acordo com o IBGE (2016), o Plano Diretor consiste em uma ferramenta de orientação e apoio à política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana do município. Busca orientar as ações do poder público para compatibilizar os interesses coletivos e garantir de forma mais justa os benefícios da urbanização e sustentar os princípios da reforma urbana, o direito à cidade e à cidadania e a gestão democrática da cidade.

Ainda no âmbito da gestão ambiental em municípios, faz-se necessário abordar o **consórcio público intermunicipal**. Teixeira (2012 p. 70) aponta que “os consórcios são uma alternativa de integração cuja área de atuação é construída pelos próprios atores sociais envolvidos em função do problema a ser enfrentado.” O autor aduz que a utilização desta ferramenta possibilita a territorialização dos problemas para além-fronteiras dos municípios. Esta é então uma forma de unir esforços e economizar recursos, uma vez que diferentes prefeituras reúnem-se em uma estrutura institucional, com o intuito de resolver um problema comum.

O relatório do IBGE (2016) demonstra que essa ferramenta é uma importante alternativa para melhoria da eficiência da prestação de serviços públicos, viabilizando a elaboração de um planejamento regional, quanto a quesitos que atendam o interesse comum e gerem vantagens para os participantes. É um instrumento de articulação para o desenvolvimento de políticas públicas.

Teixeira (2012) considera que o federalismo promovido pela Constituição de 1988 promoveu a descentralização de poder e de serviços, corroborado pelos arranjos intergovernamentais como os consórcios públicos, que multiplicam esforços no enfrentamento de problemas socioeconômicos sofridos por municípios de uma mesma região. Neste sentido a lei complementar 140, de 08.12.2011, que vem justamente regular o federalismo nas ações que tratam da proteção ao meio ambiente, em seu artigo 4º, inciso 1º, disciplina que os entes federativos podem valer-se de instrumentos de cooperação institucional, como os consórcios públicos.

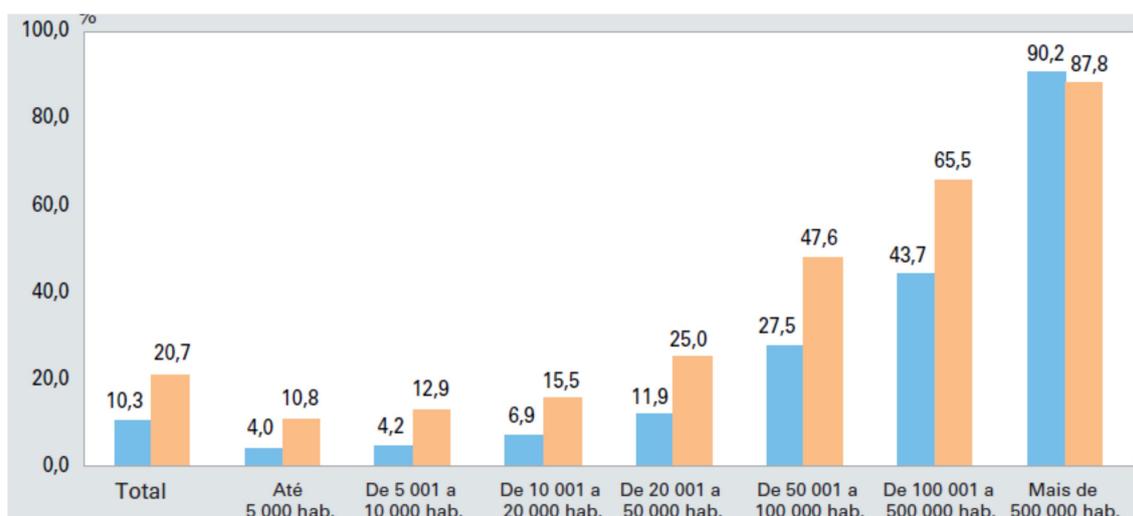
Outra ferramenta fundamental para a gestão do meio ambiente é a **base cartográfica digitalizada**, que é definida pelo relatório do IBGE (2016, p. 31) como “bases de qualidade, em formato digital, e de referência, que fornece o necessário suporte cartográfico aos diversos projetos de geoprocessamento, para uma gestão ambiental mais eficiente”. Sobre o assunto o site do Ministério do Meio Ambiente diz que esta base “auxilia na diminuição das incertezas geográficas para o monitoramento e para a fiscalização das atividades antrópicas, além de facilitar a aplicação de ações preventivas e corretivas em processos administrativos e jurídicos referentes ao uso ilegal dos recursos naturais.” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2010).

De acordo com os dados obtidos o MUNIC 2015 divulgou que apenas 20,7% dos municípios brasileiros dispunham de tal ferramenta; porém quando agrupado por classe de tamanho da população, esse percentual aumentou para 65,5% para municípios com mais de 100.001 e menos de 500.000 habitantes.

Quanto ao **sistema de informação geográfica**, o relatório do IBGE (2016, p. 32) afirma que “trata-se de um conjunto de equipamentos e programas de informática que não apenas produzem informações espaciais, mas também integram os dados obtidos, propiciando uma representação do espaço mais apurada, o que possibilita mais qualidade na análise e na gestão deste.” Este tem como objetivo coletar, armazenar, recuperar, manipular, visualizar e analisar dados espacialmente referenciados a um sistema de coordenadas conhecido.

No âmbito nacional, os resultados da MUNIC para esta ferramenta, também constataram que quanto maior a classe de tamanho da população maior também é a frequência de existência desse sistema, onde 47,3 % dos municípios que possuem entre 100.001 e 500.000 habitantes já possuem o sistema de informação geográfica. A Figura 9 a seguir demonstra tal comparação:

Figura 9- Percentual de municípios com sistema de informação geográfica e base cartográfica digitalizada, segundo as classes de tamanho da população dos municípios - Brasil - 2015



Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Pesquisa de Informações Básicas Municipais 2015.

Quanto ao **cadastro ambiental rural**, outra ferramenta de gestão municipal dessa área, adota-se a explicação apresentada no relatório MUNIC 2015 para melhor defini-lo:

Conjunto de informações georreferenciadas do imóvel rural, com delimitação das Áreas de Proteção Permanente, Reserva Legal, remanescentes de vegetação nativa, área rural consolidada, áreas de interesse social e de utilidade pública, com o objetivo de traçar um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental. O cadastro ambiental rural é uma base de dados estratégica para o controle, o monitoramento e o combate ao desmatamento das florestas e demais formas de vegetação nativa do País, bem como para o planejamento ambiental e econômico dos imóveis rurais. (IBGE, 2016, p. 45)

Nesse sentido o **licenciamento ambiental** de empreendimentos é competência dos municípios, conforme regula o inciso XIV, do art. 9º, da lei 140/11. É também um importante instrumento preventivo de gestão ambiental, e a MUNIC 2015 investigou três dessas modalidades de licença, as quais são apresentadas e definidas por Lustosa Cánepa e Young (2010):

Licença Prévia (LP): Concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, aprovando a localização, a concepção e a

viabilidade ambiental. Estabelece os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases.

Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes.

Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento após a verificação do cumprimento do que consta nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação. (LUSTOSA, CÂNEPA e YOUNG, 2010)

O relatório IBGE (2013) também apresenta a **Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental**, cujo foco é alavancar a reflexão, a gestão, a coordenação, o acompanhamento, a avaliação e a implementação das atividades em educação ambiental, podendo ser no âmbito estadual ou regional, e assumir caráter consultivo e/ou deliberativo.

No relatório MUNIC é perguntado se o município possui **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, nos termos estabelecidos na Política Nacional dos Resíduos Sólidos. É a Lei 12.305, de 02.08.2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e esta lei dispõe sobre princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes da gestão integrada e gerenciamento de resíduos sólidos. Em seu art. 3º, inciso XI, a lei define a gestão integrada de resíduos sólidos como sendo “o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável.” Vale ressaltar ainda que no seu artigo 18, a lei determina que a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos é pré-requisito aos municípios para acesso a recursos, incentivos ou financiamentos federais de crédito ou fomento na área de limpeza urbana e resíduos sólidos.

3.7 INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL

Com vistas a determinar os objetivos mais realistas em termos de qualidade e controle do meio ambiente, Margulis (1996) sugere que os formuladores de políticas devem familiarizar-se com os instrumentos disponíveis, tendo em vista conter a poluição e a degradação dos recursos naturais, e ponderar a viabilidade administrativa e financeira de modos alternativos para o atingimento dos resultados.

Os instrumentos de política ambiental, conforme apresenta Lustosa, Cânepa e Young (2010), internalizam o custo externo ambiental e podem ser divididos em três

grupos: Instrumentos de comando-e-controle (ou regulação direta), instrumentos econômicos (ou de mercado) e instrumentos de comunicação, conforme ilustrado no Quadro 6. Em função de assumirem vantagens e desvantagens, diversos países adotam uma combinação desses diversos tipos de instrumentos em suas políticas ambientais.

Quadro 6 - Tipologia e instrumentos de política ambiental

Comando-e-controle	Instrumentos econômicos	Instrumentos de Comunicação
<ul style="list-style-type: none"> - Controle ou proibição de produto - Controle de processo; - Proibição ou restrição de atividades - Especificações tecnológicas - Controle do uso de recursos naturais - Padrões de poluição para fontes específicas 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxas e Tarifas - Subsídios - Certificados de emissão transacionáveis - Sistemas de devolução de depósitos 	<ul style="list-style-type: none"> - Fornecimento de informação - Acordos - Criação de redes - Sistema de gestão ambiental - Selos ambientais - Marketing ambiental

Fonte: (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010)

Varela (2008), reforça que os Instrumentos de Comando e Controle e Incentivos de Mercado, podem ser ainda classificados em diretos (criados para solução de problemas ambientais) e indiretos (elaborados com outros fins, mas que trazem soluções ou complicações ambientais).

Instrumentos de comando-e-controle: Exercem o controle sobre os locais emissores de poluentes. Uma série de normas, controles, procedimentos, regras e padrões são estabelecidos pelo órgão regulador e devem ser seguidos pelos agentes poluidores, além de autonomia para emitir diversas penalidades (multas, cancelamento de licença, entre outras) caso eles não cumpram o estabelecido. Fiscalização contínua e efetiva dos órgãos reguladores são requeridas, o que implica altos custos de implementação. Instrumentos de comando-e-controle são eficazes para controlar danos ambientais, porém podem ser injustos ao tratar todos os poluidores da mesma forma, sem levar em conta diferenças de tamanho da empresa e a quantidade de poluentes lançadas ao meio ambiente (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010).

Margulis (1996) afirma que a eficácia dos instrumentos do tipo comando-e-controle depende da capacidade que o órgão de controle possui para assegurar a obediência da lei e do poder político deste, a fim de resistir às ações legais geradas pelos agentes econômicos. O Quadro 7 apresenta de maneira resumida os principais instrumentos do tipo comando-e-controle, somada a classificação de instrumentos de Varela (2008) em diretos e indiretos abordada acima.

Quadro 7 - Principais tipos de Instrumentos de comando-e-controle

Licenças	usadas pelos órgãos de controle ambiental para permitir a instalação de projetos e atividades com certo potencial de impacto ambiental. Os projetos mais complexos geralmente requerem a preparação de estudos de impacto ambiental (EIA), que são avaliações mais abrangentes dos efeitos dos projetos propostos. (MARGULIS, 1996) Instrumento direto de controle (VARELA, 2008)
Zoneamento	conjunto de regras de uso da terra empregado principalmente pelos governos locais a fim de indicar aos agentes econômicos a localização mais adequada para certas atividades. Essas regras se baseiam na divisão de um município (ou outra jurisdição) em distritos ou zonas nos quais certos usos da terra são (ou não) permitidos (MARGULIS, 1996). Instrumento direto de controle (VARELA, 2008)
Padrões	instrumento do tipo CC de uso mais frequente na gestão ambiental em todo o mundo. Os principais tipos de padrões adotados são: a) padrões de qualidade ambiental: limites máximos de concentração de poluentes no meio ambiente; b) padrões de emissão: limites máximos para as concentrações ou quantidades totais a serem despejados no ambiente por uma fonte de poluição; c) padrões tecnológicos: padrões que determinam o uso de tecnologias específicas; d) padrões de desempenho: padrões que especificam, por exemplo, a percentagem de remoção ou eficiência de um determinado processo; e e) padrões de produto e processo: estabelecendo limites para a descarga de efluentes por unidade de produção ou por processo (MARGULIS, 1996) Instrumento direto de controle (VARELA, 2008)
Controle de Equipamentos, processos, e produtos	Procedimentos definidos por lei, visando maior segurança dos trabalhadores, redução de custos, e acabam afetando de forma positiva as questões ambientais. Instrumento Indireto de controle (VARELA, 2008)

Fonte: Margulis (1996, p. 6), Varela (2008) adaptado pelo autor.

Instrumentos econômicos: “São também denominados de instrumentos de mercado e visam a internalização das externalidades ou de custos que não seriam normalmente incorridos pelo poluidor ou usuário.” (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010) Os instrumentos econômicos podem ser considerados alternativas economicamente eficientes e ambientalmente eficazes. Fornecendo incentivos ao controle da poluição ou de outros danos ambientais, estes instrumentos provocam a redução do custo social de controle ambiental. Além disso ainda abastece os cofres do governo através de receitas fiscais de que tanto necessitam, porém seus custos administrativos podem ser mais elevados em função das exigências de monitoramento e outras atividades de fiscalização (MOTTA e YOUNG, 1997).

