



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM**  
**PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e**  
**Sustentabilidade na Amazônia – PPG/CASA**  
**Doutorado acadêmico**



**ROBERTA MONIQUE DA SILVA SANTOS**

**GOVERNANÇA AMBIENTAL: O PACTO FEDERATIVO E OS**  
**DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**

**MANAUS – AM**

**2022**

ROBERTA MONIQUE DA SILVA SANTOS

**GOVERNANÇA AMBIENTAL: O PACTO FEDERATIVO E  
DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na linha de pesquisa em Dinâmicas Socioambientais.

**Orientador:** Neliton Marques da Silva,  
Prof. Dr.

**MANAUS – AM**

**2022**

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S237g Santos, Roberta Monique da Silva  
Governança Ambiental : O pacto federativo e os desafios da  
Gestão Ambiental Municipal / Roberta Monique da Silva Santos .  
2022  
224 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Neliton Marques da Silva  
Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na  
Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Governança Ambiental Municipal. 2. Gestão Ambiental. 3.  
Gestão Ambiental. 4. Municípios. 5. Sustentabilidade. I. Silva,  
Neliton Marques da. II. Universidade Federal do Amazonas III.  
Título

**ROBERTA MONIQUE DA SILVA SANTOS**

**GOVERNANÇA AMBIENTAL: O PACTO FEDERATIVO E OS  
DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, na área de concentração de Dinâmicas Socioambientais.

Aprovada em 31 de agosto de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

**Dr. Neliton Marques da Silva**

Universidade do Estado do Amazonas – UFAM

**Dra. Andrea Lanza Cordeiro de Souza**

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

**Dr. André Luiz Nunes Zogahib**

Universidade do Estado do Amazonas -UEA

**Dra. Andrea Viviana Waichman**

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

**Dra. Marcileia Couteiro Lopes**

Universidade Federal do Amazonas – UFAM

**Dr. Virgílio Maurício Viana**

Fundação Amazonas Sustentável - FAS

Dedico essa tese a Deus, que permitiu que eu chegasse até aqui; e aos meus pais, Roberto Santos e Graça Santos, meus maiores incentivadores.

## AGRADECIMENTOS

Gratidão transborda do meu coração ao escrever a última página para compor esse trabalho. Agradeço primeiramente a Deus, que permitiu que eu pudesse chegar até aqui em meio a um caos de uma pandemia mundial onde tantos se foram, onde tantos sofreram e onde o medo e a ansiedade nos dominaram. Foi difícil escrever ao longo dessas circunstâncias, mas, com o apoio algumas pessoas, foi possível concluir essa pesquisa.

Agradeço aos meus pais, Roberto e Graça, por todo o cuidado, paciência e incentivo ao longo desses anos. Obrigada por sempre acreditarem em mim. E também às minhas irmãs, Wandinha e Sendy, por me apoiarem ao longo dessa trajetória. E também, meu namorado, Natanael, por me motivar, principalmente nos últimos dias.

Aos meus amigos queridos, Stiffanny, Álefe, Suzane, Nelson e Newton, por ouvirem minhas lamúrias, me darem conselhos e principalmente, por sempre me encorajarem. Obrigada amigos, vocês são demais!

Aos amigos que o PPGCASA me deu: Elenize, Elizany e Orley. A trajetória ficou mais leve na companhia de vocês, obrigada por tudo.

Agradeço também a Alessandra e Elizany, amigas que me ajudaram diretamente na pesquisa. À Alessandra, agradeço todo o apoio ao longo da minha coleta de dados em Lábrea, o qual foi fundamental, tendo em vista os problemas ocasionados à coleta de dados em decorrência da pandemia. À Elizany, gratidão por todas as orientações e socorro nos trâmites de submissão do projeto ao Comitê de Ética.

Agradeço também aos meus professores e professoras da Graduação, tanto da UEA quanto da UFAM, pela inspiração e incentivo ao longo da minha jornada formativa.

Ao meu querido orientador, Dr. Neliton Marques, que com sua leveza, humanidade e paciência, me incentivou a continuar e não desistir. Obrigada meu querido professor.

A todos os gestores que participaram da pesquisa, a todos os professores e equipe do PPGCASSA, a Universidade Federal do Amazonas; a todos que direta e indiretamente contribuíram para a conclusão desse trabalho,

Meu muito obrigada.

*“Todas as coisas cooperam para o bem daqueles que amam a Deus,  
daqueles que são chamados segundo o seu propósito”.*  
*Carta aos Romanos, capítulo 8, versículo 28. Bíblia Sagrada.*

## RESUMO

Com a promulgação da Constituição de 1988 muitos avanços foram observados quanto a organização do Estado Brasileiro. Dentre esses avanços está a descentralização de responsabilidades, antes concentradas na União e que com a Constituição Federal, em seu artigo 23, outorgou algumas responsabilidades a Estados e Municípios. Com base nisso esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar o processo de Governança Ambiental Municipal, e sua contribuição para a efetividade da Gestão Ambiental, traduzida no processo de articulação para a identificação de problemas ambientais, planejamento e implementação de políticas públicas, em quatro municípios do Amazonas, quais sejam, Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus, partindo dos seguintes objetivos específicos: Mapear a estrutura administrativa, legislativa e institucional de meio ambiente dos municípios, seus instrumentos, atores e instituições integrantes do processo de Governança Ambiental Municipal; avaliar o processo de articulação entre as organizações e seus respectivos atores no processo de Governança Ambiental Municipal e Estruturar uma Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal. Para alcançar os objetivos propostos utilizou-se de pesquisa descritiva e explicativa bem como bibliográfica e documental. A coleta de dados consistiu, além da consulta em material bibliográfico, documentos e publicações originadas de instituições governamentais e não-governamentais; na aplicação de formulários constituído por questões abertas, aplicados através de ferramentas digitais como Google Formulários, telefone, e-mail, *whatsapp*; bem como videoconferências e encontros presenciais com os atores da Governança Ambiental dos municípios estudados (Gestores das Secretarias Municipais de meio ambiente, instituições estaduais, federais e organizações não-governamentais). No total, participaram 28 gestores. A pesquisa foi registrada e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas - CAAE: 54109921.4.0000.5020. Os resultados demonstraram uma frágil capacidade de gestão ambiental em termos de estrutura, corpo técnico, aporte financeiro, arcabouço legal, estabelecimento de parcerias com o setor privado; não somente nos municípios localizados no interior do Estado, mas também da Capital Manaus. Essa fragilidade corrobora na dificuldade destes em implementar políticas públicas ambientais, reduzindo a capacidade do município em prover uma melhor qualidade ambiental e de vida à sua população. Tem-se, portanto, municípios despreparados para lidar com a gestão ambiental, tanto em termos estruturais quanto em termos de organização e articulação para a tomada de decisão e implementação de políticas públicas. No que se refere a integração entre municípios, estado e sociedade civil, identificou-se uma baixa interação destes nos processos de decisão e participação em espaços de discussão. Destaca-se também a necessidade de capacitação do corpo técnico, a necessidade de maior aporte de recursos financeiros para os projetos/ações ambientais nos municípios e a necessidade de ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de decisão. Esses fatores estruturais, de gestão e governança incidem diretamente sobre a capacidade do município em buscar e alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, fato este demonstrado nas Matrizes de Sustentabilidade construídas para cada município.

**Palavras-chave:** Governança Ambiental Municipal; Gestão Ambiental; Descentralização; Municípios; Sustentabilidade.

## ABSTRACT

With the promulgation of the 1988 Constitution, many advances were observed regarding the organization of the Brazilian State. Among these advances is the decentralization of responsibilities, previously concentrated in the Union and which, with the Federal Constitution, in its article 23, granted some responsibilities to States and Municipalities. Based on this, this research aimed to evaluate the process of Municipal Environmental Governance, and its contribution to the effectiveness of Environmental Management, translated into the process of articulation for the identification of environmental problems, planning and implementation of public policies, in four municipalities of the Amazonas, namely, Apuí, Boca do Acre, Lábrea and Manaus, based on the following specific objectives: Map the administrative, legislative and institutional structure of the environment of the municipalities, their instruments, actors and institutions that are part of the Municipal Environmental Governance process; evaluate the process of articulation between organizations and their respective actors in the Municipal Environmental Governance process and Structure a Sustainability Matrix for Municipal Environmental Management. In order to achieve the proposed objectives, descriptive, exploratory and explanatory research, as well as bibliographic and documentary research were used. Data collection consisted, in addition to consulting bibliographic material, documents and publications originating from governmental and non-governmental institutions; in the application of questionnaires consisting of open questions, using digital tools such as Google Forms, telephone, e-mail, whatsapp; as well as videoconferences and face-to-face meetings with the actors of Environmental Governance in the municipalities studied (Managers of the Municipal Environment Departments, state or federal institutions and non-governmental organizations). In total, 28 managers participated. The research was registered and approved by the Ethics Committee in Research with Human Beings of the Federal University of Amazonas - CAAE: 54109921.4.0000.5020. It was possible to identify a fragile capacity for environmental management in terms of structure, technical staff, financial support, legal framework, establishment of partnerships with the private sector; not only in the municipalities located in the interior of the State, but also in the Capital Manaus. This fragility corroborates their difficulty in implementing public environmental policies, reducing the municipality's ability to provide a better environmental and quality of life for its population. There are, therefore, municipalities unprepared to deal with environmental management, both in structural terms and in terms of organization and articulation for decision-making and implementation of public policies. Regarding the strengthening of integration between Municipalities, the State and Civil Society, there is still low interaction between them in decision-making processes and participation in discussion spaces. The need to train the technical staff, the need for greater financial resources for environmental projects/actions in the municipalities and the need to expand and strengthen the inclusion of representatives of civil society in decision-making spaces was also highlighted. These structural, management and governance factors directly affect the municipality's ability to seek and achieve sustainable development objectives, a fact demonstrated in the Sustainability Matrices built for each municipality.

**Key words:** Municipal Environmental Governance; Environmental management; Decentralization; Counties; Sustainability.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Mapa de Localização dos Municípios .....	26
<b>Figura 2</b>	Estrutura do SISNAMA.....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Gênero dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.....	95
<b>Gráfico 2</b>	Cidade de origem dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudado.....	96
<b>Gráfico 3</b>	Média de idade dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.	97
<b>Gráfico 4</b>	Escolaridade geral dos gestores.....	98
<b>Gráfico 5</b>	Escolaridade dos gestores por município.....	99
<b>Gráfico 6</b>	Formação Específica na área ambiental dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.....	100
<b>Gráfico 7</b>	Tempo no cargo dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.....	101
<b>Gráfico 8</b>	Distribuição percentual da implementação de Políticas Públicas Ambientais nos municípios pelas organizações participantes da pesquisa.....	106
<b>Gráfico 9</b>	Problemas ambientais nos municípios identificados pelos participantes da pesquisa.....	111
<b>Gráfico 10</b>	Cenário futuro esperado, em 10 anos, considerando a conjuntura atual.....	113
<b>Gráfico 11</b>	Conselho Municipal de Meio Ambiente.....	115
<b>Gráfico 12</b>	Avaliação da interação entre os atores da Governança Ambiental local no processo de tomada de decisão.....	123
<b>Gráfico 13</b>	Avaliação da participação social na Governança Ambiental.....	128
<b>Gráfico 14</b>	Avaliação da transparência (informações, comunicação e prestação de contas) na governança ambiental local.....	131
<b>Gráfico 15</b>	Avaliação da estrutura de meio ambiente.....	133
<b>Gráfico 16</b>	Avaliação do papel da instituição que representa na Governança Ambiental local para a melhoria do cenário presente e futuro, quanto aos problemas ambientais locais.....	136
<b>Gráfico 17</b>	Avaliação da participação do setor privado na Governança Ambiental Municipal..	140
<b>Gráfico 18</b>	Avaliação da efetividade e eficiência na Governança local.....	144

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Áreas legalmente protegidas – Apuí .....	28
<b>Quadro 2</b>	Áreas legalmente protegidas - Boca do Acre .....	31
<b>Quadro 3</b>	Áreas legalmente protegidas - Lábrea .....	33
<b>Quadro 4</b>	Áreas legalmente protegidas – Manaus.....	35
<b>Quadro 5</b>	Níveis de Execução da Gestão Ambiental Municipal .....	46
<b>Quadro 6</b>	Níveis da Gestão Ambiental Municipal .....	49
<b>Quadro 7</b>	Matriz de Sustentabilidade .....	50
<b>Quadro 8</b>	Questões MUNIC – 2015 .....	74
<b>Quadro 9</b>	Questões MUNIC – 2017 .....	75
<b>Quadro 10</b>	Resultados MUNIC-2015 .....	77
<b>Quadro 11</b>	Resultados MUNIC-2017 .....	81
<b>Quadro 12</b>	Instituições – Apuí .....	85
<b>Quadro 13</b>	Instituições - Boca do Acre .....	87
<b>Quadro 14</b>	Instituições– Lábrea .....	90
<b>Quadro 15</b>	Instituições– Manaus .....	94
<b>Quadro 16</b>	Instituições da Governabilidade e da Governança .....	117
<b>Quadro 17</b>	Ações para melhoria da Governabilidade local .....	120
<b>Quadro 18</b>	Avaliação sobre a implementação da Agenda 21 .....	143
<b>Quadro 19</b>	Propostas para a Governança Ambiental Local .....	146
<b>Quadro 20</b>	Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Apuí.....	160
<b>Quadro 21</b>	Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Lábrea.....	163
<b>Quadro 22</b>	Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Manaus.....	166
<b>Quadro 23</b>	Instrumentos da Gestão Ambiental em nível municipal.....	173
<b>Quadro 24</b>	Matrizes de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal.....	179

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Taxas de Desmatamento – PRODES/INPE (2020).....	25
<b>Tabela 2</b>	Focos de Calor – INPE (2020).....	25
<b>Tabela 3</b>	Municípios com estrutura na área de meio ambiente.....	115
<b>Tabela 4</b>	Licenças expedidas – Manaus .....	171

## LISTA DE SIGLAS

<b>ABRELPE</b>	Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública
<b>AGROABA</b>	Associação dos Agroextrativistas dos Agricultores de Boca do Acre
<b>APADRIT</b>	Associação dos Produtores Agroextrativistas da Assembléia de Deus do Rio Ituxi
<b>APEL</b>	Associação de Pescadores de Lábrea
<b>ASPACS</b>	Associação dos Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha
<b>CAR</b>	Cadastro Ambiental Rural
<b>CAF</b>	Cadastro de Agricultura Familiar
<b>COEMA</b>	Conselho Estadual de Meio Ambiente
<b>CEMAAM</b>	Conselho Estadual de Meio Ambiente do Estado do Amazonas
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional de Meio Ambiente
<b>CONDEMA</b>	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
<b>COOPERAR</b>	Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Purus
<b>FOPES</b>	Fórum Permanente das Secretarias de Meio Ambiente
<b>GAM</b>	Governança Ambiental Municipal
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
<b>ICMBIO</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
<b>IDESAM</b>	Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia
<b>IMPLURB</b>	Instituto Municipal de Planejamento Urbano
<b>IPAAM</b>	Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas
<b>MUNIC</b>	Pesquisa de Informações Básicas Municipais
<b>OPAN</b>	Operação Amazônia Nativa
<b>OPIAJBAM</b>	Organização dos Povos Indígenas Apurinã e Jamamadi de Boca do Acre
<b>PMV</b>	Programa Municípios Verdes
<b>SEMA</b>	Secretaria de Estado do Meio Ambiente
<b>SECTAM</b>	Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
<b>SGA</b>	Sistema de Gestão Ambiental
<b>SGAM</b>	Sistema de Gestão Ambiental Municipal
<b>SINIR</b>	Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
<b>SISMUNA</b>	Sistema Municipal de Meio Ambiente
<b>SISNAMA</b>	Sistema Nacional de Meio Ambiente
<b>STTRL</b>	Sindicato dos Trabalhadores Rurais Agricultores e Agricultoras Familiares de Lábrea
<b>WWF</b>	World Wide Fund for Nature

## SUMÁRIO

RESUMO.....	8
ABSTRACT .....	9
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 ESTRUTURAÇÃO DA TESE .....	23
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	24
3.1 Áreas de Estudo .....	24
3.1.1 Apuí .....	27
3.1.2 Boca do Acre .....	29
3.1.3 Lábrea .....	31
3.1.4 Manaus.....	34
3.2 Abordagem Metodológica .....	38
3.3 Sujeitos da Pesquisa .....	39
3.4 Coleta e análise de dados.....	40
3.4.1 Mapeamento da estrutura de meio ambiente dos municípios, instrumentos, atores e instituições integrantes do processo de Governança Ambiental Municipal (GAM) ...	40
3.4.2 Contextualização do cenário da Governança Ambiental Municipal: Mapeamento, diagnóstico e avaliação do cenário atual.....	40
3.4.3 Elaboração da Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal, a partir da estruturação de um sistema de indicadores ambientais para avaliar a efetividade da governança ambiental municipal.....	43
CAPÍTULO I – ESTRUTURA DE MEIO AMBIENTE, INSTRUMENTOS, ATORES E INSTITUIÇÕES INTEGRANTES DO PROCESSO DE GOVERNANÇA AMBIENTAL MUNICIPAL .....	51
1.1 O desenvolvimento do município na estrutura administrativa brasileira .....	51
1.2 O pacto federativo e as competências compartilhadas entre os entes federativos: o papel dos municípios na Constituição de 1988.....	53
1.3 Os municípios e sua competência em relação a Gestão Ambiental: análise sob a égide do artigo 23 e as competências compartilhadas entre os entes federativos .....	58
1.4 Governança ambiental municipal e a complexidade do sistema ambiental .....	62
1.4.1 A crise ambiental e o ambiente enquanto sistema complexo .....	62
1.4.2 Gestão Ambiental .....	63
1.4.3 Governança Ambiental.....	65
1.4.4 O papel dos municípios na Governança Ambiental.....	68
1.4.5 Estrutura institucional de meio ambiente e a conjuntura de gestão ambiental dos municípios alvo da pesquisa .....	73
1.4.5.1 Estrutura e contexto da Gestão Ambiental Municipal .....	73
1.4.5.2 Instituições da Governança Ambiental Municipal .....	84
1.4.5.3 Perfil dos atores envolvidos no processo da Governança Ambiental Municipal nos municípios estudados .....	94
CAPÍTULO II – OS DESAFIOS PARA A EFETIVIDADE DA GOVERNANÇA AMBIENTAL EM NÍVEL MUNICIPAL: ARTICULAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E O PAPEL DO ESTADO .....	103
2.1 Governança ambiental e políticas públicas ambientais .....	103
2.2 Governança Ambiental: a articulação entre as representações locais para a efetiva Gestão Ambiental .....	114
2.2.1 Conselho Municipal de Meio Ambiente .....	114
2.2.2 Identificação das organizações da Governabilidade e Governança .....	116
2.2.3 Interação para a tomada de decisão e participação social na Governança Ambiental.....	121
2.3 Transparência nos processos da Governança Ambiental .....	129

2.4	Estrutura de Meio Ambiente para a Governança Ambiental.....	132
2.5	Papel da instituição na Governança Ambiental local para a melhoria do cenário presente e futuro, quanto aos problemas ambientais locais.....	135
2.6	Participação do setor privado na Governança Ambiental local.....	139
2.7	Implementação da Agenda 2021 .....	141
2.8	Eficiência e Efetividade da Governança Ambiental Local.....	143
3.1	O paradigma do Desenvolvimento Sustentável nas Cidades Amazônicas.....	150
3.2	Panorama da Gestão Ambiental Municipal nos municípios amazônicos e Matriz de Sustentabilidade Ambiental Municipal.....	156
3.2.1	Apuí .....	158
3.2.2	Boca do Acre .....	162
3.2.3	Lábrea .....	165
3.2.4	Manaus.....	168
3.2.5	Matriz de Sustentabilidade – Gestão Ambiental Municipal .....	175
3.4	Fragilidades na Gestão Ambiental Municipal .....	177
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	180
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	184
	APÊNDICES.....	216
	APÊNDICE A.....	217
	APÊNDICE B.....	219
	APÊNDICE C.....	221

## 1 INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais advindos do processo de industrialização, crescimento das cidades e aumento da demanda por recursos naturais têm sido pauta em discussões de nível local, regional, nacional e global. Essa crise ambiental, denotou a importância de consumir os recursos naturais de tal forma que, não sejam prejudicadas as futuras gerações quanto à sua oferta. Este princípio é o fundamento do desenvolvimento sustentável, o qual é alicerçado na busca pela harmonização entre homem e ambiente, a partir de aspectos sociais, culturais, ambientais, tecnológicos e econômicos (SACHS, 2002).

Alguns elementos que balizaram o processo de construção da temática ambiental foram os movimentos ambientalistas de 1970 que desencadearam na realização da Conferência de Estocolmo em 1972. A partir desta conferência, outras foram realizadas nos anos seguintes, como a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, que ocorreu no Rio de Janeiro. Dessas Conferências foram gerados inúmeros documentos importantes, como a Agenda 21, um instrumento para gestão participativa em prol do desenvolvimento sustentável (MMA, 2018).

Outro importante marco que serviu de base para o planejamento e implementação de políticas públicas ambientais no Brasil, objetivando o desenvolvimento sustentável, foi a Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pela Lei nº 6938 de 1981.

A partir desses importantes marcos, mudanças na estrutura administrativa e institucional, nas esferas pública e privada, têm sido realizadas visando contribuir para o aprimoramento da gestão ambiental brasileira (NEVES, 2014).

Dentre essas, destaca-se a reestruturação dos papéis dos entes federativos. No artigo 23 da Constituição Federal, foram elencadas as competências comuns à União, Estados e Municípios, que englobam por exemplo, o zelo pela Constituição, das leis, documentos e patrimônio público, combate à pobreza e marginalização e políticas habitacionais, bem como as competências comuns e complementares ligadas às questões ambientais.

Os entes federados são autônomos e possuem competências comuns, como é ilustrado no artigo 23 da Constituição Federal. No entanto, é necessário verificar meios para que não ocorram choques de responsabilidades, delineando de forma clara o papel de cada ente (FREITAS, 2018).

O artigo 23 denota a descentralização de responsabilidades outrora centralizadas na união, atribuindo ao município o papel de agente regulador e fiscalizador, quanto, dentre outros pontos, à questão ambiental em nível local. Desse modo, os municípios passaram a incorporar atividades, as quais estavam até então centralizadas no Governo Federal, como a proteção do meio ambiente e combate à poluição e a preservação de florestas, fauna e flora.

Outro marco legal importante nesse contexto de descentralização é a Lei complementar nº 140/2011 que atribuiu aos municípios responsabilidade na implementação da Política Nacional e Estadual de Meio Ambiente e também do Licenciamento Ambiental (NEVES, 2014).

Esse processo de descentralização de atribuições é justificado em razão do município ser o agente federativo mais próximo da realidade e dos problemas ambientais, bem como dos cidadãos; portanto, a administração municipal tem grande parcela de responsabilidade na decisão e execução de políticas públicas em nível local (NEVES, 2014).

No entanto, cabe ressaltar, que com as novas responsabilidades adquiridas a partir da descentralização, os municípios se depararam com um novo conjunto de atribuições para as quais não estavam preparados, seja em termos de recursos financeiros, estruturais, equipe técnica ou até mesmo capacidade de gestão; elementos esses que são fundamentais para que o município execute de forma eficiente as competências que lhes foram atribuídas.

Ao considerar as prerrogativas do artigo 23 da Constituição Federal e da Lei complementar nº140/2011 (BRASIL, 2011), demonstra-se importante que os municípios, munidos de estrutura de gestão adequada, tenham capacidade de organizar seu sistema de gestão ambiental, de forma que lhes permitam implementar de forma efetiva sua política ambiental Sendo importante, nesse aspecto, estruturar um Sistema de Gestão Ambiental Municipal (SGAM), o qual consiste em um conjunto de organizações governamentais e instituições voltadas à conservação dos recursos naturais, objetivando a qualidade ambiental tanto da área urbana quanto da área rural do município. Inclui as secretarias municipais de meio ambiente, os conselhos municipais de meio ambiente, a legislação, empresas e a participação popular (TONI; PACHECO, 2005).

Tendo em vista os arranjos institucionais necessários para a construção e implementação efetiva de um Sistema de Gestão Ambiental Municipal, torna-se importante, ainda, o fortalecimento de bases para a Governança Ambiental Municipal, elemento fundamental para o desenvolvimento sustentável em nível local.

A Governança Ambiental consiste no processo de articulação para a tomada de decisão e implementação de políticas públicas, envolvendo instituições públicas e seus atores, representantes da sociedade civil e setor privado, para garantir a qualidade do sistema ambiental local (JACOBI; SINISGALLI, 2012). Segundo Giddens (2010) a Governança Ambiental ocorre em nível global, regional e local. O nível local, envolve diretamente municípios, localidades e comunidades.

A Gestão Ambiental Municipal (GAM) deve definir um conjunto de indicadores de qualidade ambiental no nível municipal para analisar sua evolução, bem como a eficiência do Sistema de Gestão Ambiental Municipal (MARCATO; RIBEIRO, 2002). Indicadores são métricas que possibilitam avaliar o desempenho de um determinado objeto (GESPUBLICA, 2009). A partir de indicadores, portanto, é possível identificar a eficiência ou não, de uma atividade ou ação. Aplicados à gestão ambiental municipal, os indicadores possibilitam avaliar e comparar a performance de municípios quanto às variáveis constituintes do SGAM.

Medir a qualidade da Gestão Ambiental Municipal, bem como da efetividade do processo de Governança Ambiental em nível local, na sociedade atual, que consome os recursos naturais para abastecer suas atividades, é extremamente necessário para minimizar os problemas ambientais enfrentados, bem como para que a gestão destes recursos seja realizada com eficiência.

Atualmente, dentre as causas desses problemas ambientais, resultantes da ação predatória das atividades humanas na exploração dos recursos naturais, está a ineficiência de mecanismos de comando e controle dos órgãos de gestão ambiental (JACOBI, 2007). Para Santos e Bacci (2017) é necessário realizar mudanças significativas no atual sistema de gestão ambiental para o enfrentamento dos problemas ambientais. E, nesse contexto, o município tem papel fundamental tendo em vista as responsabilidades que lhes foram conferidas pela Constituição Federal de 1988. No entanto, muitos municípios

brasileiros tem enfrentado dificuldades de organização para o planejamento e implementação efetiva de políticas públicas ambientais, bem como para atuar no controle da degradação ambiental tendo em vista aspectos financeiros, organizacionais, técnicos e legais.

O Estado do Amazonas está entre os estados brasileiros com as maiores taxas de desmatamento, o qual se concentra ao longo do conhecido “arco do desmatamento”, área que abrange municípios localizados ao sul do estado do Amazonas como Apuí, Boca do Acre e Lábrea, e é marcada pelo avanço da fronteira agrícola e a consequente devastação da floresta pelo desflorestamento e queimadas (FEARNSIDE; GRAÇA, 2006 apud FEARNSIDE, 2020; VITEL et al., 2009; BIZZO; FARIAS, 2017).

Estas regiões tiveram processos de ocupação intensos a partir da década de 1970 (RIVERO et al., 2009) e concentram intensa atividade de agropecuária, bem como atividades madeireiras, extrativistas e mineradoras. Diante da vulnerabilidade ambiental destes municípios, bem como de outros pertencentes ao Estados do Amazonas que também são alvos de variados impactos ambientais, além do desmatamento; foram planejadas e implementadas legislações e políticas públicas, em nível estadual e municipal, visando o combate aos impactos ambientais vivenciados.

Na Constituição do Estado do Amazonas (SENADO FEDERAL, 1989), em seu artigo nº230, é declarada a competência comum do Estado e Municípios para garantir a proteção do patrimônio ambiental regional. A Resolução CEMAAM nº 15 de 2013 que dispõe sobre o Programa Estadual de Gestão Ambiental Compartilhada, teve a finalidade de fortalecer a gestão ambiental mediante normas de cooperação entre os Sistemas Estadual e Municipal de Meio Ambiente. Foram definidas ações como capacitação e treinamento dos gestores e técnicos municipais de meio ambiente e apoio ao processo de organização das estruturas municipais de gestão ambiental. De acordo com a Resolução, o Município poderá ainda celebrar outros instrumentos de cooperação institucional como: consórcios públicos, convênios, fundos públicos e privados, entre outros.

No Amazonas, destacam-se as Políticas Públicas Ambientais que tem como foco principal o combate ao desmatamento, e que são implementadas pelo Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), como o Licenciamento

e Fiscalização Ambiental. Dos 62 municípios do Amazonas, poucos realizam a atividade de Licenciamento Ambiental, tendo em vista a precariedade de sua estrutura administrativa de meio ambiente, com falta de recursos estruturais, financeiros, tecnológicos e técnicos. Com a Resolução Conama n.º 237/97 os municípios passaram a ter a competência para avaliação dos impactos ambientais em escala local, coordenando atividades para melhoria da qualidade ambiental. No entanto, a realidade dos municípios do Amazonas demonstra que ainda se está longe de alcançar estrutura administrativa adequada para tal.

Destacam-se ainda os Centros Multifuncionais, projeto de parceria entre Governo do Estado, Cooperação Financeira Brasil/Alemanha do Banco Alemão de Desenvolvimento e da Cooperação Técnica Internacional, dentro do Projeto Prevenção e Combate ao Desmatamento e Conservação da Floresta Tropical no Estado do Amazonas (PROFLORAM), que centralizam serviços como: regularização de atividades produtivas e fundiárias, assistência técnica e agricultura indígena. Os centros são importantes no processo de descentralização da gestão ambiental, através da cooperação entre instituições municipais, estaduais, federais, governamentais e não governamentais (A CRÍTICA, 2018). Os municípios selecionados para receberem os centros são áreas com elevadas taxas de desmatamento, como Boca do Acre, Apuí e Humaitá.

Outra importante política, implementada no ano de 2016 é o Programa Municípios Sustentáveis que tem como objetivo descentralizar algumas atividades do Governo do Estado, quanto ao licenciamento e fiscalização ambiental, e que prioriza a implantação em municípios que tem altas taxas de desmatamento (CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL, 2018).

Destaca-se ainda a criação do Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento no Amazonas, para “fortalecer e dinamizar a gestão ambiental e territorial do Estado do Amazonas com a proposição de articular as inúmeras iniciativas em curso do Estado do Amazonas”. O Plano prevê a articulação das ações estratégicas em sintonia com o Governo Federal, Estadual e Municipal e está relacionado com o Plano Nacional de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal (PPCDAM) (AMAZONAS, 2009).

Também merece destaque o Projeto de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Conservação da Floresta Tropical no Estado do Amazonas

(PROFLORAM), que teve o objetivo de contribuir para a melhoria da gestão ambiental e territorial em áreas de fragilidade ambiental devido ao desmatamento (Boca do Acre, Lábrea, Canutama, Humaitá, Manicoré, Novo Aripuanã, Apuí, Maués, Boa Vista do Ramos, Barreirinha, Parintins e Nhamundá). O projeto contou com o apoio da Cooperação Financeira Alemanha-Brasil, sendo coordenado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SDS) e outras instituições (PIATAM, 2013).

O Cadastro Ambiental Rural (CAR), também é um instrumento para auxiliar no monitoramento das atividades rurais, realizado a partir do mapeamento georreferenciado do imóvel, e que contribui na conservação dos recursos naturais e na melhoria da qualidade ambiental, e principalmente, na redução do desmatamento (MMA, 2018).

A partir do que foi apresentado, salienta-se que é necessário, portanto, analisar como a Governança Ambiental Municipal, em seus processos, estrutura, atores, instituições, articulação para planejamento e implementação de políticas públicas, para que se possam definir as ações prioritárias a serem tomadas para fortalecer a Gestão Ambiental Municipal e assim garantir a qualidade do sistema ambiental local.

Com base no exposto, esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar a Governança Ambiental Municipal, e sua contribuição para a efetividade da Gestão Ambiental, em quatro municípios do Amazonas, quais sejam, Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus. Seus objetivos específicos, que corroboram no atendimento ao objetivo geral, são: Mapear a estrutura administrativa, legislativa e institucional de meio ambiente dos municípios, seus instrumentos, atores e instituições integrantes do processo de Governança Ambiental Municipal; avaliar o processo de articulação entre as organizações e seus respectivos atores no processo de Governança Ambiental Municipal e Estruturar uma Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal.

## **2 ESTRUTURAÇÃO DA TESE**

O Capítulo I tem por objetivo apresentar o papel e importância dos municípios na gestão ambiental local, via atribuição de competências que lhes foram conferidas pelo artigo 23 da Constituição Federal e Lei Complementar nº 140/2011. Nesse contexto, situa-se o município como elemento fundamental na gestão ambiental local. Para isso, discute-se a inserção do município no processo de Governança Ambiental local, realizando, inicialmente, a caracterização da estrutura administrativa para a gestão ambiental municipal, os atores e instituições envolvidas, aliando nessa discussão dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estatísticas (IBGE) nos anos de 2015 e 2017.

O Capítulo II apresenta um diagnóstico pautado na avaliação dos atores da Governança Ambiental nos municípios estudados, a partir da observação e análise de variáveis como: papel das instituições as quais estes atores representam na implementação de políticas públicas; atividades ambientais realizadas por estas instituições no município; participação no Conselho Municipal de Meio Ambiente; identificação das organizações que compõem a governabilidade e a governança local; proposta de ações para melhoria da governabilidade e governança ambiental; interação para a tomada de decisões ambientais pelas instituições locais; participação social e do setor privado no processo de governança; transparência e estrutura de meio ambiente; efetividade e eficiência na governança ambiental e implementação da Agenda 21 local.

O Capítulo III analisa aspectos relacionados à estrutura de Gestão Ambiental dos municípios estudados, sua relação com a Governança Ambiental local, bem como a capacidade destes em atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável. Foram analisados fatores como: Conselho de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Arcabouço Legal, Órgão Municipal de Meio Ambiente, Infraestrutura, Corpo Técnico, Instrumentos de Gestão Ambiental e Transparência. Após analisar os itens, baseado na metodologia proposta por Maia (2008) quanto aos níveis da Gestão Ambiental Municipal (Crítico, Regular, Bom e Desejável), fez-se uma correlação destas variáveis para o atingimento de 3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável definidos pela ONU, a saber: Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis; Objetivo 15 - Vida Terrestre

e Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes. Por fim, foi obtido o diagnóstico da situação atual dos Municípios, a partir do qual foi gerada a Matriz de Sustentabilidade de cada um dos Municípios, bem como uma Matriz geral.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Áreas de Estudo**

A área de estudo compreendeu 4 municípios do estado do Amazonas: Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus (Figura 1):

Foram adotados os seguintes critérios na seleção dos Municípios:

1. Municípios inseridos na lista de Municípios Prioritários do Amazonas, do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal;

2. Municípios com as maiores taxas de desmatamento e focos de incêndio nos anos de 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019 a partir de dados do Prodes/INPE (Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) (Tabela 1).

3. Municípios localizados no arco do desmatamento;

4. Municípios com aportes de projetos estratégicos;

5. Municípios que estão implementando o Cadastro Ambiental Rural;

6. Municípios beneficiários do Programa Municípios Sustentáveis (Amazonas).

A cidade de Manaus, se encontra fora do arco do desmatamento, mas foi utilizada para fins comparativos, tendo em vista que, por se tratar da capital do Estado, é, a princípio, detentora de estrutura de meio ambiente mais robusta em comparação aos municípios localizados no interior do estado do Amazonas.

**Tabela 1- Taxas de Desmatamento – PRODES/INPE (2020).**

Município	Desflorestamento							
	Area (km <sup>2</sup> )	2013 (km <sup>2</sup> )	2014 (km <sup>2</sup> )	2015 (km <sup>2</sup> )	2016 (km <sup>2</sup> )	2017 (km <sup>2</sup> )	2018 (km <sup>2</sup> )	2019 (km <sup>2</sup> )
Lábrea	69672	3480,6	3616,1	3858,7	4175,7	4459,4	4785,3	5175,3
Boca do Acre	22595	2206,4	2272,6	2320,1	2410,8	2502,0	2619,2	2770,4
Apuí	54490	1941,1	2021,1	2128,3	2290,1	2460,2	2621,9	2910,6
Manaus	11473	1254,5	1256,6	1258,4	1259,6	1261,6	1344,6	1269,1

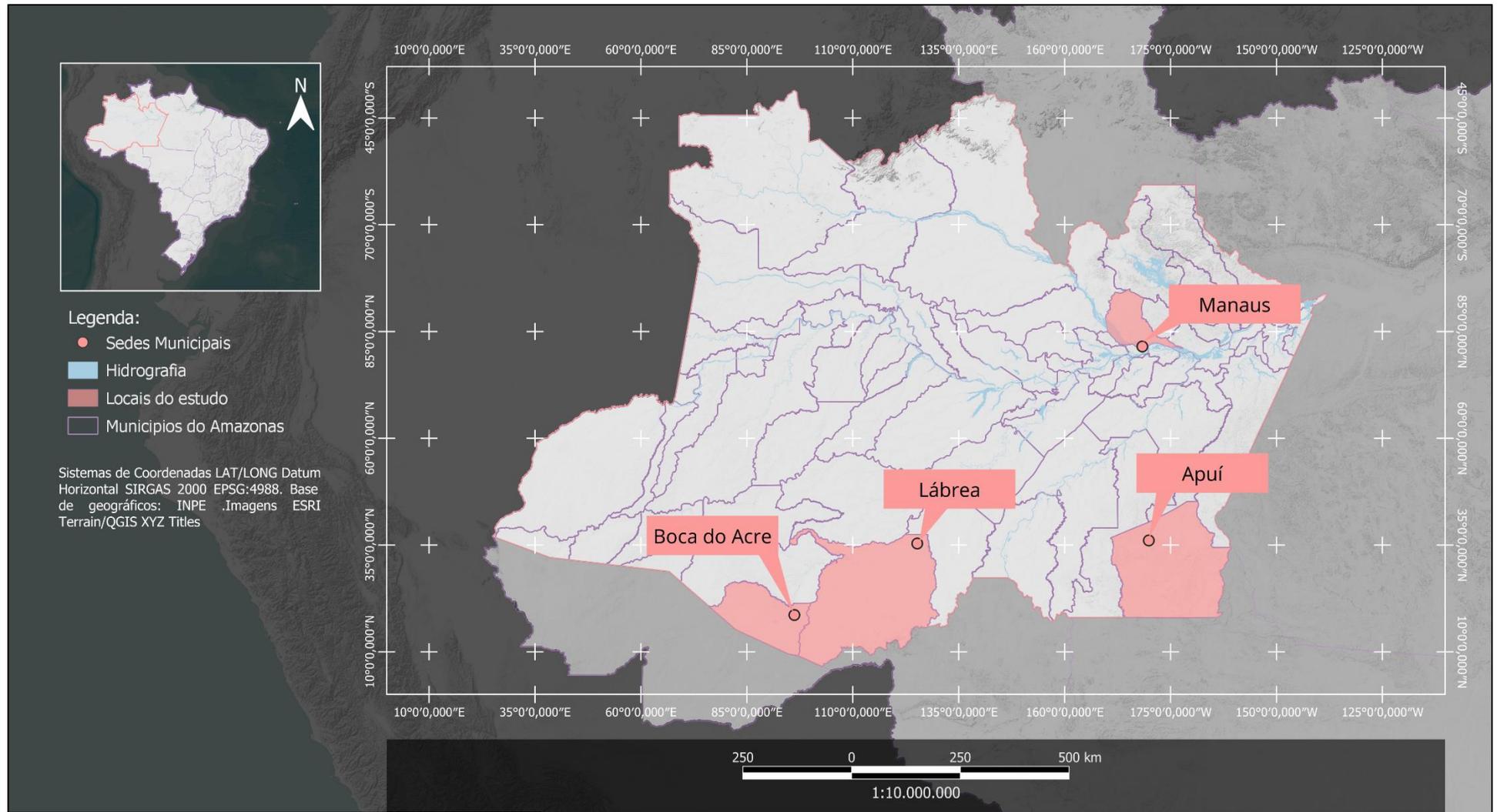
Fonte: Elaborado a partir de dados do PRODES/INPE (2020).