Ainda sobre os instrumentos econômicos, Margulis (1996) aponta que estes baseiam-se nas forças do mercado e nas mudanças dos preços relativos para modificar o comportamento de poluidores e dos usuários de recursos tanto públicos quanto privados, de modo que passem a internalizar em suas decisões a consideração de aspectos ambientais de maneira socialmente desejável. O autor também apresenta um resumo dos principais tipos de instrumentos de mercado que podem ser usados na

gestão de problemas ambientais, conforme é apresentado no Quadro 8 abaixo, contrastado com a classificação de instrumentos diretos e indiretos, apresentada por Varela (2008).

Quadro 8 - Principais Instrumentos econômicos usados na gestão ambiental

Taxas ambientais	são preços a serem pagos pela poluição. Os tipos principais são: a) taxas por emissão, em que os valores são proporcionais à carga ou ao volume (por exemplo: efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruído e substâncias perigosas); b) taxas ao usuário, pagamento direto por serviços de tratamento público ou coletivo de efluentes (por exemplo: rejeitos sólidos domésticos e despejo ou tratamento de esgotos); c) taxas por produto, acrescentadas ao preço de produtos que causam poluição (por exemplo: combustíveis com alto teor de enxofre, pesticidas, baterias e CFCs); d) taxas administrativas, para cobrir os custos do governo com o licenciamento, o controle, o registro e outros serviços; e e) taxação diferenciada, aplicada a produtos similares com efeitos ambientais diversos.(MARGULIS, 1996) Instrumento Direto (VARELA, 2008)
Criação de um mercado	tentativa de fazer os poluidores comprarem direitos de poluição, ou venderem esses direitos a outros setores. A licença negociável começa quando o governo estabelece um nível global de controle, ou, de equivalentemente, uma quantidade máxima de emissões. Quotas de emissão são então alocadas ou vendidas aos poluidores, que mais adiante podem passar suas quotas adiante num mercado. A ideia é ir reduzindo gradualmente o número total de licenças, até que a meta de qualidade ambiental seja atingida. Aqueles poluidores cujos custos marginais de controle forem menores que o preço de uma quota de poluição devem instalar equipamentos de controle; os outros devem comprar licenças.
Sistemas de depósito e reembolso	fazem os consumidores pagar um depósito de certo valor sempre que comprarem produtos potencialmente poluidores. Quando devolvem os produtos usados a centros autorizados de reciclagem ou reutilização, recebem seu depósito de volta. Sistemas de depósito e reembolso são comumente usados para a reciclagem de latas de alumínio, baterias, embalagens de pesticidas e fertilizantes, vidros, carrocerias de automóveis e outros (MARGULIS, 1996). Instrumentos diretos (VARELA, 2008)
Subsídios	Podem ser concessões, incentivos fiscais como a depreciação acelerada e créditos fiscais, ou créditos subsidiados, todos destinados a incentivar os poluidores a reduzir suas emissões ou a reduzir seus custos de controle. Os subsídios não estimulam mudanças de processo no interior das indústrias, além de incidirem sobre a sociedade como um todo, e não diretamente sobre os poluidores (MARGULIS, 1996) Instrumentos indiretos (VARELA,2008).

Fonte: Margulis (1996, p. 9), Varela (2008) adaptado pelo autor

Instrumentos de comunicação. São empregados na conscientização e instrução dos agentes poluidores e populações atingidas sobre diversos temas ambientais, tais como danos ambientais causados, atitudes preventivas, mercados de produtos ambientais, tecnologias menos agressivas ao meio ambiente, e auxílio na a contribuição dos agentes poluidores na busca de soluções ambientais (LUSTOSA, CÁNEPA e YOUNG, 2010).

4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A centralização da gestão ambiental nos municípios proporcionada pela federalismo traz benefícios, tais como acesso às decisões tomadas por indivíduos diretamente envolvidos e interessados na realidade local. Por outro lado, o aumento de dispêndios com pessoal e capital para investimentos nos instrumentos de comando e controle e de comunicação, acarreta dificuldades para a devida gestão dos recursos disponíveis.

A investigação, a comparação e a observância da utilização dos instrumentos de políticas públicas ambientais existentes, facilitam o processo de planejamento e implantação das políticas públicas, gerando uma diminuição nos gastos. Esse processo está em harmonia com as convicções de Howlett (2014), que afirma ser necessária mais análise empírica para testar modelos e fornecer melhores conselhos aos governos sobre o processo de seleção de ferramentas e, como combinar melhor as ferramentas com o trabalho em questão.

O IBGE possui uma base de dados disponibilizada em seu site, que divulga a Pesquisa de Informações Básicas municipais – MUNIC. A MUNIC é realizada periodicamente e trata-se de um levantamento pormenorizado de informações sobre a estrutura, a dinâmica e o funcionamento das instituições públicas municipais, compreendendo diferentes políticas e setores que envolvem o governo municipal (IBGE, 2016).

A Pesquisa MUNIC examina o tema meio ambiente em edições esporádicas e já foram coletadas seis edições que tratam do tema em bloco específico (IBGE, 2016). Uma vez que as perguntas sofrem atualizações em cada edição, de forma a acompanhar a evolução dos acontecimentos, utilizou-se como fonte de dados para esta pesquisa, determinadas questões referentes ao meio ambiente aplicadas pelo MUNIC nos anos de 2012, 2013 e 2015.

Quadro 9 - Questões selecionadas: Identificação dos instrumentos de políticas públicas ambientais

Questão	Resposta Ariquemes	Edição Munic
Classificação do órgão de Meio Ambiente	Secretaria exclusiva	2013
Conselho Municipal de Meio Ambiente – existência	Sim	2013
Fundo Municipal de Meio Ambiente – existência	Não	2013
Processo de Elaboração da Agenda 21 Local	Não Possui	2015
Plano Diretor – existência	Sim	2015
Consórcio Público intermunicipal na área de meio ambiente:	Sim	2015

abordando os temas:	Saneamento Básico; Manejo resíduos sólidos.	
Legislação específica para tratar de questão ambiental?	Não	2013
Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Sim	2015
Legislação sobre estudo prévio de impacto ambiental	Não	2015
Legislação sobre unidade de conservação	Sim	2015
Unidade de conservação municipal – existência	Sim	2012
Taxa de coleta de lixo	Sim	2015
Taxa de limpeza urbana	Sim	2015
Base cartográfica digitalizada – existência	Não	2015
Sistema de informação Geográfica – existência	Não	2015
O município implantou o Cadastro Ambiental Rural	Não	2015
O município realiza licenciamento ambiental: Licenças Prévias	Sim	2015
O município realiza licenciamento ambiental: Licenças de Instalação	Sim	2015
O município realiza licenciamento ambiental: Licenças de Operação	Sim	2015
O município participa de Comissão interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) de âmbito estadual ou similar?	Não	2013
O município possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional dos Resíduos sólidos?	Sim	2013
Mecanismos de restrição à implantação de empreendimento – existência	Sim	2015
Mecanismos de restrição à implantação de empreendimento – a indústria extrativa	Sim	2015
Mecanismos de restrição à implantação de empreendimento – a empreendimentos com impacto ambiental	Sim	2015

Fonte: dados da pesquisa – elaborado pela autora.