**Tabela 2 - Focos de Calor – INPE (2020).**

Município	Focos de incêndio (Quantidade em unidades registradas)							
	Area (km <sup>2</sup> )	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Lábrea	69672	453	855	1735	1755	1713	2174	2496
Boca do Acre	22595	583	539	870	1127	891	936	1030
Apuí	54490	413	1062	1502	963	1563	1146	2160
Manaus	11473	47	24	50	62	59	72	32

Fonte: Elaborado a partir de dados do Programa Queimadas, INPE (2020).

Figura 1 - Mapa de localização dos municípios.



Fonte: Elaborado por Newton Coelho Monteiro (2022).

### 3.1.1 Apuí

Apuí é uma cidade localizada no sudeste do Amazonas, com extensão territorial de 54239,91 km<sup>2</sup> (IBGE, 2019) e população estimada em 21.973 habitantes (IBGE, 2019). Situado na região do Rio Madeira, com clima tropical quente úmido e médias de temperatura entre 20° C e 27° C (IDAM, 2013), Apuí é um município nascido a partir da instalação da Rodovia Transamazônica (BR 230), que constituiu uma das estratégias de integração territorial do país nos anos 70. Iniciou-se a partir de um assentamento de reforma agrária, nas proximidades do Rio Juma (MARETTI, 2006). Limita-se com os municípios de Novo Aripuanã, Borba, Maués e Manicoré, e com o estado do Mato Grosso. Dista 445 km da capital Manaus, em linha reta (IDAM, 2013).

Na região houve fluxo migratório principalmente das regiões sul e sudeste, as quais influenciaram na adoção da pecuária, atividade que tem grande representatividade na economia local. Além da pecuária, destaca-se a produção sustentável de café do tipo *conilon* por agricultores locais, com apoio do IDESAM (IDESAM, 2019). Atualmente, o município abrange 116 comunidades (IDAM, 2013).

A economia de Apuí, que segundo o IBGE (2017) apresenta PIB per capita de R\$ 9.037,65, é baseada principalmente na pecuária. Festas tradicionais fazem parte da cultura local, como o Festival da Canção Inédita de Apuí, Festa do Coco e Melancia, Festa do Peão de Boiadeiro e Exposição Agropecuária. O município tem como padroeiro da cidade, Santo São Sebastião (IDAM, 2013).

A pecuária, principal atividade econômica da região, tem contribuído nos últimos anos para uma forte pressão sobre a biodiversidade local, aumentando as taxas de desmatamento e focos de incêndio.

Apuí está entre os municípios com as maiores taxas de desmatamento conforme demonstrado na (Tabela 01). Por exemplo, no ano de 2019, segundo dados do Prodes/INPE (2020), o município de Apuí, registrou 2160 km<sup>2</sup> de desmatamento (Lábrea registrou 2496 km<sup>2</sup> e Boca do Acre 1030 km<sup>2</sup>). Com base nos valores crescentes de desmatamento (2013: 413km<sup>2</sup>; 2014: 1062km<sup>2</sup>; 2016: 1502km<sup>2</sup>; 963km<sup>2</sup>; 2017: 1563 km<sup>2</sup>; 2018: 1146 km<sup>2</sup>; 2019: 2160km<sup>2</sup>), Apuí foi incluído na lista de Municípios Prioritários do Amazonas, do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPDAm) (MMA, 2019). Além do desmatamento, a região foi a 2° do estado do Amazonas com a

maior incidência de focos de incêndio, nos anos de 2018 e 2019, totalizando 1146 e 2160 focos de incêndio, respectivamente (INPE, QUEIMADAS, 2019).

No município, estão registradas pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente, 7 Unidades de Conservação Estaduais e 4 Federais (Quadro 01). Estes espaços territorialmente protegidos, instituídos pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000) e Lei do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Lei complementar nº 53/2007), são essenciais para a conservação da biodiversidade na região, considerando, a alta pressão exercida sobre os recursos naturais do município. A importância dessas áreas também está relacionada a sociodiversidade, tendo em vista as populações tradicionais que habitam a região.

**Quadro 1 – Áreas legalmente protegidas – Apuí.**

Nome da unidade	Município	Estados de abrangência	Área (hectares)	Ano de criação	Decreto de criação/data	Estadual / federal
Floresta Estadual de Apuí	Apuí	AM	185946,16	2005	24.812 24/01/2005	Estadual
Floresta Estadual do Aripuanã	Apuí	AM	336040,06	2005	24.807 19/01/2005	Estadual
Floresta Estadual do Sucunduri	Apuí	AM	492905,27	2005	24.808 20/01/2005	Estadual
Parque Estadual do Sucunduri	Apuí	AM	808312,18	2005	24.810 21/01/2005	Estadual
RDS Aripuanã	Apuí	AM	224290,81	2005	24.811 21/01/2005	Estadual
RDS Bararati	Apuí	AM	113606,43	2005	24.813/ 25/01/2005	Estadual
RESEX do Guariba	Apuí e Novo Aripuanã	AM	150465,32	2005	25.040 01/06/2005	Estadual
PARNA do Acari	Apuí, Borba, Novo Aripuanã	AM	896410,95	2016	Decreto s/n de 11/05/2016	Federal
PARNA do Juruena	Apuí, Maués, Apiacás, Nova Bandeirantes, Cotriguaçu	AM/MT	1.958.014,42	2006	Decreto s/n de 05/06/2006	Federal
FLONA do Jatuarana	Apuí	AM	569428,44	2002	Decreto s/n de 19/09/2002	Federal
FLONA do Aripuanã	Apuí, Manicoré,	AM	751302,17	2016	Decreto s/n de 11/05/2016	Federal

	Novo Aripuanã					
--	---------------	--	--	--	--	--

Legenda: RDS: Reserva de Desenvolvimento Sustentável; RESEX: Reserva Extrativista; FLONA: Floresta Nacional. Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por SEMA (2019) e ICMBIO (2019).

### 3.1.2 Boca do Acre

Com extensão territorial de 21.938,591 km<sup>2</sup> (IBGE, 2019) e população estimada em 34.308 pessoas (IBGE, 2019), Boca do Acre é um município situado no sul do estado do Amazonas, microrregião da Boca do Acre, no vale do Rio Purus. É banhado pelo Rio Purus, na margem direita e pelo Rio Inauini, na margem esquerda. O nome do município é atribuído pelo fato de estar localizado na foz do Rio Acre no Rio Purus. Faz fronteira com os municípios de Lábrea e Pauini, e com o estado do Acre. Dista 1.023 km, em linha reta, da capital Manaus (ICMBIO, 2010; IBGE, 2019; MELO, 2008).

O município de Boca do Acre, constituído a partir de território desmembrado do município de Lábrea, foi criado pelo Decreto Estadual nº 68, de outubro de 1980, denominado inicialmente de “Antimary”, pelo Major Francisco Inácio Pinto e estava localizado na margem esquerda do Rio Purus. No ano de 1985 a sede do município foi transferida para a foz do Rio Antimary, sendo denominado “Floriano Peixoto”. O município passou por momentos de alta tensão e revolta política, envolvendo seringalistas, coronéis e comerciantes. Foram duas Revoluções no início de sua história, que marcaram o município. Após a segunda revolta, a sede municipal foi novamente transferida, no ano de 1934, onde ocupou a área a qual permanece até os dias de hoje (MELO, 2008).

A partir de 1944, o município de Boca do Acre passa a ser constituído por dois Distritos: Boca do Acre e Floriano Peixoto (IBGE, 2019).

A composição de sua população teve grande influência de outras áreas do país, através da migração, principalmente de nordestinos, atraídos pela borracha, além das populações indígenas que já residiam na região (ICMBIO, 2010).

Em seus aspectos culturais, destacam-se festas tradicionais, como o Festival de Praia, ExpoBoca, Festival da Canção Inédita do Purus e Aniversário do Município (IBGE, 2019).

Em se tratando de sua biodiversidade, o município abrange vários igarapés, como Preto, Bem-Posta, Natal, Independência, entre outros. Conta ainda com muitos lagos, como São Joaquim, Lago Redondo, Bom Lugar, Anjás e Juá. É detentor de uma extensão florestal densa e diversa, que abrange áreas de castanhais e seringais, bem como espécies importantes da região amazônica, como cedro, mogno, andiroba e angelim. Quanto a fauna local, esta tem sofrido grande pressão antrópica, o que tem levado à uma grande diminuição dos exemplares das espécies, corroborando com a extinção e/ou pré-extinção de espécies (MELO, 2008).

A economia do município que segundo o IBGE (2017) apresenta PIB per capita de R\$ 10.668,30, é baseada principalmente na agricultura, pecuária e extrativismo vegetal. Na agricultura, destaca-se o cultivo de milho, feijão, mandioca, arroz, banana, laranja, abacaxi, limão, manga e café. Em relação ao extrativismo, destacam-se produtos florestais como borracha, castanha do brasil e madeira. (IDAM, 2012; ICMBIO, 2010).

O município apresenta elevadas taxas de desmatamento (Tabela 1), resultantes da pecuária, que é responsável pela ocupação de 98% das áreas desflorestadas. Além disso, destaca-se o papel da BR-317 no aumento do desflorestamento na região devido a facilidade de acesso (PIONTEKOWSKI et al., 2011).

As elevadas taxas de desmatamento, contribuíram para que o município fosse incluído na listagem de Municípios Prioritários do Amazonas, do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPDAm) (MMA, 2019).

No ano de 2018, Boca do Acre foi o 4º município do estado com maior incidência de focos de queimada, com o total de 936 focos. Em 2019, manteve-se na 4º colocação, apresentando 1030 focos (INPE, QUEIMADAS, 2019).

Com a finalidade de auxiliar na conservação da biodiversidade da região, foram criadas 2 Unidades de Conservação Federais, cuja importância se estende a sociodiversidade, tendo em vista as populações tradicionais que habitam a região (Quadro 02). De acordo com IDAM (2013), habitam a região os povos indígenas dos Apurinãs, Jamamadis, Zuruahas, Baniwas, Paumaris, Denis, Jumas, Katawixis, Katukinas e Mamoais. Segundo dados da FUNAI

(2019), no município estão regularizadas e tradicionalmente ocupadas 4 terras indígenas (Quadro 02).

**Quadro 2-** Áreas legalmente protegidas - Boca do Acre.

Nome da Unidade de conservação ou Terra Indígena	Município	Estados de abrangência	Área (hectares)	Ano de criação	Decreto de criação/data
FLONA Mapiá-Inauini	Boca do Acre e Pauini	AM	368950,44	1989	Dec 98.051 de 14/08/1989
RESEX Arapixi	Boca do Acre	AM	133711,51	2006	Dec S/N, de 21/06/2006
Apurinã Km 124 BR-317 (Etnia Apurinã)	Boca do Acre, Lábrea	AM	42.197,61	1991	Decreto 251 - 30/10/1991
Boca do Acre (Etnia Apurinã)	Boca do Acre, Lábrea	AM	26.240,42	1991	Decreto 263 - 30/10/1991
Camicua (Etnia Apurinã)	Boca do Acre	AM	58.519,60	1991	Decreto 381 - 26/12/1991
Igarapé Capana (Etnia Jamamadí)	Boca do Acre	AM	122.555,66	1997	Decreto s/n - 04/11/1997

Legenda: RESEX: Reserva Extrativista; FLONA: Floresta Nacional; R: Regulamentada; T.O: Tradicionalmente Ocupada. Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por FUNAI (2019); ICMBIO (2019); Terras Indígenas no Brasil (2022).

### 3.1.3 Lábrea

Localizado no sul do Amazonas, o município de Lábrea pertence 3ª Sub-Região – Região do Purus, e dista cerca de 783km de Manaus, em linha reta (IDAM, 2012). Possui área de cerca de 68.262,696 km<sup>2</sup> (IBGE, 2019) e população estimada em 46.069 habitantes (IBGE, 2019). Faz fronteira com os municípios de Canutama, Boca do Acre, Pauini e Tapauá, e com os estados de Rondônia e Acre (IDAM, 2012).

Às margens do Rio Purus, em 1854, por Frei Pedro Coriana é fundada uma missão de índios Muras, Jamadis, Purupurus, Mamurus e Cauinisis (IBGE, 2019). No ano de 1874 foi criado o Distrito de Paz de Lábrea (IBGE, 2019). Em 1981 “a freguesia de Nossa Senhora de Nazaré do Ituxi, título concedido em 1878, foi elevada à categoria de Vila com a denominação de Vila da Lábrea” (SILVA, 2008, p. 59). Em 1894, a Vila de Lábrea foi elevada à categoria de cidade (IBGE, 2019).

Do total de sua extensão inicial, Lábrea, também conhecida como “Princesinha do Purús”, perde territórios que posteriormente passam a constituir os municípios de Boca do Acre (em 1890) e Canutama (1896) (IBGE, 2019).

O nome Purús deriva-se de purúpurú, que quer dizer pintado (ou myra purú purú, gente pintada, em língua geral). Em tempos idos assim a gente do Amazonas e Rio Negro chamavam [sic] os selvagens da nação Pamary, moradores neste rio, por serem eles [sic] pintados, ou manchados de branco; e com o andar dos tempos denominou-se o rio -Purús-simplificando-se a palavra. [...] (LABRE, 1972, p. 9).

Em meados de 1955, Lábrea tem parte de seu território perdido para criação de dois municípios, a saber, Ituxi e Pauini. Após a extinção de Ituxi, a área é reanexada à Lábrea (IBGE, 2019).

Lábrea teve, no início da sua fundação, economia centralizada no extrativismo, na exploração e comercialização da borracha. No entanto, com a queda da economia da borracha, a região precisou se adaptar e buscar um novo meio para movimentar a economia local. Desta forma, a partir dos anos 70, a região foi marcada por forte exploração madeireira e pecuária. Estas atividades, que perduram até os dias atuais, contribuíram para que o município de Lábrea passasse a ter aumento expressivo em suas taxas de desmatamento (Tabela 1) e queimadas, bem como a intensificação de problemas como a grilagem de terras e conflitos socioambientais (MPF, 2013).

Com PIB per capita de R\$ 11.033,02 (IBGE, 2019), a economia de Lábrea é pautada principalmente na agropecuária. Quanto a expressão da cultura local, destacam-se a Festa do Sol, o Aniversário da cidade e Festa da padroeira Nossa Senhora de Nazaré (IDAM, 2012).

Tendo em vista os atuais elementos que compõem a economia local, Lábrea é destaque no estado do Amazonas entre os municípios com as maiores taxas de desmatamento (Tabela 1). Entre os municípios estudados nessa pesquisa, Lábrea é o município que detém os maiores números de área desmatada. Nos últimos anos, de acordo com dados do PRODES/INPE (2020), os números de desmatamento na região têm sido crescentes (2013: 3480,6 Km<sup>2</sup>; 2014: 3616,1 Km<sup>2</sup>; 2015: 3858,7 Km<sup>2</sup>; 2016: 4175,7 Km<sup>2</sup>; 2017: 4459,4 Km<sup>2</sup>; 4785,3 Km<sup>2</sup>; 5175,3 Km<sup>2</sup>), o que demonstra a necessidade de implementação de políticas públicas de comando e controle no município, visando reduzir os números elevados.

Com base nessa problemática, Lábrea foi incluído na lista de Municípios Prioritários do Amazonas, do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPDAm) (MMA, 2019).

Outro ponto importante a se destacar é a queimada, em consequência do desmatamento. O fogo é utilizado para “limpar” a área após ser desmatada, reduzindo o volume de galhos, folhas e troncos existentes no local. O fogo, ao avançar sobre essas áreas, destroem o restante da flora existente, bem como a camada de serrapilheira, rica em matéria orgânica, essencial para o processo de regeneração natural da área. Além disso, o fogo destrói a fauna local, seja macro ou micro fauna. As queimadas ainda contribuem para a redução de chuvas, e intensificação dos efeitos das mudanças climáticas. Quanto às queimadas, Lábrea foi o segundo maior município do Amazonas com incidência de focos de incêndios, nos anos de 2018 e 2019, totalizando 2.174 e 2.496 focos de incêndio, respectivamente (INPE, QUEIMADAS, 2019).

Visando salvaguardar a biodiversidade da região, 4 Unidades de Conservação foram criadas. Dentre estas, o Parque Nacional de Mapinguari e a Reserva Extrativista do Médio Purus, têm área compartilhada com outros municípios (Quadro 03). As terras indígenas representam cerca de 19% do total da extensão territorial de Lábrea (MPF, 2013). De acordo com IBGE (2019), Lábrea está entre os municípios com as maiores populações indígenas do País em área urbana, com uma população estimada em 1.070 indígenas. Segundo dados disponibilizados pela FUNAI (2019), atualmente, 12 Terras Indígenas são regularizadas e tradicionalmente ocupadas na região de Lábrea (Quadro 03). São povos indígenas que habitam a região de Lábrea: Apurinã, Kanamari, Kaxarari, Paumari, Zumaha, Banava, Deni, Juma, Katawixi, Katukina e Mamoai (IDAM, 2012).

**Quadro 3 – Áreas legalmente protegidas - Lábrea.**

Nome da Unidade de Conservação ou Terra Indígena	Município de Abrangência	Estados de abrangência	Área (hectares)	Ano de criação	Decreto de criação/data
PARNA Mapinguari	Lábrea, Canutama, Porto Velho	AM/ RO	1776928,6	2008	Decreto s/n de, 05/06/2008; Lei 12.249, de 11/06/2010; Lei 12.678, de 25/06/2012
FLONA do Iquiri	Lábrea	AM	1472609,77	2008	Decreto s/n de 08/05/2008
RESEX do Médio Purús	Pauini, Lábrea, Tapauá	AM	604235,97	2008	Decreto s/n de 08/05/2008

RESEX da Mata Grande	Lábrea	AM	776329,64	2008	Decreto s/n de 05/06/2008
Acimã (Etnia Apurinã)	Lábrea	AM	40.686,03	1997	Decreto s/n 03/11/1997
Alto Sepatini (Etnia Apurinã)	Lábrea	AM	26.095,70	1997	Decreto s/n - 04/11/1997
Apurinã do Igarapé Mucuim (Etnia Apurinã)	Lábrea	AM	73.350,61	2010	Decreto s.n. - 31/12/201
Apurinã Km 124 BR-317 (Etnia Apurinã)	Boca do Acre, Lábrea	AM	42.197,61	1991	Decreto 251 - 30/10/1991
Banawá (Etnia Banawa)	Tapauá, Canutama, Lábrea	AM	192.659,67	2015	Decreto s.n. - 18/12/2015
Boca do Acre (Etnia Apurinã)	Boca do Acre, Lábrea	AM	26.240,42	1991	Decreto 263 - 30/10/1991
Caititu (Etnia Apurinã)	Lábrea	AM	308.062,62	1991	Decreto 282 - 30/10/1991
Deni (Etnia Dení)	Tapauá, Lábrea, Itamarati, Pauini	AM	1.531.303,50	2004	Decreto s/n - 28/10/2004
Hi Merimã (Etnia Himarimã)	Tapauá, Lábrea	AM	677.840,32	2005	Decreto s/n - 23/09/2005
Jarawara/ Jamamadi/ Kanamati (Etnia Yaminawa, Jamamadí, Kanamarí)	Tapauá, Lábrea	AM	390.233,05	1998	Decreto s/n - 15/04/1998
Kaxarari (Etnia Kaxarari)	Lábrea, Porto Velho	AM / RO	145.889,98	1992	Decreto s/n - 14/08/1992

Legenda: PARNA: Parque Nacional; RESEX: Reserva Extrativista; FLONA: Floresta Nacional; R: Regulamentada; T.O: Tradicionalmente Ocupada. Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por FUNAI (2019); ICMBIO (2019); Terras Indígenas no Brasil (2022).

### 3.1.4 Manaus

A cidade de Manaus, possui extensão territorial de cerca de 11.401,092 km<sup>2</sup> (IBGE, 2019) e população estimada em 2.255.903 habitantes (IBGE, 2019). De acordo com IBGE (2010), Manaus está entre os municípios com as maiores populações indígenas do País, em área urbana, estimada em 3.837 indígenas. É uma das cidades do Norte que mais cresce em termos econômicos e uma das principais cidades quanto à contribuição ao PIB brasileiro. A economia na capital é baseada principalmente na indústria, representada pelo Polo Industrial de Manaus (PIM).

Atualmente, o município de Manaus abrange em sua área urbana, áreas de floresta, os chamados fragmentos florestais, cuja conservação não é realizada de forma efetiva pelo Poder Público, tornando estas áreas vulneráveis as ocupações irregulares, as chamadas “invasões”, bem como a outros processos de degradação.

Segundo dados obtidos por Gontijo (2008) dentre os fragmentos florestais existentes na cidade, 12 são áreas protegidas: Parque Municipal do Mindu, Parque Sumaúma, Refúgio da Vida Silvestre Sauim Castanheira, APA Tarumã/Ponta-Negra, Área de Proteção Permanente do Mindu, Jardim Botânico Adolpho Ducke, Reserva Adolpho Ducke, Reserva Particular do Patrimônio Natural da Honda, Philips, Burity e Soka Gakai. Foram também instituídas Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais que incluem em sua extensão o município de Manaus (Quadro 04):

**Quadro 4 – Áreas legalmente protegidas - Manaus.**

Nome da unidade	Município	Estados de abrangência	Área (hectares)	Ano de criação	Decreto de criação/ data	Estadual/ Federal/ Municipal
APA da ME do Rio Negro - Setor Aturiá / Apuauzinho	Manaus, Presidente Figueiredo e Novo Airão	AM	559097,79	1993	16.498 02/04/1993	Estadual
APA da ME do Rio Negro - Setor Tarumã-Açu / Tarumã Mirim	Manaus	AM	56793	1995	16.498 02/04/1995	Estadual
Parque Estadual do Rio Negro - Setor Sul	Manaus	AM	77950,86	1995	16.497 02/04/1995	Estadual
Parque Estadual Sumaúma	Manaus	AM	52,62	2003	23.721 05/09/2003	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Negro	Novo Airão, Iranduba, Manaus e Manacapuru	AM	102978,83	2008	Lei 3.355/08	Estadual
Reserva de Desenvolvimento Sustentável Puranga Conquista	Manaus	AM	86233,43	2014	Lei 4015 de 24/03/2014	Estadual
PARNA de Anavilhanas	Novo Airão, Manaus	AM	350243,31	2008	Decreto 86.061, de 02/06/1981; Lei 11.799,	Federal

					de 29/10/2008	
ARIE Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais	Rio Preto da Eva, Manaus	AM	3180,05	1985	Decreto 91.884 de 05/11/1985	Federal
Reserva Ecológica Sauim Castanheiras/ Cetas	Avenida André Araújo, s/n – Distrito Industrial II	AM	95		Decreto 87.455 de 12 de agosto de 1982	Municipal
Parque Municipal do Mindu	Rua Perimetral, s/n – Parque Dez de Novembro	AM	40,8	1993	Lei 219 de 11 de novembro de 1993	Municipal
Parque Municipal das Nascentes do Mindu	Rua Andorinha, s/n – Comunidade Santa Bárbara – Cidade de Deus	AM	16,2	2006	Decreto 8.351 de 17 de março de 2006	Municipal
Área de Proteção Ambiental do Tarumã/Ponta Negra	Margeia todo o igarapé Tarumã-açú, zona Oeste de Manaus	AM	22.698,8	2008	Decreto 9.556 de 22 de Abril de 2008	Municipal
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé	Margem Esquerda do rio Negro, à montante de Manaus – Zona rural	AM	11.973	2005	Decreto 8.044 de 25 de Agosto de 2005	Municipal
Área de Proteção Ambiental Parque Linear do Bindá	Margeia parte do igarapé do Bindá, zona centro-sul de Manaus	AM	5,8	2012	Decreto 1.499 de 27 de março de 2012	Municipal
Área de Proteção Ambiental Parque Linear do igarapé do Gigante	Margeia todo o igarapé do Gigante, zona Oeste de Manaus	AM	155,1	2012	Decreto 1.500 de 27 de março de 2012	Municipal
Área de Proteção Ambiental Parque Ponta Negra	Área de lazer da Ponta Negra, zona oeste de Manaus	AM	39,8	2012	Decreto 1.501 de 27 de março de 2012	Municipal

Área de Proteção Ambiental Adolpho Ducke	Engloba a reserva experimental Adolpho, fazendo a ligação desta à área do igarapé do Puraquequara	AM	18.240,8	2012	Decreto 1.502 de 27 de março de 2012	Municipal
Área de Proteção Ambiental Floresta Manaós	Engloba as áreas institucionais e dos conjuntos descritos na nomenclatura da unidade	AM	759,15	2019	Decreto N° 4.515, de 26 de Julho de 2019	Municipal
Corredor Ecológico Urbano do Igarapé do Mindu	Margeia parte do igarapé do Mindu, zona centro-sul de Manaus	AM	195,27	2007	Decreto 9.329 de 26 de outubro de 2007	Municipal
Corredor Ecológico Urbano das Cachoeiras do Tarumã	Engloba parte do igarapé Tarumã Cachoeira Alta e Cachoeira Baixa, zona oeste de Manaus	AM	289,3	2009	Decreto 022 de 04 de fevereiro de 2009	Municipal
RPPN Honda	Bairro Colônia Japonesa	AM	16,4	2006	Decreto 8.501 de 05 de Junho de 2006	Municipal
RPPN dos Buritis	Bairro Redenção	AM	5,5	2007	Decreto 9.243 de 03 de Setembro de 2007	Municipal
RPPN Águas do Gigante	Condomínio Alpha Ville – Estrada do Turismo	AM	35,1	2008	Decreto 9.645 de 27 de Junho de 2008	Municipal
RPPN Norikatsu Miyamoto	Estrada AM010, km. 33	AM	76,9		Decreto 9.503 de 06 de Março de 2008	Municipal

RPPN Bons Amigos	BR174, km15		31,97	2008	Decreto 9.854 de 26 de dezembro de 2008	Municipal
RPPN Sócrates Bonfim	Condomínio Praia dos Passarinhos – Estrada do Turismo		230	2009	Decreto 0152 de 08 de junho de 2009	Municipal
RPPN Nazaré das Lages	Avenida Desembargador Anísio Jobim, km 11 – Colônia Antônio Aleixo		52,6		Portaria do Ibama nº 049/95  Decreto 9.844 de 22 de dezembro de 2008	Municipal

Legenda: APA: Área de Proteção Ambiental; ARIE: Área de Relevante Interesse Ecológico; RDS: Reserva de Desenvolvimento Sustentável; PARNA: Parque Nacional; RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural. Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por ICMBIO (2019); SEMMAS (2021).

Tendo em vista a pressão do crescimento urbano sobre suas florestas, Manaus tem perdido nos últimos anos áreas significativas de sua extensão florestal, o que demanda por parte do Poder Público a implementação de políticas públicas voltadas a conservação ambiental.

Quanto aos focos de incêndios, Manaus ocupou a 33ª em 2018, com 72 focos de incêndios, e a 34ª posição em 2019, com 32 focos de incêndios (INPE, QUEIMADAS, 2019). Estes focos estão ligados, principalmente, as queimadas em área urbana, muito comuns na cidade de Manaus no período do verão amazônico.

### 3.2 Abordagem Metodológica

Segundo Morin (1999) a complexidade científica deve ser observada como um sistema, na qual os fenômenos são constituídos de variáveis heterogêneas, plurais e que sofrem diversas interações entre si. Com isso, os fenômenos devem ser observados, enquanto sistema composto de múltiplas variáveis interrelacionadas, de caráter indissociável, cuja compreensão deve partir de uma abordagem multidisciplinar, com visão integral, para possibilitar o processo de construção do conhecimento.

Para Leff (2009, p. 22), a complexidade ambiental emerge da relação entre o real e o simbólico, daquilo que é real e que se torna complexo a partir do conhecimento, do saber ambiental.

Em se tratando do estudo para compreensão da Governança Ambiental, é necessário haver o enfoque sistêmico e multidisciplinar, para identificação das instituições, seus atores e a compreensão do processo de articulação entre estas. A Governança Ambiental é, portanto, um sistema complexo, com diversas variáveis, compreendida a partir de uma visão multidisciplinar e integral.

Entende-se, portanto, que o princípio sistêmico de Morin, contribui para o entendimento do processo de Governança Ambiental nos municípios estudados, a partir da análise individual de cada parte integrante do sistema e suas inter-relações, bem como no estudo, de modo conjunto, destas partes, correlacionando-as, para possibilitar a compreensão do todo.

Quanto aos fins, esta pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e explicativa. Também foi utilizada pesquisa bibliográfica e documental.

### **3.3 Sujeitos da Pesquisa**

Os sujeitos da pesquisa foram os atores envolvidos no Processo de Governança Ambiental Municipal, a saber: gestores das Secretarias Municipais de meio ambiente, de instituições estaduais ou federais e de organizações não-governamentais. Considera-se gestor, aquele ou aquela, que ocupa cargos de direção/chefia a frente das organizações que compõem a Governança Ambiental local. Considerou-se aqueles que estavam atuando pelo menos há 6 meses no cargo.

A identificação dos sujeitos da pesquisa foi realizada mediante estudo prévio a respeito das instituições envolvidas na Governança Ambiental local, sendo identificados a partir da consulta aos sites oficiais das instituições/organizações envolvidas. No total, participaram 28 gestores.

A pesquisa foi registrada e aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas - CAAE: 54109921.4.0000.5020.

### **3.4 Coleta e análise de dados**

#### **3.4.1 Mapeamento da estrutura de meio ambiente dos municípios, instrumentos, atores e instituições integrantes do processo de Governança Ambiental Municipal (GAM)**

Para o mapeamento da estrutura administrativa dos municípios estudados, referente a Gestão Ambiental Municipal (GAM), foram utilizados os critérios adotados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em relação à Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC/IBGE) para os anos de 2015 e 2017, períodos nos quais a referida pesquisa realizou levantamento quanto a variável Gestão Ambiental Municipal. Para os demais anos, não se identificou levantamento de dados para essa variável.

À luz dos resultados o MUNIC (2015; 2017), foi realizada a identificação da existência e descrição dos elementos que compõem a estrutura da Gestão Ambiental Municipal dos 4 municípios estudados (Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus), a saber:

- Órgão gestor;
- Secretaria exclusiva ou em conjunto com outras políticas setoriais;
- Caracterização do gestor ambiental municipal;
- Recursos humanos;
- Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- Base cartográfica;
- Agenda 21;
- Licenciamento ambiental;
- Cadastro Ambiental Rural – CAR;
- Legislação ou instrumento de gestão ambiental.

#### **3.4.2 Contextualização do cenário da Governança Ambiental Municipal: Mapeamento, diagnóstico e avaliação do cenário atual**

Foi consultada literatura constituída por artigos, livros, teses e dissertações, bem como o arcabouço jurídico relativo ao tema, como leis, decretos e resoluções. Foram verificados documentos de origem governamental

referentes aos municípios estudados, disponibilizados nos sites das prefeituras, portal de acesso à informação e transparência dos municípios do Estado do Amazonas e Associação Amazonense de Municípios. Foram acessados dados e publicações em sites dos órgãos oficiais de meio ambiente como Ministério do Meio Ambiente, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, bem como das organizações não-governamentais presentes nos municípios estudados.

Para a coleta de dados quanto a Governança Ambiental Municipal, esta pesquisa utilizou ferramentas digitais como questionários aplicados via Google Formulários<sup>1</sup>, entrevistas presenciais e/ou videoconferência<sup>2</sup> com os atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.

Após a identificação das instituições que compõem a Governança Ambiental Municipal, foi realizado contato inicial com os gestores, candidatos potenciais a participantes da pesquisa, via telefone, o qual foi obtido através dos sites oficiais das instituições e/ou repassados via atendimento ao cidadão nos canais oficiais de comunicação das organizações. A partir do contato telefônico inicial com os gestores foi realizado convite para sua participação na pesquisa, bem solicitado o endereço de e-mail para a realização de comunicações necessárias a pesquisa, como o envio de ofício para formalização do convite de participação.

Foi encaminhado ofício de solicitação formal da participação na pesquisa da instituição a qual representam, o qual foi entregue de forma presencial e/ou via e-mail. A partir do encaminhamento do ofício, foi providenciado pelos gestores a elaboração e assinatura do Termo de Anuência da Instituição, oficializando a aceitação do convite de participação na pesquisa.

A coleta de dados baseou-se tanto na aplicação de formulário digital (*on-line* ou arquivo editável), quanto em encontros presenciais e/ou videoconferências com gestores. Há de se mencionar, a necessidade de adaptação da coleta de dados para os meios digitais em razão da pandemia

---

<sup>1</sup> Aplicativo para elaboração de formulários eletrônicos utilizado para o gerenciamento de pesquisas *on-line*.

<sup>2</sup> Realizada utilizando o aplicativo Google Meet, ferramenta do Google para videoconferências.

causada pelo coronavírus e a consequente necessidade de isolamento social, ocorrida ao longo do processo do desenvolvimento desta pesquisa.

O formulário digital, foi encaminhado por e-mail aos gestores, o qual pôde ser preenchido de duas formas: através do acesso ao link do formulário *on-line* elaborado no Google Formulários ou através da edição de arquivo no formato Microsoft word. As questões que compuseram o questionário podem ser visualizadas no Apêndice A. O envio do arquivo em arquivo editável (Microsoft Word) se fez necessário haja vista que nos municípios do interior do estado do Amazonas a conectividade e velocidade da internet é precária, dificultando o acesso do formulário *on-line*. Desse modo, os gestores puderam encaminhar o formulário preenchido no Microsoft word via e-mail ou *Whatsapp*<sup>3</sup> da pesquisadora.

De forma complementar, também foi realizado contato telefônico, envio de mensagens via *WhatsApp* e/ou reunião via videoconferência para que se pudesse elucidar dúvidas do gestor em relação ao questionário ou buscar esclarecimentos sobre algum dado fornecido.

Para a coleta de dados realizada através dos encontros presenciais com os gestores, foi marcado dia e horário com o gestor, na sede da instituição a qual representa, momento no qual, as mesmas questões presentes no formulário digital aplicado para alguns gestores, também foram aplicadas e respondidas mediante a entrevista.

Antes de iniciar sua participação efetiva na pesquisa, na resposta das questões do formulário, os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este pôde ser lido, analisado e preenchido de modo virtual, no próprio Google Formulário e também através de arquivo impresso entregue ao gestor. O modelo do TCLE disponibilizado aos gestores encontra-se disponível no Apêndice A. Os termos de anuência e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinados pelos gestores foram enviados via correio à pesquisadora, pelos participantes dos municípios do interior (Apuí, Boca do Acre e Lábrea) e os de Manaus, entregues presencialmente à pesquisadora no ato do encontro para coleta de dados ou ainda, de modo virtual.

---

<sup>3</sup> Aplicativo para envio e recebimento de mensagens instantâneas, documentos, vídeos ou realização de videochamadas ou chamadas de voz *on-line*.

O formulário aplicado (virtual ou presencialmente) aos gestores (Apêndice B), foi baseado em Câmara (2011), e continha 26 questões abertas, divididas em dois blocos: perfil do gestor (9 questões) e aspectos sobre a Governança Ambiental Local (17 questões). O instrumento teve como objetivo coletar dados acerca do papel das instituições as quais estes atores representam na implementação de políticas públicas ambientais no município; atividades ambientais realizadas por estas instituições; participação no Conselho Municipal de Meio Ambiente; identificação das organizações que compõe a governabilidade e a governança local; proposta de ações para melhoria da governabilidade e governança ambiental; interação para a tomada de decisões ambientais pelas instituições locais; participação social e do setor privado no processo de governança; transparência e estrutura de meio ambiente; efetividade e eficiência na governança local e implementação da Agenda 21 local.

Após a coleta de dados, procedeu-se a tabulação das respostas dadas pelos gestores, utilizando-se planilha digital (Microsoft Excel). Para a análise, foi utilizada a técnica de análise de conteúdo de mensagens (comunicação) baseada em Bardin (2011), bem como estatística descritiva. Foram gerados quadros e gráficos para melhor visualização e compreensão dos resultados alcançados.

### **3.4.3 Elaboração da Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal, a partir da estruturação de um sistema de indicadores ambientais para avaliar a efetividade da governança ambiental municipal**

Inicialmente foi realizada pesquisa para levantamento de dados secundários originários da base de dados de instituições como IBGE, através de dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC/IBGE) para os anos de 2015 e 2017, bem como dados de Prefeituras e Secretarias Municipais de Meio Ambiente.

Após realizado este levantamento acerca de informações da Gestão Ambiental Municipal, buscou-se identificar e contactar os Gestores Ambientais Municipais (Secretários e/ou Secretárias Municipais de Meio Ambiente) para levantar dados sobre as suas respectivas secretarias em relação a aspectos como: estrutura e funcionamento do Conselho Municipal de Meio Ambiente,

existência e aplicação do Fundo Municipal de Meio Ambiente, arcabouço legal e infraestrutura da secretaria.