O Quadro 9, foi elaborado a partir da compilação dos dados extraídos de algumas questões específicas voltadas para a gestão Ambiental das três edições supracitadas, já apresentadas na metodologia através do quadro 1. Tais questões selecionadas passam a ser designadas como instrumentos de políticas públicas ambientais. São representadas nas colunas do quadro respectivamente as questões, as respostas referentes ao município de Ariquemes e o ano de edição da pesquisa MUNIC a que se refere cada questão.

Torna-se necessário a abordagem e investigação de cada item separadamente, a fim de identificar e entender as características de cada uma das políticas e a comparação com a atual situação no município de Ariquemes.

Quanto à **classificação do órgão de meio ambiente**, o IBGE (2014) entende que a existência de órgão com competências específicas para tratar da área de meio ambiente na estrutura administrativa da prefeitura colabora para uma apropriada gestão ambiental. Regra (2013) aduz que é de suma importância a centralização das atividades de gestão ambiental, bem como a capacitação técnica de recursos humanos.

Pode-se inferir das pesquisas aplicadas pelo MUNIC que o município de Ariquemes é gerido por uma secretaria municipal de meio ambiente exclusiva desde o ano de 2009, atendendo assim a demanda corrente de um município com mais de 100.000 habitantes e seguindo a tendência nacional de aumento de participação deste órgão na administração pública municipal. O órgão de meio ambiente é considerado um instrumento de Comando-e-Controle pela função que exerce.

Quanto ao **Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA)**, vale ressaltar que conforme explica Santos (2002) trata-se de um ambiente de participação social, negociação de demandas e interesses e mediação de conflitos. Pode ter caráter consultivo, deliberativo, normativo e/ou fiscalizador. De acordo com o IBGE (2014), a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente deve envolver e mobilizar a população do município. A criação se dá por meio de lei elaborada e aprovada pela Câmara de Vereadores, necessitando compreender os objetivos, as competências, as atribuições e a composição do conselho.

O município de Ariquemes possui o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMMA), criado pela Lei Municipal nº 1.329 de 24 de julho de 2007, de caráter normativo, deliberativo, consultivo e fiscalizador das questões relativas ao meio ambiente. O COMMA é composto por 12 membros, sendo seis titulares do Poder Público e seis titulares representantes da sociedade civil. Pode, desse modo, ser classificado como um instrumento de comunicação, uma vez que envolve a participação de diferentes órgãos públicos e da sociedade civil.

A finalidade do **Fundo Municipal de Meio Ambiente** é garantir recursos financeiros indispensáveis à evolução das ações da política de meio ambiente municipal, sendo suas receitas vinculadas ao aperfeiçoamento de mecanismos de gestão ambiental e sua criação deve ser autorizada por lei municipal (IBGE, 2014). Dado relevante a se observar é que conforme apresentado pelo IBGE (2008) a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998) estabelece que as multas aplicadas pelas prefeituras por infração ambiental devem ser revertidas para o Fundo Municipal de Meio Ambiente ou correlato, se existir. Caso contrário, esses recursos serão transferidos para os estados ou para a União.

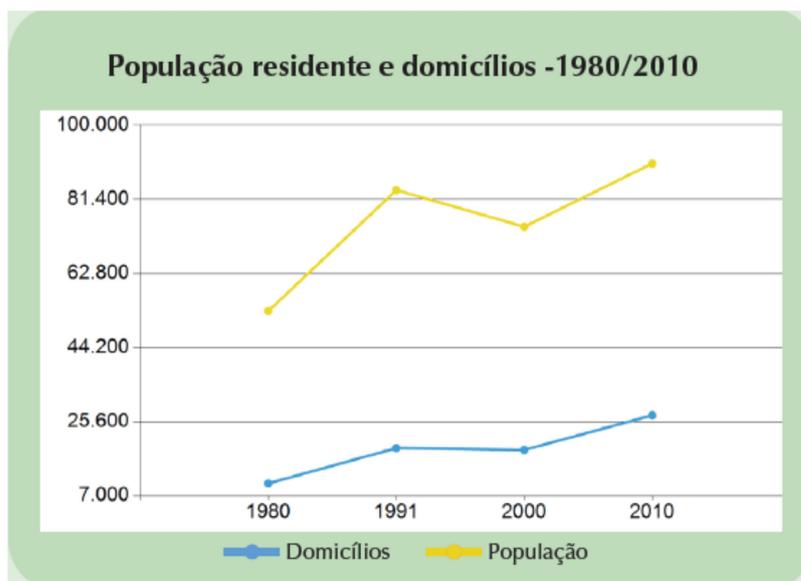
De acordo com o questionário MUNIC IBGE aplicado em 2013 (o último a questionar esse item), o município de Ariquemes não conta com a presença de um Fundo Municipal de Meio Ambiente; porém as respostas dos anos anteriores, 2009 e 2012, são afirmativas para esse tópico. Em estudo ao Código Ambiental do município

de Ariquemes (Lei 1.495, de 28 de outubro de 2009), constata-se que seu capítulo XIV trata do “Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA”, e no art. 102 assevera que o Fundo Municipal de Meio Ambiente foi criado pela Lei Municipal 1.322/2007 e tem como objetivo “assegurar recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das ações da política municipal do meio ambiente, visando à melhoria da qualidade de vida da população” (Lei 1.495 de 28 de outubro de 2009, p. 41). Constata-se que a resposta dada ao MUNIC no ano de 2013 estava equivocada e que o município possui sim o Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Com relação à **Agenda 21**, o município de Ariquemes, conforme dados coletados no MUNIC 2015, não possui esse instrumento. Conforme apresentado pelo relatório IBGE (2014), trata-se de um processo participativo e multissetorial de formação de um programa de ação estratégico, voltado ao desenvolvimento sustentável local. Vale destacar dois pontos que a tornam de grande significância para a gestão ambiental do município: o fato de ser “participativo” e o fato de ser “local”, o que leva a refletir de forma conjunta a realidade vivenciada no município de forma a viabilizar a concretização do desenvolvimento sustentável.