O mesmo procedimento, que antecedeu a etapa de coleta de dados, aplicado aos atores da Governança Ambiental Municipal, quanto a identificação dos gestores, contato inicial, formalização da participação via ofício, assinatura do Termo de Anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; foi aplicado aos Gestores Ambientais Municipais.

A coleta de dados baseou-se tanto na aplicação de formulário digital em arquivo editável (Microsoft Word), quanto em encontros presenciais e/ou videoconferências com os Gestores Ambientais Municipais.

O formulário digital, foi encaminhado por e-mail aos Gestores, em arquivo editável (Microsoft Word). Desse modo, os gestores puderam encaminhar o formulário preenchido via e-mail ou *Whatsapp* da pesquisadora.

De forma complementar, também foi realizado contato telefônico, envio de mensagens via *WhatsApp* e/ou videoconferência para que se pudesse elucidar dúvidas do gestor em relação ao questionário ou buscar esclarecimentos sobre algum dado fornecido.

Para a coleta de dados realizada através dos encontros presenciais com os gestores, foi marcado dia e horário com o gestor, momento no qual, as mesmas questões presentes no formulário digital aplicado para alguns gestores, também foram aplicadas e respondidas mediante a entrevista.

O formulário utilizado nesta etapa, disponível no Apêndice C, continha questões abertas, divididas da seguinte forma: Identificação do município (2 questões), perfil do gestor (9 questões), caracterização da gestão ambiental municipal (32 questões). Este último item, foi assim subdividido: Conselho Municipal de Meio Ambiente (7 questões), Fundo Municipal de Meio Ambiente (4 questões), arcabouço legal (9 questões), Órgão Municipal de Meio Ambiente (2 questões), infraestrutura (2 questões), corpo técnico (2 questões), instrumentos de gestão ambiental (5 questões) e disponibilidade de informações (1 questão). No mesmo formulário incluiu-se uma última seção, relacionada ao Programa Municípios Sustentáveis, o qual continha 5 questões. Desse modo, no geral, o formulário direcionado ao Gestor Ambiental Municipal continha 48 questões.

Os Gestores Ambientais Municipais participantes da pesquisa, também disponibilizaram documentos complementares como organograma da secretaria, legislação ambiental do município, Lei orgânica e Plano Diretor.

Após a coleta de dados, estes foram organizados e analisados mediante Bardin (2011) e estatística descritiva.

De posse dos dados acerca da Gestão Ambiental Municipal dos municípios de Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus, foi elaborada a Matriz de Sustentabilidade Municipal da Gestão Ambiental Municipal, baseada na Matriz de Acompanhamento e Avaliação – A&A para o Sistema de Gestão Ambiental Municipal, cujos procedimentos de construção foram adaptados de Maia (2008) e Borges (2014) que descrevem a metodologia para construção da Matriz a partir de proposta pela GIZ (Agência Alemã de Cooperação Técnica).

A Matriz de Sustentabilidade é uma ferramenta de planejamento que parte de uma base de dados conhecida. Ela permite diagnosticar o estágio em que se encontra cada um dos municípios em relação a gestão ambiental, através de indicadores ambientais. Permite planejar ações a partir dos indicadores identificados, e seus respectivos escores, e acompanhar e avaliar os avanços da gestão ambiental municipal. A metodologia de construção da matriz foi adaptada a partir de Maia (2008) e Borges (2014), na qual se consideraram variáveis e suas subvariáveis que são fundamentais para a efetividade da Gestão Ambiental Municipal, como: Conselho de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Arcabouço Legal, Órgão Municipal de Meio Ambiente, Infraestrutura, Corpo Técnico, Instrumentos de Gestão Ambiental e Transparência.

Para a construção da Matriz também foram considerados os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a partir da análise da capacidade de alcance destes pelos municípios, aspecto esse que considerou a existência e solidez das variáveis analisadas quanto à estrutura da Gestão Ambiental Municipal. Estes objetivos foram instituídos pela ONU, no ano de 2015, e inseridos na agenda 2030, documento no qual constam medidas a serem adotadas pelos países para buscar o desenvolvimento sustentável até 2030. Nesse documento foram listados 17 objetivos, cada qual com suas metas e indicadores, que visam trazer melhorias a sociedade global através da redução da pobreza, da fome, da diferença de gêneros, disponibilidade de água potável, energia, ambiente equilibrado, dentre outros pontos importantes para uma vida

digna e de qualidade (AGENDA 2030, 2021). Tendo em vista a finalidade desta pesquisa, foram considerados os objetivos do desenvolvimento sustentável 11, 15 e 16.

Foram consideradas, portanto, no total, 11 variáveis e suas respectivas subvariáveis, para a construção da Matriz de Sustentabilidade Municipal.

Para cada um dos elementos analisados e suas respectivas variáveis, foram atribuídos escores referentes aos 4 níveis de execução da Gestão Ambiental, que variam de um estágio crítico até a situação desejada, conforme apresentado no Quadro 5 (MAIA, 2008; BORGES, 2014).

**Quadro 5** - Níveis de Execução da Gestão Ambiental Municipal.

Estágio	Descrição	Situação do Município
1	<b>Crítico</b>	Inexistência de Órgão Municipal de Meio Ambiente; Inexistência e/ou precariedade da estrutura física do órgão ambiental municipal; Recursos humanos insuficientes; Ausência de qualquer instrumento legal para a implementação do Sistema de Gestão Ambiental; Inexistência de Conselho Municipal de Meio Ambiente; Ausência de Fundo Municipal de Meio Ambiente.
2	<b>Regular</b>	Existência de Órgão Municipal de Meio Ambiente; Estrutura física precária do órgão ambiental municipal; Recursos humanos relativamente qualificados, mas não suficiente para assumir as tarefas de licenciamento e outros instrumentos de Gestão Ambiental; Não dispõe de todos os instrumentos legais necessários para a efetiva implementação do Sistema de Gestão Ambiental; Fundo Municipal criado mas não regulamentado; Conselho implantado, mas com reuniões com periodicidade irregular.
3	<b>Bom</b>	Estrutura física ainda incompatível para execução de todos os instrumentos da Política Municipal de Meio Ambiente; Recursos humanos qualificados e atuantes, porém com número insuficiente para assumir todas as tarefas de licenciamento e outros instrumentos de Gestão Ambiental; Dispõe, parcialmente, dos instrumentos legais necessários para a efetiva implementação do Sistema de Gestão Ambiental; Existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente, com recursos limitados e com prestação de contas ao Conselho; Conselho implantado e com dificuldades para uma atuação plena.
4	<b>Desejável</b>	Estrutura física própria e compatível para assumir as atividades; Recursos humanos qualificados e atuantes, com número suficiente para assumir todas as tarefas de licenciamento; Existência de Código Ambiental Regulamentado, Lei e Taxas para licenciamento, Plano Diretor e outros instrumentos necessários à Gestão Ambiental; Existência de um sistema de planejamento e operacionalização; Existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente, com recursos disponíveis, com prestação de contas ao Conselho; Conselho implantado e atuante.

Fonte: Adaptado a partir de Borges (2014); Maia (2008).

Constituem-se em variáveis analisadas para a construção da Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal:

**1. Conselho de Meio Ambiente:** órgão colegiado, consultivo e deliberativo, que integra atores vinculados a questão ambiental no município.

Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- Conselho criado e implementado;
- Atuação do Conselho nas decisões ambientais;
- Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental;
- Periodicidade de reuniões (regularidade).

**2. Fundo Municipal de Meio Ambiente:** Tem o objetivo de implementar ações para a gestão dos recursos financeiros necessários para a gestão dos recursos naturais do município. Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- FMMA criado e implementado;
- Disponibilidade de recursos;
- Gestão/alocação de recursos.

**3. Arcabouço Legal:** Conjunto de Leis relacionadas a questão ambiental, como Plano Diretor, Lei Orgânica e Código Ambiental. Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado;
- Políticas e planos ambientais criados e implementados;
- Plano Diretor;
- Lei Orgânica;
- Código Ambiental;
- Legislação de recursos hídricos;
- Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade;
- Legislação sobre resíduos sólidos.

**4. Órgão Municipal de Meio Ambiente:** Órgão para tratar especificadamente da questão ambiental no município. Entretanto, devido ao tamanho de alguns municípios, o órgão pode estar associado a algum outro. Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- Criado e implementado;
- Estrutura adequada;
- Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais.

**5. Infraestrutura:** Estrutura física: prédio e salas para que a equipe de meio ambiente do município possa planejar, acompanhar e avaliar suas atividades; Equipamentos: embarcações, automóveis, motocicletas, entre outros. Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- Imóvel próprio, alugado ou cedido;
- Infraestrutura de suporte (embarcações, automóveis, motocicletas, entre outros).

**6. Corpo Técnico:** responsável por auxiliar na execução nas atividades da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como fiscalização e licenciamento. É importante que o órgão ambiental possua pessoal especializado para garantir a efetividade das ações (BORGES, 2014). Foram consideradas as seguintes subvariáveis:

- Equipe técnica em número suficiente para atuar na gestão, fiscalização, licenciamento ambiental;
- Cargos existentes e quantidade;
- Capacitação técnica dos membros da equipe atual.

**7. Instrumentos de Gestão Ambiental:** Licenciamento Ambiental, Fiscalização Ambiental, Zoneamento Ecológico Econômico, Monitoramento Ambiental e Educação Ambiental (BRASIL, 1981).

**8. Transparência:** Buscou-se verificar se as informações estão disponíveis em site da secretaria ou prefeitura, de fácil acesso; se as informações estão disponíveis em outros meios.

**9. ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis:** “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”;

**10. ODS 15 - Vida Terrestre:** “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas,

combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”;

**11. ODS 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes:** “Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”.

Após a análise das variáveis e atribuição dos respectivos escores, foi calculada a média geral de cada município, obtendo-se um índice geral. Após, identificou-se o enquadramento do valor obtido em um dos níveis listados a seguir (Quadro 6):

**Quadro 6 - Níveis da Gestão Ambiental Municipal.**

<b>Estágio</b>	<b>Descrição</b>	<b>Situação do Município</b>
<b>1</b>	<b>Crítico</b>	Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local
<b>2</b>	<b>Regular</b>	Órgão Ambiental Municipal com condições de assumir parcialmente a gestão ambiental, sistema de Gestão Ambiental em fase de estudo para implantação e com baixa capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local
<b>3</b>	<b>Bom</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental parcialmente implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local
<b>4</b>	<b>Desejável</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia, com sistema de Gestão Ambiental implantado e com capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local

Fonte: Adaptado a partir de Maia (2008).

Por fim, foi gerada a Matriz de Sustentabilidade dos Municípios estudados (Quadro 7). Segundo Borges (2014) a Matriz de Sustentabilidade aplicada em Municípios permite o fornecimento de propostas para o desenvolvimento de políticas ambientais sustentáveis, contribuindo para uma melhor gestão e planejamento ambiental.

**Quadro 7 – Matriz de Sustentabilidade Municipal.**

Variável	Sub-variáveis	1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental				
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais				
	Periodicidade de reuniões regular				
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Disponibilidade de Recursos				
	Gestão/Alocação de recursos				
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado				
	Políticas e planos ambientais criados e implementados				
	Plano Diretor				
	Lei Orgânica				
	Código Ambiental				
	Legislação de recursos hídricos				
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade				
	Legislação sobre resíduos sólidos				
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Separado ou em conjunto com outro órgão				
Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido				
	Infraestrutura de suporte				
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental				
	Quantidade de pessoal				
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental				
	Fiscalização Ambiental				
	Zoneamento Ecológico Econômico				
	Monitoramento Ambiental				
	Educação Ambiental				
Transparência	Informações disponíveis				
	Facilidade de acesso				
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis				
	Objetivo 15 – Vida Terrestre				
	Objetivo 16 – Paz, Justiça e Instituições Eficazes				
Índice de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal					

Fonte: Adaptado a partir de Borges (2014); Maia (2008).

## **CAPITULO I – ESTRUTURA DE MEIO AMBIENTE, INSTRUMENTOS, ATORES E INSTITUIÇÕES INTEGRANTES DO PROCESSO DE GOVERNANÇA AMBIENTAL MUNICIPAL**

O Capítulo I tem por objetivo apresentar o papel e importância dos municípios na gestão ambiental local, via atribuição de competências que lhes foram conferidas pelo artigo 23 da Constituição Federal e Lei Complementar nº 140/2011. Nesse contexto, situa-se o município como elemento fundamental na gestão ambiental local. Para isso, discute-se a inserção do município no processo de Governança Ambiental local, realizando, inicialmente, a caracterização da estrutura administrativa para a gestão ambiental municipal, os atores e instituições envolvidas, aliando nessa discussão dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) realizada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estatísticas (IBGE) nos anos de 2015 e 2017.

### **1.1 O desenvolvimento do município na estrutura administrativa brasileira**

A partir da fixação do homem à terra e do desenvolvimento da agricultura, surgiram os primeiros agrupamentos humanos que dariam origem aos primeiros povoados e posteriormente, as primeiras cidades.

O termo município, de origem romana da palavra *municipium*, representava, à época, uma unidade político-administrativa de Roma. O município romano detinha organização administrativa constituída por magistrados, conselho municipal, leis municipais, defensores civis, entre outros, que corroboravam para a gestão local. Após a queda do Império Romano, esta forma de organização influenciou na estrutura administrativa de regiões como Portugal e Espanha, na idade média, nos quais, os municípios possuíam independência, autonomia e desenvolvimento político. Quando este conceito de organização foi incorporado às américas, durante as explorações por países europeus como Portugal e Espanha, os municípios consistiam em uma base para dominação e exploração (FRANCO, 2009).

No Brasil, a partir do modelo das capitanias hereditárias, instituído em 1534 por Dom João III, que tinham o objetivo principal de povoar essas regiões, foram fundados os primeiros municípios denominados São Vicente e Piratininga (NUNES, et al., 2019; FRANCO, 2009).

Posteriormente, as Câmaras municipais, criadas entre o fim do século XVIII e início do XIX, consistiam em um governo local com funções administrativas, cujos cargos eram preenchidos através de eleições trienais. Nelas, os grandes proprietários rurais, eram os únicos que possuíam direitos políticos e podiam votar e serem votados, o que tornava o processo altamente restrito a membros da sociedade já então poderosos e que buscavam somente seus próprios interesses (NUNES, et al., 2019). Sua função principal era a organização e administração local, com autonomia e poder para deliberar sobre variados assuntos (SILVA, 2009). No entanto, com a percepção do crescimento do poder das câmaras, houve uma centralização deste nas mãos de Portugal, retirando das câmaras sua autonomia para decidir e gerir as questões locais (FRANCO, 2009, p.28).

Já durante a República, os municípios ganharam um pouco mais de autonomia e o processo de escolha do Prefeito, era feito a partir de nomeação ou por eleição, desde que correspondesse aos interesses das pessoas influentes e poderosas da sociedade. Na constituição de 1934 houve a menção a eletividade dos representantes, prefeito e vereadores, apesar de ainda poderem ser nomeados pelo governador. Em 1937, com o início da ditadura militar, os poderes até então repassados aos municípios, foram retirados e centralizados no Executivo Federal, onde toda atividade era controlada pelo Presidente da República. Já em 1946, com a queda do governo ditatorial, os municípios passaram a ter, novamente, autonomia e responsabilidades, bem como passaram a receber recursos advindos das tributações. É nesse período que os municípios passam a integrar o sistema eleitoral do país, de forma a permitir aos cidadãos a escolha de seus representantes locais (FRANCO, 2009; NUNES, et al., 2019).

No entanto, com o Golpe Militar de 1964, os municípios perderam autonomia e seus representantes novamente foram nomeados pelos governadores, retirando do povo a liberdade para escolher seus representantes, incorrendo em um grande retrocesso, ao considerar os avanços até aqui observados. As disparidades em relação a arrecadação tributária entre municípios maiores e menores, bem como a centralização tributária e dependência financeira dos municípios, trouxe escassez de recursos e assim prejuízos a qualidade de vida da população, gerando pobreza. Foi com a

Constituição de 1988 que os municípios passaram a ser também um ente federado autônomo, administrativamente, financeiramente, politicamente, podendo legislar sobre assuntos de interesse local, como na elaboração de sua lei orgânica (FRANCO, 2009).

## **1.2 O Pacto Federativo e as competências compartilhadas entre os entes federativos: o papel dos municípios na Constituição de 1988**

O Estado pode ser entendido como uma forma de organização social que nasce a partir da evolução das comunidades primitivas em comunidades ordenadas politicamente (BOBBIO, 1987, p.53). Desde os impérios antigos até os tempos atuais, o Estado tem sido a principal forma de organização social em um determinado território, no qual exerce-se poder, soberania, coordenação e regulação social (BRESSER-PEREIRA, 2017; MARTINS, 2004). Thomas Hobbes, em sua obra *Leviatã* (2020) traz o conceito de Estado e seu papel diante à sociedade:

Diz-se que um Estado foi instituído quando uma multidão de homens concordam e pactuam, cada um com cada um dos outros, que a qualquer homem ou assembleia de homens a quem seja atribuído pela maioria o direito de representar a pessoa de todos eles (ou seja, de ser seu representante), todos sem exceção, tanto os que votaram a favor dele como os que votaram contra ele, deverão autorizar todos os atos e decisões desse homem ou assembleia de homens, tal como se fossem seus próprios atos e decisões, a fim de viverem em paz uns com os outros e serem protegidos dos restantes homens. É desta instituição do Estado que derivam todos os direitos e faculdades daquele ou daqueles a quem o poder soberano é conferido mediante o consentimento do povo reunido (p. 177-178).

Segundo Oliveira (2006, p. 543) “assim como toda a sociedade, o Estado também é uma estrutura dinâmica e que sofre alterações no decorrer da História”, tendo em vista as mudanças nas dinâmicas sociais e as características de cada período da história. Destacam-se, por exemplo, nesse processo de evolução o Estado Antigo, Estado Medieval, Estado Moderno e Contemporâneo (MARQUES FILHO, 2008). Portanto, o Estado passou por várias fases de desenvolvimento que corroboraram no significado atribuído nos dias de hoje ao seu papel e importância na sociedade moderna. Nesse contexto, Bresser-Pereira (2017, p.160) destaca que o Estado,

[...] é uma instituição que surge com os impérios antigos, passa por uma transição quando se formam as primeiras cidades-Estado na Itália no final da Idade Média, e se torna moderno no momento em que o estado-nação substitui o império antigo. O Estado moderno é, portanto, o resultado da formação dos estados-nação e da Revolução Industrial.

Nesse íterim, convém mencionar os elementos que constituem o Estado. Vários autores abordam essa constituição, não havendo, na literatura um consenso sobre o assunto. No entanto, no geral, são elementos citados na literatura: o povo, o território e o poder soberano. O povo consiste no agrupamento de pessoas unidas pelas tradições, história, costumes. O território consiste no espaço geográfico que um povo, sociedade, habitam e compartilham da vida em comum. O poder soberano consiste na autoridade superior que o Estado exerce para promover a ordem social necessária a nação (BEVILAQUA, 1930, p. 8-9). Para Thomas Hobbes (2020) o poder soberano do Estado funciona como elemento regulador da sociedade, ao criar leis que protejam os direitos individuais, sociais e coletivos, em prol do bem estar da coletividade, conforme mencionado, conforme mencionado no seguinte trecho de *Leviatã*: “[...] pertence à soberania todo o poder de prescrever as regras através das quais todo homem pode saber quais os bens de que pode gozar, e quais as ações que pode praticar. [...] (p. 183).