Com relação ao **plano diretor** participativo, o município de Ariquemes esse instrumento instituído pela Lei nº 1273/2006, que também criou o sistema municipal de planejamento e gestão participativa. Recentemente o município vem realizando audiências públicas para a atualização de seu Plano Diretor. Dessa forma o município cumpre com a obrigação constitucional e promove seu ordenamento de expansão urbana. O município de Ariquemes passou por um expressivo crescimento populacional a partir do ano 2000, conforme demonstrado na Figura 10 a seguir, valendo lembrar que a população estimada do IBGE para o município em 2016 é de 105.896 habitantes, o que comprova a continuidade desse crescimento.

Figura 10 - Evolução populacional de Ariquemes



Fonte: (IBGE, 2016) disponível em: <http://cod.ibge.gov.br/1GL2T>

Quanto à questão do **consórcio intermunicipal**, o município de Ariquemes participa do CISAN (Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia), integrado por 14 municípios da região central do estado.

Figura 11 -Municípios integrantes do CISAN Central.



Fonte: (CISAN, 2013)

A Figura 11 exibe uma contextualização nacional e regional dos municípios integrantes do Consórcio intermunicipal CISAN.

Essa instituição foi constituída em 2009, buscando promover atividades em prol do desenvolvimento do saneamento básico junto aos municípios consorciados. Dentre os objetivos do consorcio, destaca-se o desenvolvimento de planos, programas e projetos conjuntos destinados à conservação e melhoria das condições ambientais (CISAN). O site do consórcio esclarece ainda que, quanto aos serviços prestados incluídos na vertente do saneamento básico, destaca-se a elaboração de atividades voltadas ao manuseio dos resíduos sólidos. Com sua participação no consórcio, conclui-se que o município de Ariquemes busca cumprir então com a economicidade, eficiência de gestão e qualidade na execução dos serviços, atendendo a realidade da região.

Para abordarmos o tema **legislação específica para tratar de questão ambiental**, o relatório MUNIC do IBGE (2014) destaca, conforme vislumbrado quando foi tratado sobre o federalismo, que na área ambiental os entes federativos têm competência legislativa concorrente. Porém cabem aos municípios legislar sobre temas de interesse local, valendo destacar mais uma vez a Lei Complementar 140, de 08.12.2011, que trata da cooperação dos entes federados no âmbito da competência comum na área ambiental, que em seu art. 9º, inciso III, define que cabe ao município formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente.

Quanto ao questionamento em relação à legislação específica para tratar de questão ambiental, cumpre ressaltar que, embora a resposta dada ao MUNIC edição 2013 tenha sido de que o município **não** possui legislação específica, é de conhecimento comum que Ariquemes aprovou a Lei nº 1.495, de 28 de outubro de 2009, que dispõe sobre o código ambiental do município e dá outras providências.

A edição MUNIC 2015 pesquisou a existência de **Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico**, que conforme IBGE (2016) trata-se de:

Instrumento de planejamento do uso do solo e gestão ambiental, que consiste na delimitação de zonas ambientais e atribuição de usos e atividades compatíveis, segundo as características (potencialidades e restrições) de cada uma delas, visando ao uso sustentável dos recursos naturais e ao equilíbrio dos ecossistemas existentes. O zoneamento ecológico-econômico deve, portanto, basear-se em uma análise minuciosa e integrada da região, considerando-se os impactos decorrentes da ação antrópica e a capacidade de suporte do meio ambiente. (IBGE, 2016, p. 51)

Conforme resposta dada ao questionário MUNIC no ano de 2015, o município de Ariquemes possui esta importante estratégia de gestão ambiental e de acordo com a

entrevista, essa é uma ferramenta de extrema importância para o licenciamento ambiental. Vale ressaltar ainda que o zoneamento socioeconômico-ecológico do estado de Rondônia foi o primeiro do país. Verificou-se que este é abordado pelo código ambiental (Lei Municipal nº 1495/2009), o qual trata do tema em seu art. 27.

Ainda a respeito das legislações, foi também questionado na edição MUNIC 2015 sobre a existência de **Legislação sobre estudo prévio de impacto ambiental** e existência de **Legislação sobre Unidade de Conservação**, e ambas estão inseridas no Código Ambiental do município, muito embora a resposta dada ao questionamento foi negativa para esse item. O art. 49 do Código Ambiental exige Estudo de Impacto Ambiental para autorização de empreendimentos, obras e atividades que indiquem possibilidade de degradação ambiental. Já a legislação sobre Unidade de Conservação teve resposta afirmativa no questionamento e é abordada nos artigos 71 e seguintes do Código Ambiental, em que é explicado que estas unidades visam proteger espaços verdes de interesse público e comunitário no meio urbano.

Ainda sobre Unidade de Conservação, a edição da MUNIC de 2012 questionou sobre a existência de unidade de conservação municipal, que é definida pelo IBGE (2016), como:

Porção do território nacional ou de suas águas marinhas que é instituída pelo poder público municipal, estadual ou federal, como área sob regime especial de administração. Isso se dá pelo reconhecimento desta área possuir características naturais relevantes, à qual se aplicam garantias de proteção de seus atributos ambientais. (IBGE, 2016, p. 50).

Nessas áreas, são garantidos mecanismos que aprovam a conservação da diversidade biológica em ampla escala, conservação dos processos ecológicos e de ecossistemas, estímulo do desenvolvimento regional, com bases sustentáveis, e incentivo à geração de emprego e renda, associados à prestação de serviços. De acordo com as respostas dadas ao questionário MUNIC 2012, o município de Ariquemes possui duas unidades de conservação criadas por decreto e um parque botânico.

Ao abordar o tema recursos para gestão, a versão MUNIC 2015 questiona sobre instrumentos, tais como instituição de cadastros e cobranças de taxas que visam garantir aos municípios maior autonomia financeira. São os Instrumentos Econômicos ou de Mercado, que conforme já apresentado por Motta e Young (1997) são alternativas economicamente eficientes e ambientalmente eficazes. Voltadas à área do meio ambiente, foram extraídas duas questões: sobre a existência de **taxa de coleta de lixo** e **taxa de limpeza urbana**. O município de Ariquemes cobra a taxa de coleta de lixo, que

é regulado pelo código tributário do município (Lei 1.524 de 30 de dezembro 2009). Quanto à taxa de limpeza urbana, apesar de constar no questionário MUNIC 2015, esta é inconstitucional, conforme apresentado na Súmula Vinculante 19, RE 576321 pelo Relator Ministro Ricardo Lewandowski (p. 981), “é inconstitucional a cobrança de valores tidos como taxa em razão de serviços de conservação e limpeza de logradouros e bens públicos”. Isso justifica-se pois o serviço de limpeza urbana não é específico e é indivisível. Por essa razão não existe cobrança de tal taxa, porém existe o serviço de limpeza urbana, que é custeado pelo IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano).