O papel do Estado é buscar o interesse público, ou seja, garantir que a sociedade tenha objetivos sociais atendidos, como segurança, liberdade, desenvolvimento econômico, justiça social e proteção do meio ambiente; assegurando assim a cidadania de seus cidadãos. Ou seja, o Estado é um instrumento de ação coletiva da sociedade (BRESSER-PEREIRA, 2017, p. 164-165). Quanto a isso, convém destacar o exposto por Bevilaqua (1930, p. 12). “A sociedade sem o Estado, concebe-se; o Estado, sem a sociedade, seria um *tecto* no ar, sem paredes ou pilastras, onde se apoiasse; portanto, é a sociedade, que deve dar fôrma e orientação ao Estado e não este a *ella*”. Ou seja, é com base nas necessidades da sociedade que deve ser pautada a atuação do Estado.

Dentre as formas de Estado, têm-se, segundo Bevilaqua (1930, p. 9) “a democracia representativa, cuja, expressão mais pura é a República Federativa”. No Brasil, o federalismo inicia com a proclamação da República no ano de 1889, conforme disposto na primeira Constituição Federal Brasileira de 1981, artigo 1º:

A Nação Brasileira adota como forma de governo, sob regime representativo, a República federativa proclamada a 15 de novembro de 1889, e constitui-se por união perpétua e indissolúvel de suas antigas províncias, em Estados Unidos do Brasil (BRASIL, 1891).

Nesse contexto é importante conceituar o Estado Federal. Segundo Martins (2017, p. 106) o “termo ‘federal’ provém do latim *foedus, foederis*, e significa aliança, pacto, união. Destarte, o Estado Federal deriva da composição de Estados menores, de uma união de Estados”. Assim, o Estado Federal ou Estado Federativo pode ser entendido como o arranjo político-administrativo em que o poder e a capacidade política são distribuídos entre os membros do sistema, ou seja, entre a união e os estados (MARTINS, 2004; CARVALHO FILHO, 2001). Segundo Carvalho Filho (2001, p. 200) é “[...] o pacto entre as unidades federadas, no sentido de compor um único Estado, que marca o regime federativo”.

Com a Constituição Federal de 1988 houve a promoção da repactuação da Federação brasileira, através do Pacto Federativo, o qual estabeleceu o vínculo político-constitucional entre os entes federativos (União, Estados e Municípios) conferindo a estes autonomia político-administrativa em um processo de descentralização de competências antes centralizadas na união (MARTINS, 2004; CARVALHO FILHO, 2001).

Com o Pacto Federativo, União, Estados e Municípios passaram a ter competências comuns e competências compartilhadas. Serão destacadas aqui as competências outorgadas ao município enquanto ente federativo.

O município, subdivisão administrativa do Estado Brasileiro, é o ente federado mais próximo ao cidadão e à realidade local. É nele, diretamente, onde se expressam os maiores anseios da população, pois é nele onde os cidadãos vivem, trabalham, interagem socialmente e onde os problemas se manifestam. Representa uma unidade social básica, com espaço e organização definida pelo regime jurídico nacional, e que tem o importante papel de contribuir no desenvolvimento de um estado, a partir de uma perspectiva local (FRANCO, 2009, p. 26).

Meirelles (2013) menciona que o município pode ser entendido a partir de três aspectos: o sociológico, o legal e o político. O aspecto sociológico corresponde ao fato de o município consistir em um agrupamento de pessoas

vivendo em sociedade, que habitam uma mesma área geográfica e tem interesses comuns. O aspecto legal corresponde aos municípios serem compreendidos como “[...] pessoas jurídicas de direito público interno” (Código Civil Brasileiro, artigo 41, III), os quais são possuidores de direitos e obrigações, segundo a Carta Magna Brasileira. Quanto ao aspecto político, Meirelles (2013) aborda sobre a inclusão do município como o 3º ente federativo brasileiro, dotado de autonomia e competências, tanto exclusivas, quanto compartilhadas com os demais entes.

No artigo 30, da Constituição Federal de 1988, são apresentadas as competências inerentes aos Municípios Brasileiros. Competência, nesse sentido, pode ser entendida como a “[...] faculdade juridicamente atribuída a uma entidade ou a um órgão ou agente do Poder Público para emitir decisões” (SILVA, 2009, p. 477). Desse modo, entende-se como competência dos municípios, as responsabilidades que lhes foram atribuídas para o desenvolvimento em nível local.

Considerando o disposto no artigo 30 da Constituição Federal de 1988, os Municípios tem, portanto, competências ou responsabilidades que lhes foram atribuídas para a gestão e desenvolvimento em nível local, como legislar sobre assuntos de interesse local, instituir e arrecadar os tributos municipais, promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local e planejar e controlar o uso do solo. Essas competências se restringem as de interesse local, ou seja, àquelas correspondentes às necessidades básicas do município, que se configuram em anseios dos munícipes. No entanto, cabe ressaltar que, por se tratar de interesse local, não significa dizer que são interesses exclusivos do município, pois, ao se considerar que o município está integrado à nação, estes interesses também podem se correlacionar aos gerais.

Bastos (2010, p. 311), quanto às competências entre os entes federativos, menciona que:

[...] competem aos Municípios todos os poderes inerentes a sua faculdade para dispor sobre tudo aquilo que diga respeito ao seu interesse local; competem aos Estados-Membros todos os poderes residuais, isto é, tudo aquilo que não lhes foi vedado pela Magna Carta, nem estiver contido entre os poderes da União e dos Municípios. O conceito-chave utilizado pela Constituição para definir a área de atuação do Município é o de interesse local. Cairá, pois, na competência municipal tudo aquilo que for de interesse local. É

evidente que não se trata de um interesse exclusivo, visto que qualquer matéria que afete uma dada comuna findará de qualquer maneira, mais ou menos direta, por repercutir nos interesses da comunidade nacional. Interesse exclusivamente municipal é inconcebível, inclusive por razões de ordem lógica: sendo o Município a parte de uma coletividade maior, o benefício trazido a uma parte do todo acresce a este próprio todo.

Uma característica importante conferida ao Município com a Constituição Federal de 1988 foi a maior autonomia para deliberar, legislar e decidir sobre questões locais. Essa autonomia é observada a partir da leitura dos artigos 1º e 18º da Constituição Federal de 1988. No que tange ao primeiro artigo, este dispõe que:

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado democrático de direito [...] (Artigo 1º)

A organização político-administrativa da República Federativa do Brasil compreende a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, todos autônomos, nos termos desta Constituição (Artigo 18º).

Quanto à autonomia dos municípios, é reiterado pelo Supremo Tribunal Federal na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842 (2013, p. 1) que “a Constituição Federal conferiu ênfase à autonomia municipal ao mencionar os municípios como integrantes do sistema federativo”. Para Silva (2007, p. 484) essa autonomia se trata de um “poder limitado e circunscrito”, o que segundo Bastos (2002, p. 473-474) se refere ao fato de que o município tem uma ação sobre determinadas matérias, de forma limitada.

O Supremo Tribunal Federal na Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842 (2013, p. 1) também menciona que esta é constituída pela capacidade de autoadministração e de autogoverno. Meirelles (2009, p. 93) complementa, ao afirmar que esta autonomia pode ser compreendida a partir de quatro poderes: poder de auto-organização (capacidade do município de elaborar sua lei orgânica), poder de autogoverno (prefeito, vice-prefeito e vereadores), poder normativo ou de auto legislação (capacidade do município em elaborar suas leis) e poder de autoadministração (capacidade do município de criar, manter, prestar e gerir os serviços, legislar sobre seus tributos e aplicar rendas).

Essas características, conferem certo grau de autonomia aos municípios, pois estes têm a capacidade de elaborar sua própria lei orgânica, ou seja, o

conjunto normativo que regula os aspectos políticos-administrativos do município, como as relações entre seus órgãos executivo e legislativo, bem como a questão orçamentária. A lei orgânica de um município deve sempre respeitar o disposto na Constituição Federal e a Constituição do Estado (Artigo nº 29 da Constituição Federal de 1988).

O município também elege seus gestores, como prefeito, vice-prefeito e vereadores, os quais terão a responsabilidade de ouvir a demanda da população, planejar e implementar políticas públicas que atendam às necessidades dos cidadãos. Além disso, o Município tem a capacidade de legislar sobre alguns assuntos, previstos na Constituição Federal, podendo, portanto, estabelecer leis inerentes às determinadas demandas locais. E claro, o Município autoadministra suas próprias atividades e tem poder decisório sobre questões locais, “sem delegação ou aprovação hierárquica” (Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1.842, 2013, p. 1).

### **1.3 Os municípios e sua competência em relação a Gestão Ambiental: análise sob a égide do artigo 23 e as competências compartilhadas entre os entes federativos**

Com a Constituição Federal de 1988 os municípios assumiram competências, compartilhadas com os outros entes (Estado e União) que fundamentaram suas ações em relação à elaboração e implementação de políticas públicas. Dentre os incisos, que explicitam o papel compartilhado dos entes federativos, destacam-se os de natureza ambiental, que salientam a função que deve ser executada de forma integrada, entre os entes, como a proteção do meio ambiente, o combate à poluição, a preservação de fauna e flora, o registro, acompanhamento e fiscalização da exploração de recursos hídricos (LEME, 2010; BRASIL, 1988).

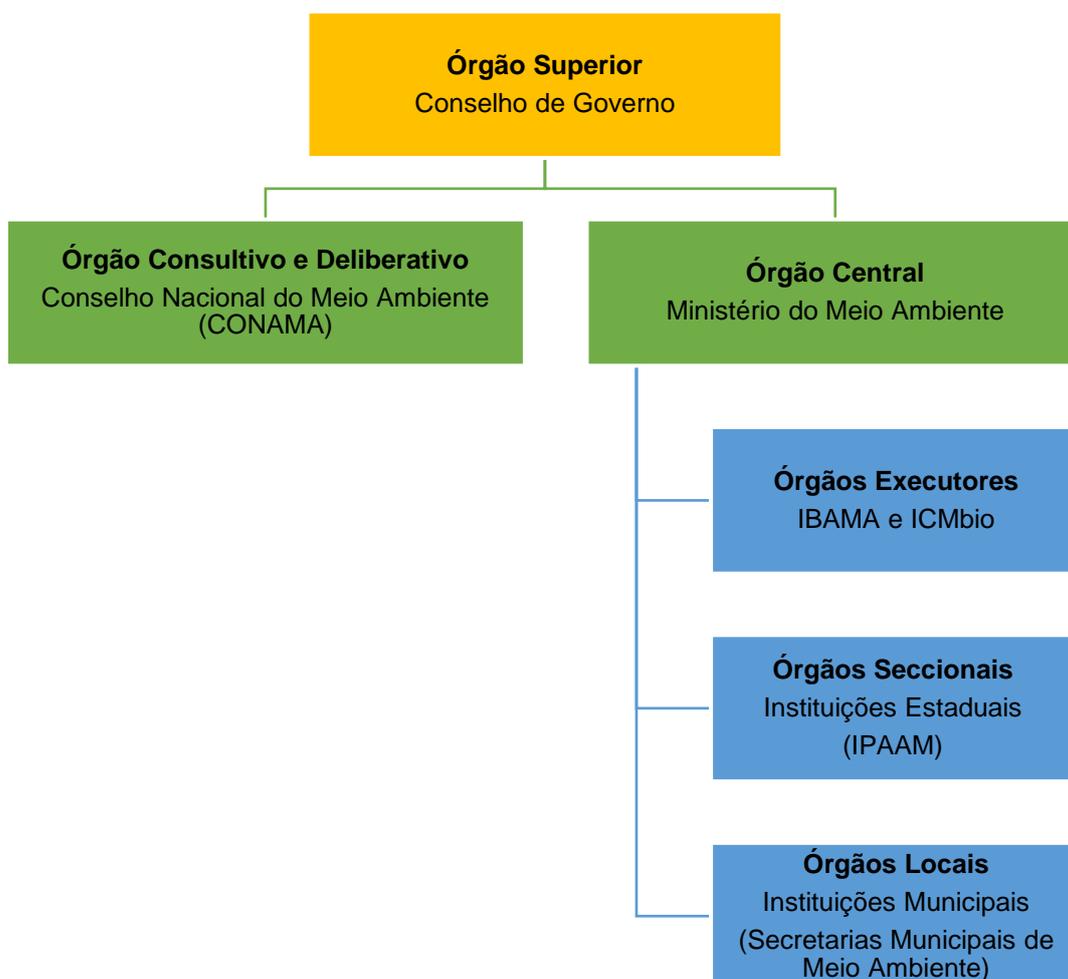
Para a plena realização destas competências comuns aos entes federativos, a Constituição Federal de 1988 ressalta a necessidade da cooperação entre os entes, de modo a alcançar o desenvolvimento e bem estar nacional.

Em se tratando da competência em relação a Gestão Ambiental, o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 dispõe que “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 de preservá-lo para as presentes e futuras gerações”; dessa forma, entende-se que a sociedade, assim como todos os entes federados, deve atuar em prol da proteção do meio ambiente.

Um importante instrumento implementado visando esse processo de cooperação e articulação entre os entes, de forma a possibilitar o exercício das competências comuns definidos na Carta Magna Brasileira, é a Política Nacional de Meio Ambiente, Lei nº6.938, de 31 de agosto de 1981; que em seu artigo 6º institui o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA). O SISNAMA é composto pelos “órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental” (BRASIL, 1981). A estrutura do SISNAMA pode ser visualizada na Figura 2:

**Figura 2 -** Estrutura do SISNAMA.



Fonte: Adaptado de Sisnama (1981).

Segundo a Lei nº 6.938/1981 são órgãos que compõem o SISNAMA: Conselho de Governo (Órgão Superior); Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA (Órgão consultivo e deliberativo); Ministério do Meio Ambiente -MMA (Órgão Central); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes (Órgãos Executores); Entidades Estaduais, como o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM (Órgãos Seccionais) e Secretarias Municipais de Meio Ambiente (Órgãos Locais). São funções dos órgãos que compõe o SISNAMA:

I - Órgão superior: [...] 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: [...] 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: [...] planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;

IV - órgãos executores: [...] executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências;

V - Órgãos Seccionais: [...] execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;

VI - Órgãos Locais: [...] controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

A criação do SISNAMA foi um marco importante na política ambiental brasileira, o qual reiterou o modelo sistêmico onde os entes federados interagem em prol da proteção do meio ambiente, tendo em vista sua competência compartilhada. Também foi uma importante referência para entender o processo de governança ambiental, com seus atores, processos, legislação e estrutura administrativa (CÂMARA L., 1999).

Sobre as competências compartilhadas entre os entes federativos, dentre os marcos legais, destaca-se a promulgação da Constituição Federal de 1988, na qual atribui em seu artigo 23 a Gestão Ambiental como responsabilidade compartilhada (BRASIL, 1988). Outro marco importante foi a Lei Complementar nº140 no ano de 2011 (BRASIL, 2011), que objetivou elucidar a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações

administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas ao meio ambiente, definindo as ações de cada ente federativo, bem como as responsabilidades comuns.

Essa articulação e cooperação entre os entes, e sua respectiva representação no SISNAMA, apresenta problemas pelo fato de que não há uma definição mais clara e objetiva quanto às suas atribuições. Leme (2010, p. 30), quanto a composição do SISNAMA, ressalta que:

[...] a coordenação entre os órgãos é contingente, uma vez que fica a critério dos atores políticos, de modo que nem sempre os órgãos criados tornaram-se devidamente articulados, o que acarreta, frequentemente, sobreposições de competências, recursos, esforços e ainda demonstra déficit na coordenação das políticas ambientais. A efetivação do Sisnama enquanto sistema que rege a política ambiental brasileira até hoje demonstra limitações. Todas as Unidades Federativas dispõem de pelo menos um órgão para tratar das questões ambientais, embora nem sempre estruturados com equipamentos, pessoal e orçamento para formular e implementar as políticas ambientais em suas esferas. Entretanto, o maior gargalo da institucionalização do Sisnama encontra-se nos municípios [...].

Quanto ao Sisnama, descentralização e o compartilhamento de competências referentes a Gestão Ambiental, Araújo (2005, p. 5) elenca os principais problemas existentes: centralização de atribuições no Ministério do Meio Ambiente e IBAMA; conflitos de atribuições entre MMA, IBAMA e órgãos estaduais; órgãos municipais sem um papel claramente definido; CONAMA e seu poder normativo sem limitação objetiva; falta de diálogo entre sistemas que operam na Gestão Ambiental.

Araújo (2005, p. 5-6) menciona que algum esforço tem sido despendido pelo Executivo, para aperfeiçoar essa questão, como convênios com governos estaduais e a criação da Comissão Técnica Tripartite Nacional (Portaria MMA n° 189/2001), a qual objetiva a discussão da gestão compartilhada do meio ambiente. Para esta finalidade, segundo Leme (2010), também foram criadas as Comissões Técnicas Tripartites Estaduais (Portaria MMA n° 473/2003).

Quanto as dificuldades enfrentadas, Leme (2010, p. 30) destaca ainda os seguintes aspectos: “Todas as Unidades Federativas dispõem de pelo menos um órgão para tratar das questões ambientais, embora nem sempre estruturados com equipamentos, pessoal e orçamento para formular e implementar as políticas ambientais em suas esferas”. O autor ressalta a necessidade de criação

de espaços para diálogos entre os entes federados, de modo a contribuir no aumento da eficiência e eficácia da implementação de políticas públicas ambientais.

## **1.4 Governança ambiental municipal e a complexidade do sistema ambiental**

### **1.4.1 A crise ambiental e o ambiente enquanto sistema complexo**

A partir da Revolução Industrial, que foi um marco em relação às questões ambientais, o sistema capitalista de produção estimulou a intensa exploração dos recursos naturais de forma desordenada, gerando problemas ambientais sem precedentes (MAIA; PIRES, 2011). Sachs (2002) afirma que dentre as causas para a crise social e ecológica mundial atual está a pressão humana sobre os ecossistemas e que a solução para este problema está na cooperação global para o desenvolvimento sustentável.

Segundo Morin (1999) a problemática da complexidade foi inicialmente observada epistemologicamente por Gaston Bachelard que entendia que não havia nada simples na natureza. Warren Weaver produziu o primeiro texto que compreendia que o século 19 era o da complexidade desorganizada (segundo princípio da termodinâmica), dirigindo-se para o século 20 de modo organizado e avançando para o século 21.

Para Sartori e Monteiro (2010) a crise ambiental é constituída por problemas complexos, cuja solução deve ser pautada a partir de uma análise sistêmica. Nesse sentido, o pensamento complexo de Morin (2002) concebe a articulação dos diferentes aspectos dos fenômenos sociais, considerando a multidimensionalidade do conhecimento e propõe o pensamento sistêmico, onde afirma que apenas se conhece o todo, a partir do estudo das partes que o compõe.

Capra (1996) afirma que o pensamento sistêmico é contextual, e pode-se explicar a conjuntura, a partir da análise do ambiente em todos os seus componentes. Portanto, o pensamento sistêmico auxilia na compreensão da relação entre homem e o sistema ambiental. Assim, a crise ambiental requer também uma reconstrução social do mundo através da compreensão de que o ambiente é um sistema com inúmeras interrelações, e não um elemento isolado.