Na edição de 2015, a pesquisa do MUNIC preocupou-se em atualizar algumas questões que tratam do meio ambiente municipal, inserindo perguntas sobre a digitalização das informações territoriais dos municípios (existência de **base cartográfica digitalizada**, bem como existência de **Sistema de Informação Geográfica**), e também sobre a implantação do **Cadastro Ambiental Rural**.

Quando à **base cartográfica digitalizada**, o município de Ariquemes admite que não possui tal recurso, mas acessa os mapas da CPRM Serviço Geológico do Brasil, que são de domínio público e suprem as informações geradas. De acordo com os dados do MUNIC 2015, mais de 65% de municípios entre 100.001 e 500.000 habitantes dispõem de tal ferramenta.

Quanto ao **sistema de informação geográfica**, o município de Ariquemes também não possui este recurso. Na comparação nacional, conforme os resultados da MUNIC, esta ferramenta é constatada em 47,3% dos municípios que possuem entre 100.001 e 500.000 habitantes.

Para o **cadastro ambiental rural**, o município de Ariquemes também não possui esse importante instrumento de auxílio no processo de regularização ambiental de propriedades rurais, porém conforme informações obtida na secretaria do meio ambiente, a SEDAM dispõe de tal base de dados e em função de acordo de cooperação entres estes órgãos, a secretária municipal pode utilizar-se deste recurso. Já o **licenciamento ambiental** de empreendimentos é competência dos municípios, conforme regula o inciso XIV, do art. 9º da Lei 140/11, o município de Ariquemes, conforme resposta dada na pesquisa, utiliza-se desses que podem ser caracterizados como um dos principais instrumentos de comando-e-controle, por exercer controle direto sobre os agentes poluentes. Tais licenças são reguladas pelo Código Ambiental do município, que em seus artigos 31 e 39, torna obrigatório o licenciamento para obras, empreendimentos e atividades que produzam ou possam produzir impacto ambiental.

Em comparação com os resultados nacionais apresentados pelo relatório da MUNIC 2015, vale salientar que a Região Norte foi a segunda região em que os municípios realizam o licenciamento ambiental.

Com relação à **Comissão Interinstitucional de Educação ambiental, conforme salienta o** relatório IBGE (2013), em 2006 foi instituída a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Rondônia (CIEARO), pelo Governo do Estado, porém a participação dos municípios não é ampla. Por esse motivo, apesar de o Estado possuir tal comissão, o município de Ariquemes não participa da Comissão Interinstitucional de Educação ambiental.

Quanto ao questionamento do MUNIC/2013 sobre o **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, o município de Ariquemes respondeu afirmativamente a essa questão, uma vez que possui o Plano Regional de Gestão Associada e Integrada de Resíduos Sólidos, pertencente ao já mencionado Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia.

A edição da MUNIC 2015 questiona sobre a existência de **mecanismos de restrição à implantação de empreendimentos**. medida de cunho preventivo abordada por Braga (2005). De acordo com resposta dada ao questionário, o município de Ariquemes conta com mecanismos de restrição à implantação de empreendimentos voltados a indústria extrativa e a empreendimentos com impacto ambiental, e exige autorização e licenciamento ambiental, através de termo de cooperação técnica com a SEDAM para a implantação desses tipos de empreendimentos.

Sintetizando os resultados encontrados, o Quadro 10 apresenta como se dá a implementação no município de Ariquemes dos instrumentos de políticas públicas identificados nesta pesquisa.

Quadro 10 - Síntese dos resultados encontrados

Instrumento	Implementação em Ariquemes
Órgão de Meio Ambiente	Possui uma secretaria específica – Secretaria Municipal do Meio Ambiente – desde 2009.
Conselho Municipal de Meio Ambiente	Conselho Municipal de Meio Ambiente, de caráter normativo, deliberativo, consultivo e fiscalizador, composto por representantes do poder público e da sociedade civil, criado pela lei municipal 1.329/2007.
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Fundo Municipal de Meio Ambiente criado em 2007, através da lei municipal 1.322/2007.
Agenda 21 Local	Não possui.
Plano Diretor	Plano Diretor instituído pela lei municipal 1.273/2006.
Consórcio Público intermunicipal na área de meio ambiente.	Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia – CISAN, integrado por 14 municípios da região central do estado, instituído em 2009.

Legislação específica para tratar de questão ambiental.	Código Ambiental do Município de Ariquemes – Lei municipal 1.495/2009.
Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Abordada pelo Código Ambiental.
Legislação sobre estudo prévio de impacto ambiental	Abordada pelo Código Ambiental
Legislação sobre unidade de conservação	Abordada pelo Código Ambiental
Unidade de conservação municipal	Possui duas unidades de conservação criadas por decreto e um parque botânico
Taxa de coleta de lixo	Taxa instituída em dezembro de 2009.
Taxa de limpeza urbana	Taxa impossível de ser instituída – inconstitucional
Base cartográfica digitalizada	Não possui
Sistema de informação Geográfica	Não possui
Cadastro Ambiental Rural	Não possui
Licenças Prévias	Licenciamento realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente.
Licenças de Instalação	Licenciamento realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente.
Licenças de Operação	Licenciamento realizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente.
Comissão interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA).	Existe a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado de Rondônia – Ariquemes Não participa
Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Possui o Plano Integrado de Resíduos Sólidos
Mecanismos de restrição à implantação de empreendimento da indústria extrativa e de empreendimentos com impacto ambiental	Necessitam de autorização e licenciamento ambiental, de acordo com termo de cooperação técnica entre SEDAM/SEMA.

Fonte: Dados da pesquisa

A partir da análise do quadro tornou-se possível observar quais políticas públicas ambientais estão sendo adotadas no município de Ariquemes e quais ainda carecem de implementação.

Torna-se relevante destacar que a Secretaria do Meio Ambiente do Município de Ariquemes demonstra-se bastante atuante do ponto de vista desta pesquisa, uma vez que cumpre com a maioria das ferramentas selecionadas, aplicando em suas práticas o conceito de políticas públicas apresentado por Saravia (2006), quando age de forma preventiva ou corretiva; quando utiliza mecanismos de restrição à implantação de empreendimentos ou a emissão de licenças com foco na manutenção do meio ambiente e em situações como a inserção do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, ou a elaboração do Plano Diretor, definindo assim objetivos e estratégias de atuação. Atende também a definição de Howlett (2014), apresentada no tópico “políticas públicas”, quando assume projetos multifacetados e amplos, tal qual o consórcio público intermunicipal e legislações, como o Código Ambiental do município.