Não há, portanto, como buscar soluções para a crise ambiental sem considerar o ambiente enquanto sistema, sem uma abordagem inter, trans e multidisciplinar (LEFF, 2010).

Para Leff (2010) a crise ambiental é advinda da falta de conhecimento, ocasionada pela regulação do racionalismo econômico. Afirma que sem o conhecimento ambiental, que ele denomina 'saber ambiental', não há como configurar uma dimensão ambiental a partir do pensamento complexo. A partir do saber ambiental, permite-se uma problematização das questões ambientais, abrindo caminhos para mudanças, orientando para a construção de uma sociedade mais sustentável.

A visão integradora do ambiente, enquanto sistema, permite, portanto, abordagem dos problemas ambientais de forma ampla, envolvendo a ecologia natural e cultural (SAMPAIO, 2002).

#### **1.4.2 Gestão Ambiental**

A partir da década de 1970 houve um processo de estruturação institucional e elaboração de políticas ambientais, em muitos países, com o objetivo de reduzir os impactos ambientais causados pelas grandes indústrias. Na década seguinte, foram instituídos instrumentos de prevenção e auxílio a gestão ambiental, como a Avaliação de Impacto Ambiental e os Instrumentos de Comando e Controle. Estes mecanismos caracterizaram uma Política Ambiental altamente centralizada (CAMPOS, 2010). A partir desse período ocorreram grandes mudanças e avanços no processo de gestão ambiental, tanto na esfera pública quanto privada, marcado pela descentralização da Gestão Ambiental.

No Brasil, a questão ambiental ganhou destaque com a Constituição Federal de 1988, que em seu artigo 5º traz o principal fundamento para a implementação de políticas públicas ambientais no país, abordando que cabe "ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 1988).

A partir da problematização da questão ambiental, tanto em âmbito nacional, quanto internacional; surge a Gestão Ambiental como instrumento para buscar alternativas para harmonizar a relação homem-natureza, cujo conceito está intrinsecamente ligado ao de Desenvolvimento Sustentável (SEIFFERT, 2014).

A Gestão Ambiental, para Shigunov Neto et al., (2009), consiste no conjunto de atividades gerenciais que determinam a política ambiental, os objetivos, as responsabilidades e os colocam em prática através de planejamento, controle e melhoria das ações relativas ao gerenciamento ambiental. É a administração racional de atividades econômicas e sociais que utilizam recursos naturais e objetiva ações em prol da conservação e preservação da biodiversidade (WU, 2012).

No Brasil, a Gestão Ambiental consiste em uma ação conjunta da União, estados e municípios em prol do sistema ambiental, visando a mitigação dos problemas ambientais. Ela qualifica a atuação institucional, pública ou privada, visando a execução da política ambiental, sendo um importante processo de articulação das ações dos múltiplos agentes que atuam sobre o ambiente (CAMPOS, 2010). Nos últimos anos ela tem evoluído para um conceito mais amplo, o de gestão ambiental compartilhada (SEIFFERT, 2014).

Godard (2000) menciona que a Gestão Ambiental possui duas principais finalidades, a de assegurar a integração entre sistema ambiental e desenvolvimento econômico e explicitar as interações entre os recursos naturais e a capacidade de suporte do ambiente. A partir desses objetivos observa-se que a Gestão Ambiental tem caráter complexo, sendo necessário executá-la de forma integrada e sistêmica, permitindo o uso racional dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico. Deve considerar, portanto, a complexidade do sistema ambiental, demandando o conhecimento sobre a dinâmica dos ecossistemas naturais, organizacionais, bem como os processos humanos que interagem com o ambiente. E esse é um dos principais desafios da Gestão Ambiental, o de considerar o sistema ambiental, como um sistema complexo com um grande número de interações (SEIFFERT, 2014).

A Gestão Ambiental institui as diretrizes gerais, articula funções das instituições e executa a legislação pertinente para o planejamento ambiental. Procura classificar seus múltiplos elementos, enquanto sistema, utilizando informações de diferentes graus de complexidade (CAMPOS, 2010).

Compreende as diretrizes e atividades administrativas e operacionais relacionadas ao meio ambiente, com o objetivo de minimizar os impactos das ações humanas sobre o mesmo (AZEVEDO et al., 2013). Consiste em um instrumento fundamental para a melhoria da relação homem-natureza, através

do planejamento, organização, direção e controle, princípios elementares da Gestão. Complementarmente, Izar (2015) afirma que as políticas públicas de gestão ambiental devem ter como diretrizes não apenas a proteção do ambiente natural, mas, também servir como instrumento para solução de conflitos sociais e bem-estar social.

Entende-se então que, para a resolução dos problemas ambientais e construção de uma racionalidade ambiental, é necessário a incorporação da variável ambiental na norma jurídica dos atores econômicos e sociais, bem como nas reformas do Estado, favorecendo a gestão participativa e descentralizada dos recursos naturais, e a construção de uma legislação ambiental eficaz (LEFF, 2010).

No entanto, o modelo de gestão ambiental praticado no Brasil ainda é ineficiente, há muito o que se caminhar. Dentre as melhorias a serem realizadas está o desenvolvimento de um arcabouço legal preciso e atualizado sobre o sistema ambiental, seus componentes e responsabilidades (CAMPOS, 2010). Quanto às responsabilidades, faz-se necessário delimitar de forma mais clara as inerentes a cada ente federativo, tendo em vista as competências ambientais compartilhadas entre estes; de forma a elucidar de forma objetiva seus espaços de atuação; o que contribuirá no processo de tomada de decisão pelos atores envolvidos no processo de Gestão Ambiental no país.

### **1.4.3 Governança Ambiental**

O estudo da governança teve início no século XIX a partir da importância dada a administração pública (UNITED NATIONS, 2006). Para Jacobi e Sinisgalli (2012, p.1471), governança pode ser entendida como o

[...] conjunto de iniciativas, regras, instâncias e processos que permitem às pessoas, por meio de suas comunidades e organizações civis, a exercer o controle social, público e transparente, das estruturas estatais e das políticas públicas, por um lado, e da dinâmica e das instituições do mercado, por outro, visando atingir objetivos comuns”.

Ayres (2008) complementa o conceito dos autores mencionando que o termo Governança abrange o processo de interação entre instituições, pessoas e estruturas, através do qual exercem responsabilidade e tomam decisões. São as relações de poder e como elas interagem.

O conceito de governança é aplicado a diferentes objetos de estudo e adaptado a várias realidades organizacionais, como na questão econômica e gestão pública (MOURA, 2016). É a forma pela qual a autoridade é exercida para a gestão dos recursos de um país visando seu desenvolvimento (CÂMARA, L., 1999).

Segundo Araújo (2016) a governança é um processo que envolve todos os setores de políticas públicas, como saúde, educação, infraestrutura e meio ambiente. Se baseia, portanto, na multiplicidade de atores interdependentes (público, privado e esferas associativas) para ação, intervenção e controle (KOOIMAN, 1993).

No processo de governança, portanto, são envolvidos muitos atores, como órgãos governamentais, representantes do setor privado, movimentos sociais, associações, entre outros, os quais buscam somar esforços em prol de melhorias à sociedade (SILVA, 2014). Nas zonas rurais, por exemplo, participam da governança: Governo Municipal, proprietários de terras, associações, cooperativas, organizações não-governamentais e até mesmo líderes religiosos (DUTRA, 2017). O autor afirma que esse processo é complexo e envolve:

[...] articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e pelas fronteiras do sistema econômico. Incluem-se aí, não apenas os mecanismos tradicionais de agregação e articulação de interesses, tais como partidos políticos e grupos de pressão, como também redes sociais informais – de fornecedores, famílias, gerentes –, hierarquias e associações de diversos tipos (DUTRA, 2017, p. 87).

Dentre os fatores que afetam a boa governança, Dutra (2017, p. 86) cita a “falta de capacidade técnica-operacional, descontrole no sistema burocrático e o não cumprimento de metas, reduzindo a capacidade do Governo de implantar as políticas públicas, limitada pela rigidez e ineficiência da máquina administrativa”.

Quando este conceito é estendido à esfera do desenvolvimento sustentável e das políticas ambientais, utiliza-se o termo governança ambiental (FONSECA; BURSZTYN, 2009). Esse conceito emerge a partir das discussões sobre a escassez de recursos naturais no planeta e a necessidade de sua conservação, a partir da Conferência de Estocolmo em 1972, que foi um marco para os debates envolvendo a relação homem e ambiente (DUTRA, 2017). A

governança ambiental é, portanto, aquela direcionada à proteção do sistema ambiental e de seus recursos naturais (SILVA, 2014).

A governança ambiental ganhou importância à medida que as responsabilidades políticas foram inseridas na linha do desenvolvimento sustentável, enfatizando a necessidade de mudanças na solução de conflitos ambientais, com o propósito de resolver problemas de maneira sustentável com base em parcerias entre atores públicos e privados (SOARES, 2015, p. 13).

No Brasil a Governança Ambiental passou por transformações intensas, a partir da mudança política decorrida da transição entre o regime militar e o regime democrático, instituindo um processo de Gestão Compartilhada que ocorreu a partir de 1988, com a promulgação da nova Constituição Federal, que trouxe a descentralização da governança ambiental (DUTRA, 2017).

A intervenção do Estado sobre o ambiente iniciou logo após o descobrimento do Brasil, tendo em vista a necessidade de controle do espaço territorial. O ambiente era considerado uma propriedade do Estado e cabia a ele implementar ações para sua exploração e proteção e nasce na monarquia a primeira lei para proteção a floresta. No entanto, a referida lei não impediu que as florestas brasileiras fossem altamente degradadas, principalmente com a exploração do Pau-Brasil (RESENDE, 2006).

Em 1930, no Governo Getúlio Vargas no intuito de formular políticas específicas para o sistema ambiental, surgem o Código Florestal, o Código de Águas, o Código de Mineração, o Código de Pesca, criação de parques nacionais, bem como órgãos e departamentos específicos para atuar na gestão e controle dos recursos naturais.

Segundo Câmara, J., (2013) desde o descobrimento até 1930, a Governança Ambiental Brasileira teve caráter punitivo, centralizador e com ações de comando e controle. Foi apenas na década de 70, que o governo passou a incluir a sociedade no debate sobre a questão ambiental, processo motivado pela Conferência de Estocolmo em 1972, onde o ambiente passou a ser visto, não como uma variável isolada, mas como uma variável com diversas interações correlacionadas entre si.

Na década de 80 com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que passa a considerar o ambiente como bem de uso comum a todos, sendo de responsabilidade de toda a sociedade sua proteção, é que o Estado passa de

centralizador de políticas e ações punitivas e protecionistas, para um Estado descentralizador, baseado em decisões participativas.

Essas mudanças, portanto, foram desencadeadas a partir da observação do contexto internacional, onde, a partir do despertar para a crise ambiental, foram sendo induzidas alterações jurídicas, institucionais e até mesmo nas relações políticas. A descentralização da política ambiental brasileira foi, portanto, um reflexo do contexto mundial.

A Política Nacional de Meio Ambiente (1981) foi um importante mecanismo também para “democratização das políticas públicas e da participação social no processo de tomada de decisão e na ação descentralizada do Estado” (CÂMARA, J., 2013, p. 126).

#### **1.4.4 O papel dos municípios na Governança Ambiental**

Anteriormente à Constituição Federal de 1988, o papel do município era de apenas executor das atividades de manutenção urbana como a coleta de lixo, a pavimentação das vias públicas, educação infantil e assistência social. Com a promulgação da Carta Magna de 1988, o município foi consagrado como agente político autônomo da federação (FREIRE, 2008).

Foram, então, outorgadas responsabilidades aos municípios, tornando-os importantes provedores de bem-estar social para os cidadãos. Dentre essas responsabilidades destaca-se a proteção ambiental. Em 2011, com a Lei Complementar nº 140/2011, foram designadas aos municípios responsabilidades tais como a execução das políticas nacional e estadual de meio ambiente e o licenciamento ambiental. No entanto, ainda não está delineado claramente o papel dos municípios no sistema de governança ambiental brasileiro, sendo necessários mais estudos e discussão sobre o assunto (NEVES, 2014).

Nesse processo de descentralização de responsabilidades, houve um fortalecimento da esfera municipal, outorgando-lhes maior autonomia para planejar e formular suas políticas públicas.

A descentralização, como mecanismo legal, é um instrumento institucional de consolidação do pacto federativo que possibilita aos municípios assumirem de forma planejada e gradual a estruturação dos sistemas municipais de meio ambiente e a execução de políticas e instrumentos da gestão ambiental; o IPAAM repassa a

responsabilidade do licenciamento de algumas atividades para a Secretaria de Meio Ambiente do município conveniado (CHUVAS, 2010, p.33).

Esse novo perfil de atuação dos municípios dotado de um conjunto de atribuições, exigia certas condições, sejam técnicas, estruturais e institucionais, as quais eles não possuíam (FARAH, 2006). Há de se destacar também, que os gestores municipais não estavam preparados para assumir esse novo conjunto de responsabilidades oriundas da descentralização.

Apesar de não ter tradição na gestão ambiental, os municípios precisaram buscar os elementos necessários para que pudessem atender a demanda proveniente da descentralização. No entanto, com a escassez de recursos financeiros, baixa capacitação dos gestores e estrutura administrativa insuficiente, a maioria dos municípios brasileiros não conseguiu se adaptar e responder a esta nova necessidade.

Segundo Higuchi et al., (2009) dos 520 municípios que compõe a Amazônia Legal, poucos são protagonistas nos processos de tomada de decisão quanto a proteção ambiental em se tratando de suas florestas, o que leva os autores a afirmarem que, caso essa realidade não seja mudada as florestas tropicais podem vir a desaparecer.

Ávila e Malheiros (2012) comentam que para tratar um tema tão complexo e abrangente quanto o ambiental é fundamental que o município busque organizar-se em termos de estruturas e instrumentos administrativos. Para gerir o sistema ambiental, cujos bens pertencem a coletividade, o município deve estar organizado e estruturado (HIGUCHI et al., 2009). Deve instituir seu Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUNA), estrutura integrante do Sistema Nacional e Estadual de Meio Ambiente, composto por órgãos para preservação, conservação e proteção do meio ambiente no Município.

Além do SISMUNA, Ávila e Malheiros (2012) citam a importância da criação de normas ambientais locais, Conselho e Fundo de Meio Ambiente, disponibilidade de recursos financeiros, humanos, tecnológicos, estruturais e técnicos para atender a demanda da questão ambiental.

Dentre os instrumentos para operacionalizar o Sistema Municipal de Meio Ambiente, Ávila e Malheiros (2012) mencionam o Fundo Municipal de Meio Ambiente, Lei Orgânica, Código Ambiental, o Plano Diretor, o Zoneamento

Ambiental, entre outros. Estes, não devem atuar de forma isolada, mas sim de forma articulada e integrada. Além disso, é necessário que o município implemente estratégias participativas na gestão ambiental.

Portanto, a Constituição ampliou a ação dos entes federativos em relação ao meio ambiente, porém não lhes forneceu condições necessárias para tal (principalmente orçamentárias), diferentemente de outras áreas consideradas prioritárias, como saúde e educação. Nesse sentido, municípios de regiões mais pobres pouco avançaram em relação a gestão ambiental municipal e seus instrumentos, sendo em muitos casos, centralizada no Governo Estadual, como é o caso da prática do Licenciamento Ambiental que, apesar de ser outorgado aos municípios, os Estados centralizam essa competência em virtude da fragilidade estrutural de municípios localizados principalmente no interior dos estados brasileiros (TONI; PACHECO, 2005).

É necessário, portanto, fortalecer os municípios em termos de sua estrutura e instrumentos de Gestão Ambiental, bem como as relações e articulações entre os órgãos e instituições que a compõe, e ainda a ampliação da participação popular; para garantir que a Gestão Ambiental em nível municipal seja traduzida, na prática, ao que se espera conforme as competências outorgadas aos municípios pela Constituição Federal Brasileira bem como o atendimento às necessidades dos cidadãos.

Observa-se, portanto, que uma boa governança em nível municipal é fundamental para que as políticas públicas ambientais sejam implementadas e cumpram seus objetivos. No processo de Governança Ambiental Municipal são criadas instâncias de governança, como os Conselhos Municipais, Fórum da Agenda 21 e Consórcios Intermunicipais (KRONENBERGER; COSTA, 2016).

O Conselho Municipal de Meio Ambiente, órgão deliberativo, consultivo e normativo, tem como função assessorar o poder executivo municipal nas questões relativas ao meio ambiente (MMA, 2018) com a finalidade de acompanhar a implementação das políticas públicas ambientais do município. Ele propõe normas, leis, diretrizes quanto às questões ambientais do município; deliberam e tomam decisões que concebem políticas públicas ambientais em nível local e sobre a aplicação de recursos. Também são consultivos, emitem opinião ou parecer sobre assuntos referentes as questões ambientais do município. Estão ligados ao órgão municipal de meio ambiente, ou seja, as

Secretarias de Meio Ambiente do Município, sejam elas específicas para a área ambiental ou associadas à outras temáticas (PEREZ, et al., 2015, p. 6).

O Conselho Municipal de Meio Ambiente também “[...] tem o papel de exercer o controle social que ocorre através da participação cidadã nas decisões relativas à Política Municipal de Meio Ambiente, colocando em prática o princípio pelo qual as pessoas devem compartilhar com o Estado a responsabilidade pela proteção do meio ambiente” (ÁVILA; MALHEIROS, 2012, p.48). O Conselho inclui em sua composição representantes de órgãos do estado, setor privado e sociedade civil, e cada organização representada “deve ter igual número de integrantes — e envolver o maior número possível de entidades representativas da realidade local e das necessidades da comunidade” (PEREZ, et al., 2015, p.9). Entende-se que quanto maior a representatividade do Conselho, ou seja, quanto mais diversa sua composição, abrangendo membros dos principais setores, sociedade civil e organizações que atuam no município, que sejam capacitados para lidar com a temática ambiental e que conheçam a realidade de suas áreas de atuação; o processo decisório será mais coeso e representativo, contribuindo assim para a tomada de decisões que sejam um reflexo da realidade local e que atenda às necessidades ambientais do município.

Deve realizar reuniões de forma regular e ininterrupta, “garantindo a continuidade dos trabalhos e evitando o comprometimento das atividades municipais por inoperância ou atraso nas reuniões do colegiado” (PEREZ, et al., 2015, p.9). Os resultados das reuniões devem ser registrados e documentados, e disponibilizados ao público para acesso.

A composição do Conselho inclui membros das Secretarias Municipais (saúde, meio ambiente, educação, planejamento, obras e outros), Câmara de Vereadores, Órgãos estaduais e federais presentes no município, Sindicatos, ONG's, Grupos de produtores rurais, Associações, representantes do setor privado e de instituições de pesquisa e de extensão. A quantidade de membros no Conselho seguirá uma proporção relacionada ao número de habitantes do município (PEREZ, et al., 2015).

Segundo Higuchi et al., (2009) a Governança Ambiental dos municípios ainda é precária, com baixa participação da sociedade, pois a maioria não dispõe, por exemplo, de Conselho Municipal de Meio Ambiente estruturado e em funcionamento. A participação popular na governança tem importante papel na

melhoria dos resultados de desenvolvimento, exigindo do Estado mais transparência e eficiência em suas atividades (WORLD BANK, 2017).