A evolução das atividades e implementação de ações fica bem evidente se observarmos os anos de instituição das leis e execução dos instrumentos de políticas

públicas apresentados, constatando a atuação contínua da secretaria de meio ambiente e a preocupação do município com o tema estudado.

Em seu papel multidisciplinar mencionado por Souza (2006), as ações da secretaria abarcam vários setores do município, envolvendo educação (a secretaria possui o Departamento de Educação ambiental), finanças (quando da instituição de taxas), planejamento (quando das especificações de zoneamento ambiental e plano diretor), entre outros.

Do ponto de vista das tipologias explicativas, criada por Lowi (1972) e abordada por Souza (2006), já apresentada nesta pesquisa e sintetizada no Quadro 3, confirma-se que políticas tais como a de criação do conselho municipal de meio ambiente, o fundo municipal do meio ambiente, o plano diretor, legislações que tratam do meio ambiente, licenciamento ambiental e mecanismos de restrição a implantação de empreendimentos são tipos de políticas regulatórias e constitutivas, regulando condutas individuais e sociais e estabelecendo regras sobre ações de indivíduos e instituições.

No sentido de continuar progredindo, vale chamar a atenção para o processo de elaboração da Agenda 21 local, uma vez que atende a um comprometimento internacional do país, e visa demonstrar o empenho do município na busca de soluções que envolvam diversos setores e com utilização de um processo participativo e com objetivos sustentáveis e que atendam à realidade local.

A participação ativa da secretaria em ações voltadas para a educação ambiental também é de extrema importância, e o fato de possuir uma unidade ligada voltada à educação para o meio ambiente demonstra essa preocupação, apesar de não participar da Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental sugerida pela MUNIC.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A gestão ambiental, sendo organizada, formulada e implementada pelos municípios, facilita sobremaneira as ações de preservação do meio ambiente, tornando-as mais ágeis e efetivas, dada a sua condição de estar mais próxima do cidadão e das realidades locais. Nota-se, nesse sentido, ter havido uma evolução no sentido da descentralização da gestão ambiental para os municípios, a despeito das dificuldades e fragilidades.

A partir da identificação de instrumentos de políticas públicas orientadas para o meio ambiente e levando-se em consideração características regionais destas políticas, foi possível apontar e constatar as medidas que ainda carecem de aplicação no município de Ariquemes.

Através desta pesquisa observou-se que o município de Ariquemes apresenta participação ativa na gestão ambiental, utilizando-se, para tanto, de diferentes formas de instrumentos de política ambiental. Porém, após a análise, vale ressaltar alguns pontos específicos que o município precisa concentrar sua atenção.

A título de recomendação, sugere-se a implementação pelo município de Ariquemes da Agenda 21 local, uma vez que a utilização desta ferramenta torna-se de grande importância para intensificar a participação social na elaboração das políticas públicas e desenvolvimento sustentável.

A ausência da base cartográfica digitalizada foi justificada pela utilização de um meio alternativo correspondente, a CPRM, e que não tem custos para o município por ser uma base de dados de domínio público. Quanto a não disponibilidade do Cadastro Ambiental Rural, a secretaria explica que a SEDAM, dispõe de tal ferramenta e há um compartilhamento de informações quando necessário. Resta sugerir a secretaria estudo de viabilidade de implantação do sistema de informação geográfica, ferramenta de planejamento e fiscalização.

A identificação de algumas falhas no preenchimento do questionário enviado pelo IBGE é um alerta sobre a fragilidade quanto ao domínio das informações pelo responsável por fornecer tais dados. Ressalta-se também que se deve tratar com seriedade dados estatísticos que são de grande importância para registro, pesquisas, planejamento e controle sobre as políticas públicas nacionais.

Uma extensa lista de exigências legais vem sendo formulada e progressivamente implantada, uma vez que o sistema federativo brasileiro é relativamente novo, e dessa

mesma forma ocorre em relação à gestão ambiental do município. Diante do que constatou-se nos itens “meio ambiente – aporte legal”, “competência dos municípios”, “gestão ambiental municipal” e “análise da situação problema”, pôde-se averiguar que o município de Ariquemes vem cumprindo com as exigências impostas pela legislação.

REFERÊNCIAS

- ARIQUEMES. **Lei nº 1.273 de 26 de dezembro de 2006**: Institui o plano diretor participativo em Ariquemes, cria o sistema municipal de planejamento e gestão participativa e dá outras providências. Ariquemes. 2006.
- ARIQUEMES. **Lei nº 1.329 de 24 de Julho de 2007**: Dispõe sobre a Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMMA) e dá outras providências. Ariquemes. 2007.
- ARIQUEMES. **Lei nº 1.427 de 10 de dezembro de 2008**: Dispõe sobre a Organização e estrutura do poder executivo do município de Ariquemes, fixa princípios e diretrizes de gestão e dá outras providências. Ariquemes, 2008
- ARIQUEMES. **Lei nº 1.495 de 28 de outubro de 2009**: Dispõe sobre o Código Ambiental do Município de Ariquemes e dá outras providências. Ariquemes. 2009.
- ARRETCHE, M. Dossiê Agenda de Pesquisa em Políticas Públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais RBCS**, p. 7-9, 2003.
- ARRETCHE, M. Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **Perspec. [on line]**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 17-26, 2004. ISSN 0102-8839.
- BRAGA, B. et al. Introdução a Engenharia Ambiental. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- 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. Brasília. 1981
- BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**: Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília. 1998.
- BRASIL. **Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007**: Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Brasília. 2007.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Súmula Vinculante nº 19**, A taxa cobrada exclusivamente em razão dos serviços públicos de coleta, remoção e tratamento ou destinação de lixo ou resíduos provenientes de imóveis, não viola o artigo 145, II, da Constituição Federal. 2009. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarJurisprudencia.asp?s1=19.NUME.%20E%20S.FLSV.&base=baseSumulasVinculantes>>. Acesso em: 27 novembro 2016.
- BRASIL. **lei 12.305 de 02 de agosto de 2010**: Institui a Política Nacional de Resíduos sólidos; altera a lei n 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Brasília. 2010.

BRASIL. **Lei Complementar 140:** 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. 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. 35 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

CAMARGO, T. R. D. **Políticas públicas ambientais nos municípios de Mato Grosso do Sul.** Campo Grande: Dissertação de Mestrado em Administração - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, 2013.

CAPELLA, A. C. N. Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de políticas públicas. **BIB**, São Paulo, v. 61, p. 25-52, 1o semestre 2006.

CISAN. **Plano Regional de Gestão Associada e Integrada de Resíduos Sólidos.** CISAN - Consorcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia. Ariquemes, p. 677. 2013.

CISAN. CISAN Central - Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia. **CISAN Central - Consórcio Intermunicipal de Saneamento da Região Central de Rondônia.** Disponível em: <<http://www.cisancentralro.com.br/>>. Acesso em: 25 outubro 2016.

COIMBRA, J. A. A. **O outro lado do meio ambiente.** Campinas: Millenium, 2002.

DIAS, P. A **(In)Sustentabilidade e a contextualização da Agenda 21 Local.** Lisboa: Edições Vieira da Silva , 2015.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, DF, jun 2000. 211-259.

GIARETTA, J. B. Z.; FERNANDES, V.; PHILIPPI JR, A. O município como ente central na gestão ambiental brasileira. In: JR., A. P.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. **Gestão de Natureza Pública e Sustentabilidade.** Barueri: Manole Ltda., 2012. Cap. 7.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUERRA, S. A competência ambiental à luz da lei complementar n. 140 de 08 de dezembro de 2011. **Revista Jurídica**, v. 4, n. 41, p. 155-175, 2016.

HOWLETT, M. From the 'old' to the 'new' policy design: design thinking beyond markets and collaborative governance. **Policy Sci**, New York, v. 47, p. 187-207, may 2014.

IBAMA – 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.

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos municípios brasileiros 2012**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Rio de Janeiro, p. 285. 2013.

IBGE. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades@**, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 03 out 2016.

IBGE. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil dos municípios brasileiros**, 2016. Disponível em: <<http://munic.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 21 set 2016.

IBGE. **O seu Município em Números 2016**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. [S.l.], p. 2. 2016.

IBGE, C. D. P. E. I. S. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos municípios brasileiros 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. 61 p.

IBGE, I. B. D. G. E. E. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais: perfil dos municípios brasileiros 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE, I. B. D. G. E. E. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais: Perfil dos municípios brasileiros 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

IFRO. IFRO - Instituto Federal de Rondônia. **Instituto Federal de Rondônia**, 2012. Disponível em: <http://www.ifro.edu.br/site/?page_id=3188>. Acesso em: 19 outubro 2016.

KLERING, L. R. et al. Competências, papéis e funções dos poderes municipais no contexto da administração pública contemporânea. **Análise**, Porto Alegre, v. 22, p. 31-43, jan./jun. 2011.

KUGELMAS, Eduardo; SOLA, Lourdes. **Recentralização/Descentralização: dinâmica do regime federativo no Brasil dos anos 90**. *Tempo social*, v. 11, n. 2, p. 63-81, 1999.

LEME, T. N. Os Municípios e Política Nacional de Meio Ambiente. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, 35, jul.-dez. 2010. 25-52.

LOWI, T. J. **Four Systems of Policy, Politics, and Choice**. *Public Administration Review*, Vol. 32, nº 4, p. 298-310, jul. - ago., 1972

LUSTOSA, M. C. J.; CÁNEPA, E. M.; YOUNG, C. E. F. Política Ambiental. In: MAY, P.; VINHA, V. **Economia do meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2010.

MAIA, A. G.; PIRES, D. S. Uma compreensão da sustentabilidade por meio dos níveis de complexidade das decisões organizacionais. **RAM, Revista de Administração da Mackenzie**, São Paulo, v. 12, n. especial, p. 177-206, maio/jun 2011. ISSN 1678-6971.

MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR., A.; COUTINHO, S. M. V. Agenda 21 Nacional e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: contexto brasileiro. **Saúde Sociedade**, São Paulo, v. 17, p. 7-20, março 2008.

MANSANO, S. R. V. O método qualitativo nos estudos sociais aplicados: dimensões éticas e políticas. **E&G - Revista Economia e Gestão**, Belo Horizonte, v. 14, n. 34, p. 119-136, jan/mar 2014. ISSN 1984-6606.

MARCONI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARGULIS, S. Regulamentação Ambiental: Instrumentos e Implementação. **IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Rio de Janeiro, Outubro 1996. 41.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Base Cartográfica Digital da Amazônia Legal. **Ministério do meio Ambiente**, 2010. Disponível em: <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/cartamazonia/index.htm>>. Acesso em: 26 out 2016.

MOTTA, R. S. D.; YOUNG, C. E. F. **Projeto Instrumentos Econômicos para Gestão Ambiental**. IPEA. Rio de Janeiro, p. 161. 1997. disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/gema/pdfs/projeto.pdf>.

NASCIMENTO, E. P. D. Trajetória da Sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

NASCIMENTO, V. M.; VAN BELLEN, H. M.; NASCIMENTO, M. Instrumentos de políticas públicas e seus impactos para a sustentabilidade. **V Encontro de Estudos em Estratégia**, Porto Alegre, 15 a 17 maio 2011.

NIEVES, F. **Tributação Ambiental - A Proteção do Meio Ambiente Natural**. 1ª. ed. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2012.

OLIVEIRA, O. A. D. **Apostila Geografia e História de Rondônia para concursos públicos**. Porto Velho: Dinâmica, 2005. 102 p.

OLIVEIRA, T. V. M. D.; MURER, Y. C. O ICMS Ecológico e a implementação de políticas públicas ambientais no estado de Rondônia. **Revista de Direito Público**, Londrina, v. v. 5, p. 185-216, abr. 2010.

RAMOS, V. D.; SAMPAIO, J. A. L. Conflito de competência administrativa em matéria ambiental: primazia dos interesses da união ou ofensa ao Pacto Federativo? **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 5, n. 2, p. 82-109, 2015. ISSN 22370021.

REGRA, A. P. M. **Cenários como ferramenta na gestão ambiental municipal: um estudo de caso em Brotas - SP**. São Carlos: Dissertação de Mestrado - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2013.

RONDÔNIA. **decreto estadual nº 19.060 de 31 de julho**. Porto Velho. 2014.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SANTOS, M. R. M. D. Conselhos municipais e a participação cívica na gestão das políticas públicas. **Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional**, Rio de Janeiro, 2002. 138.

SARAVIA, E. **Políticas Públicas; Coletânea**. Brasília: ENAP, v. 2, 2006.

SOUZA, C. Políticas Públicas: questões temáticas e de pesquisa. **Caderno CRH**, Salvador, n. 39, p. 11-24, 2003.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, p. 20-45, 2006.

TEIXEIRA, M. A. C. **Estado, Governo e Administração Pública**. Rio de Janeiro: FGV: Editora, 2012.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Estudo e Pesquisa em Administração**. Brasília: CAPES, 2009.