O Fórum da Agenda 21, é composto por governo e sociedade civil, e é responsável pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável, onde são definidos os meios de implementação e as responsabilidades de cada um dos atores (MMA, 2018). É, portanto, um local de formação de parcerias, participação e responsabilidade compartilhada entre governo e sociedade (KRONEMBERGER; COSTA, 2016).

É importante ainda, que o município implemente e mantenha o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), a partir da adoção de alternativas de arrecadação de recursos como projetos junto a órgãos federais ou estaduais, ou implantação de ICMS ecológico (HIGUCHI et al., 2009, p.23). O FMMA irá fornecer recursos necessários Para a Gestão Ambiental municipal, bem como para os processos relacionados à Governança. Municípios que não tenham FMMA implementado ou que este não tenha recursos financeiros disponíveis podem ter a Gestão Ambiental fragilizada.

O Fundo Municipal de Meio Ambiente encontra seu fundamento na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 165, § 9º, II, que trata dos Fundos Públicos: “estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta bem como condições para a instituição e funcionamento de fundos” (BRASIL, 2021); bem como na Lei 7.797/89 que institui o Fundo Nacional do Meio Ambiente, na qual, em seu artigo 3º, menciona que:

Os recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente deverão ser aplicados através de órgãos públicos dos níveis federal, estadual e municipal ou de entidades privadas cujos objetivos estejam em consonância com os objetivos do Fundo Nacional de Meio Ambiente, desde que não possuam, as referidas entidades, fins lucrativos (BRASIL, 2021).

As articulações interinstitucionais e parcerias na área de meio ambiente consistem em processos de participação, articulação e aproximação entre instituições, como os Comitês de Bacias Hidrográficas, os Conselhos Regionais, os pactos e agências regionais visando ações de desenvolvimento sustentável em escala local para a resolução de problemas ambientais (DOWBOR, 2008).

Portanto, os municípios têm papel fundamental na descentralização de poder em relação a questão ambiental, tendo em vista as dimensões continentais do país, e sua atuação em escala local. É um dever do município atuar na defesa e proteção do meio ambiente, atuando na fiscalização e controle das atividades que causem degradação ambiental (HIGUCHI et al., 2009), sendo necessário para isso, dispor de recursos e estrutura administrativa coerente com as dimensões do município, população e realidade local quanto aos problemas ambientais enfrentados.

#### **1.4.5 Estrutura institucional de meio ambiente e a conjuntura de gestão ambiental dos municípios alvo da pesquisa**

##### 1.4.5.1 Estrutura e contexto da Gestão Ambiental Municipal

Os problemas ambientais são observados e sentidos diretamente no município, pois este está mais próximo ao cidadão. É no município onde se percebe a poluição do ar, a poluição das águas, o acúmulo de resíduos, a proliferação de doenças cujos vetores se originam a partir de variáveis ambientais, dentre outros.

Desse modo, o município, em se tratando de Gestão Ambiental, tem o importante papel de contribuir, através do desenvolvimento e implementação de políticas públicas efetivas, para a melhoria da qualidade ambiental e bem estar de sua população.

Diante desse contexto, mapear, monitorar e avaliar a estrutura administrativa e capacidade instalada para a gestão ambiental nos municípios, torna-se essencial para implementar um processo de melhoria contínua visando o desenvolvimento local.

Leme (2016, p. 152) menciona acerca da importância da estrutura administrativa da gestão ambiental para a implementação de políticas públicas, que, “é fundamental dispor de algum tipo de estrutura administrativa para tratar de determinada política pública. Definido o tipo de estrutura – em conjunto ou não com outras políticas, aloca-se pessoal, recursos e processos relativos a esta política.”

Considerando a importância desse monitoramento, o Instituto Brasileiro de Pesquisas e Estatísticas realiza periodicamente pesquisa acerca da estrutura

de gestão dos municípios brasileiros, de modo a conhecer suas principais características; dados esses que são fornecidos pelas prefeituras municipais. Trata-se do MUNIC (Pesquisa de Informações Básicas Municipais), levantamento que acontece desde o ano de 1999, anualmente, com abrangência nacional. Dentre as questões que integram a pesquisa, estão: Plano Diretor, Habitação, Recursos Humanos, Meio Ambiente, dentre outras. A cada 4 anos, com as mudanças de gestores municipais, incluem-se questões sobre o perfil do gestor público (IBGE, 2002).

Apresentam-se a seguir, dados provenientes dos levantamentos de 2015 e 2017, nos quais foram identificadas questões específicas voltadas à Gestão Ambiental. Nos anos de 2018 e 2019, apesar da pesquisa ter sido realizada, seu escopo não contemplou questões direcionadas especificamente à Gestão Ambiental como em anos anteriores.

Na pesquisa realizada em 2015, relacionada a dados do ano anterior, foi estabelecida uma seção específica para levantamento de dados de Gestão Ambiental, na qual estavam dispostas as seguintes questões (Quadro 8):

**Quadro 8** - Questões MUNIC – 2015.

	<b>Item 5 - Gestão Ambiental</b>
<b>MUNIC 2015</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base cartográfica digitalizada?</li> <li>• Sistema de Informação Geográfica?</li> <li>• O município iniciou o processo de elaboração da Agenda 21 Local? Estágio atual? Fórum da Agenda 21 Local realizou reunião nos últimos 12 meses?</li> <li>• O município realiza licenciamento ambiental?</li> <li>• Concedeu no ano de 2014, Licenças Prévias (LP)? Licenças Instalação (LI)? Licenças de Operação (LO)?</li> <li>• O município implantou o Cadastro Ambiental Rural – CAR?</li> </ul>

Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por IBGE - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2015).

Em 2017, o MUNIC ampliou o número de questões, obtendo deste modo um levantamento mais abrangente quanto à Gestão Ambiental Municipal (Quadro 9):

Quadro 9 - Questões MUNIC – 2017.

<b>Item 6- Meio Ambiente</b>	
<b>MUNIC 2017</b>	<p><b>6.1 Órgão gestor do meio ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterização do órgão gestor, Sexo do(a) titular do órgão gestor, Idade do(a) titular do órgão gestor, Escolaridade do(a) titular do órgão gestor.</li> </ul>
	<p><b>6.2 Recursos humanos na área do meio ambiente por vínculo e capacitação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estatutários, celetistas, somente comissionados, estagiários, sem vínculo permanente.</li> </ul>
	<p><b>6.3 Conselho e Fundo municipal de Meio Ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O município possui Conselho Municipal de Meio Ambiente ou similar?</li> <li>• Quantidade de reuniões realizadas pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente nos últimos 12 meses?</li> <li>• A área responsável pelo tema meio ambiente dispõe de recursos financeiros específicos para serem utilizados no desenvolvimento de suas ações?</li> <li>• O município possui Fundo Municipal de Meio Ambiente ou similar?</li> <li>• O conselho gestor do Fundo é o Conselho Municipal de Meio Ambiente ou similar?</li> <li>• No ano de 2016 foi utilizado recurso do Fundo Municipal de Meio Ambiente para ações ambientais?</li> </ul>
	<p><b>6.4 Parcerias para a realização ou manutenção de ações na área do meio ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O município participa de consórcio (público ou administrativo), convênio de parceria com o setor privado e/ou recebe apoio do setor privado e/ou de comunidades, que contribua para a realização ou manutenção de ações na área de meio ambiente?</li> </ul>
	<p><b>6.5 Legislação ou instrumento de gestão ambiental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislação ou instrumento de gestão ambiental existente no município, mesmo que esteja inserido na Lei Orgânica, Plano Diretor, Código Ambiental, etc.?</li> <li>• Sobre coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos, saneamento básico, gestão de bacias hidrográficas, área e/ou zona de proteção ou controle ambiental, destino das embalagens utilizadas em produtos agrotóxicos, poluição do ar, permissão de atividades extrativas minerais, fauna silvestre, florestas, proteção à biodiversidade, adaptação e mitigação de mudança do clima, nenhuma legislação citada.</li> </ul>
	<p><b>6.6 Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O município possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, nos termos da Política Nacional de Resíduos Sólidos?</li> </ul>
	<p><b>6.7 Programas em parceria com o Governo Federal</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas implementados pelo governo municipal em parceria com o Governo Federal?</li> </ul>
	<p><b>6.8 Pagamento de Serviços Ambientais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O município paga diretamente por serviços ambientais – PSA?</li> <li>• Fonte de recursos nos últimos 12 meses? Serviço(s) ambiental (is) abrangido(s)?</li> </ul>
	<p><b>6.9 Impacto Ambiental e/ou processo/ação que resulte em impacto no ambiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação no município da ocorrência de algum impacto ambiental e/ou processo/ação que resulte em impacto no ambiente nos últimos 24 meses?</li> <li>• Impactos ambientais e/ou processos/ações de maior ocorrência?</li> </ul>

Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por IBGE- Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2017).

O Brasil possui 5.568 municípios, dos quais 450 estão localizados na região norte do país (IBGE, 2021). Destes, segundo dados do Munic (2015), somente 3 possuíam, à época do levantamento, mais de 500 mil habitantes. A maioria concentrava população entre 20.001 a 50.000 habitantes (29 municípios) e 10.001 a 20.000 (18 municípios). Quanto aos municípios que constituem área de estudo desta pesquisa de Tese de Doutorado, Apuí, Lábrea e Boca do Acre estavam na classe populacional de 10.001 a 20.000 habitantes; enquanto Manaus, estava na classe que contava com mais de 500 mil habitantes (MUNIC, 2015).

Leme (2010, p. 32) destaca a relação entre população e gestão, mencionando que de acordo com o número populacional e como esta população está distribuída no espaço geográfico, o município terá que lidar com problemas ambientais de diferentes magnitudes:

Enquanto os municípios das regiões metropolitanas enfrentam problemas como a poluição do ar ou o excesso de impermeabilização, os pequenos lidam com pressões sobre os recursos naturais, seca ou salinização do solo, por exemplo.

Nos municípios estudados, localizados na região sul do estado do Amazonas, são observadas questões distintas das enfrentadas pela Capital, Manaus. O desmatamento de extensas áreas florestais para implementação de áreas de pastagem ou da prática de corte e queima de vegetação para utilização

na agricultura dos solos ácidos da Amazônia, são algumas das atividades impactantes presentes nos municípios de Apuí, Boca do Acre e Lábrea, que se constituem em uma fronteira agropecuária da região Norte, cujas taxas de desmatamento são alarmantes (ABADIAS et al., 2020).

Já na Capital Manaus, a cidade mais populosa da Região Norte, seguida de Belém (IBGE, 2019), enfrentam-se, principalmente, problemas ambientais que estão diretamente vinculados a área urbana, como a poluição em seus mais variados tipos (da água, do ar, sonora, visual), retirada de áreas de florestas urbanas para instalação de empreendimentos comerciais ou residenciais, ocupações irregulares de áreas verdes e pressão sobre a fauna das florestas urbanas.

Segundo Leme (2016, p. 153) o tamanho populacional de um município também se correlaciona com a capacidade instalada de sua estrutura administrativa de meio ambiente.

Os resultados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC/IBGE) do ano de 2015 para os municípios estudados nessa pesquisa podem ser observados no Quadro 10:

**Quadro 10** - Resultados MUNIC-2015.

Município	População estimada em 2015	Base cartográfica digitalizada	Sistema de Informação Geográfica	Iniciou a Agenda 21 Local	Realizou Fórum da Agenda 21 Local	Licenciamento ambiental	Licenças Prévias (LP)	Licenças Instalação (LI)	Licenças de Operação (LO)	Cadastro Ambiental Rural - CAR
Apuí	20.648	Não	Não	Sim	Não	Não	-	-	-	Não
Boca do Acre	33.498	Sim	Não	Não	-	Não	-	-	-	Sim
Lábrea	43.263	Não	Não	Não	-	Não	-	-	-	Sim
Manaus	205.7711	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Fonte: Elaborado a partir dos dados apresentados por IBGE - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2015).

No estado do Amazonas, dos 62 municípios, em 2015, somente 13 dispunham de base cartográfica digitalizada e 12 deles de Sistema de Informação Geográfica, restando 37 municípios com ausência de uma destas bases de dados digitais. Quanto aos municípios alvo desta pesquisa, somente

Boca do Acre e Manaus, dispunham destes dados, sendo que Boca do Acre dispõe somente de Base Cartográfica, enquanto Manaus, das duas fontes de dados.

Uma das categorias analisadas na pesquisa do MUNIC (2015) é a Agenda 21. Esta, consiste em um documento assinado por 179 países, durante a Rio 92, que trata do compromisso de planejar estrategicamente e implementar políticas públicas para o desenvolvimento de cidades mais sustentáveis. O documento da Agenda 21 contém 40 capítulos, com temáticas voltadas à sustentabilidade, como combate à pobreza, mudança dos padrões de consumo, Combate ao desflorestamento, Integração entre meio ambiente e desenvolvimento na tomada de decisões, entre outros, que incluem em cada capítulo orientações específicas à temática tratada, como áreas de programas, objetivos e atividades. A partir dessas orientações, Países, Estados, Municípios e Regiões devem definir e planejar ações, convertidas em políticas públicas, considerando um dos preceitos da sustentabilidade que é de pensar globalmente e agir localmente (MMA, 2018; UNICAMP, 2021).

Quanto a Agenda 21 local, no estado do Amazonas, dos 62 municípios, 18 iniciaram, 36 não iniciaram e 8 desconhecem o que seja a Agenda 21. De acordo com a pesquisa do MUNIC (2015), a Agenda 21 está dividida em 4 estágios: Sensibilização/mobilização; Definição de diagnóstico e metodologia; Elaboração do Plano de Desenvolvimento Sustentável e Implementação de ações da Agenda 21 em políticas públicas. Entre os municípios estudados nesta pesquisa (Apuí, Boca do Acre e Lábrea), somente 2 deles iniciaram a Agenda 21 local, estando Apuí na fase de implementação e Manaus, na etapa de sensibilização/mobilização (MUNIC, 2015).

Conforme o levantamento realizado pelo MUNIC (2015), é preocupante o quantitativo de municípios que não iniciaram a Agenda 21 local e que ainda não conhecem o referido documento, demonstrando o não alinhamento do município com os compromissos ambientais em nível nacional e também internacional.

Quanto ao Licenciamento Ambiental, de acordo com os resultados do levantamento do MUNIC (2015), apresentados no Quadro 10, este tem sido realizado somente pela Capital Manaus. Segundo a Lei Complementar nº 140/2011, Licenciamento Ambiental consiste no “[...] procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos que utilizem

de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental”.

Quanto ao Licenciamento, é importante destacar os marcos regulatórios que tratam acerca das competências dos entes. Primeiramente, tem-se a Política Nacional de Meio Ambiente, de 1981, a qual dispõe em seu artigo 10, que atividades que utilizem recursos naturais e sejam potencialmente poluidoras ou que degradem o meio ambiente, dependem de licenciamento ambiental. Inicialmente, na redação do artigo, era mencionado que o licenciamento ambiental era uma atividade de competência do órgão estadual. No entanto, em 2011, com a Lei Complementar nº 140/2011, essa redação sofreu alteração e os municípios também passaram a absorver essa competência.

Na Resolução CONAMA nº237/1997, a competência quanto ao licenciamento ambiental é definida conforme a área de abrangência da atividade a ser licenciada. Ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), compete o licenciamento de empreendimentos cujas atividades estejam localizadas em dois ou mais Estados, terras indígenas, unidades de conservação federais, empreendimentos militares, dentre outros. Ao órgão Estadual ou ao Distrito Federal, empreendimentos localizados em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal, unidades de conservação estadual ou cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios, entre outros, cuja abrangência seja de nível estadual. Aos municípios, compete o licenciamento de atividades de impacto local ou das que lhe forem delegadas pelo Estado.

Quanto aos Municípios (artigo 9º da Lei Complementar nº 140/2011), tem-se como atribuições quanto ao licenciamento ambiental de atividades (inciso XIV):

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);

Ao considerar os resultados do MUNIC (2015), dispostos no Quadro 10, observa-se que somente a Capital, Manaus, realiza a atividade de Licenciamento Ambiental, fato este atribuído ao artigo 15, da Lei Complementar nº140/2011 (BRASIL, 2011). Neste artigo, em seu inciso II, tem-se que “inexistindo órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Município, o estado deve desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação”. Desse modo, tendo em vista a fragilidade da estrutura de gestão ambiental dos municípios de Apuí, Lábrea e Boca do Acre, o estado assumiu esta competência, até que os municípios pudessem desenvolvê-la com êxito. Com isso, o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM, assumiu esta atribuição quanto as atividades desenvolvidas nos municípios localizados no interior do estado.

É salutar mencionar a fragilidade da estrutura administrativa enfrentada pelos municípios alvos desse estudo. Apesar da grande pressão enfrentada por estes em termos da exploração madeireira ilegal, avanço da pecuária extensiva, bem como problemas estruturais urbanos como a disposição irregular de resíduos sólidos e escassez de estrutura de saneamento básico urbano; estes não são munidos de estrutura administrativa, orçamentária, político-legal e técnica necessária para lidar com a alteração da dinâmica de impactos ambientais recorrentes das atividades humanas em nível local, carecendo de apoio tanto em nível estadual também em nível federal.

Outro importante elemento da Gestão Ambiental analisado pelo MUNIC – 2015, foi o Cadastro Ambiental Rural (CAR). Somente Boca do Acre e Lábrea haviam iniciado (Quadro 10). O CAR foi instituído na Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, artigo 29, e consiste no:

[...] registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

O Cadastro Ambiental Rural é obrigatório, devendo ser realizado pelo órgão ambiental municipal ou estadual. Além de propiciar o monitoramento das áreas, contribuir no controle do desmatamento e sustentabilidade das propriedades, o CAR fornece ao proprietário o acesso ao crédito rural, ao seguro

agrícola, linhas de financiamento, dentre outros benefícios (FLORESTAL, 2021; CAR, 2021).

No ano de 2017, foram divulgados os resultados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – MUNIC (2017), referente ao levantamento realizado no ano anterior (2016). Alguns dos resultados que tratam da estrutura de meio ambiente dos municípios em estudo, são visualizados no Quadro 11. Os dados apresentados, complementam os resultados da pesquisa realizada no ano de 2015, através do levantamento de variáveis não identificadas no levantamento anterior.

**Quadro 11 - Resultados MUNIC-2017.**

<b>MUNIC – 2017</b>					
<b>Itens verificados</b>		<b>APUÍ</b>	<b>BOCA DO ACRE</b>	<b>LÁBREA</b>	<b>MANAUS</b>
População estimada em 2017		21.406	34.176	44.861	213.264
Órgão Gestor	Caracterização do órgão gestor	Secretaria exclusiva	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	Secretaria exclusiva	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais
Recursos Humanos	Estatutários	3	8	6	329
	Celetistas	3	0	1	148
	Somente comissionados	0	0	0	0
	Estagiários	0	8	2	60
	Sem vínculo permanente	0	0	0	43
Conselho e Fundo municipal de Meio Ambiente	Possui Conselho Municipal de Meio Ambiente ou similar	Sim	Sim	Sim	Sim
	Possui Fundo Municipal de Meio Ambiente ou similar	Sim	Sim	Sim	Sim
Legislação ou instrumento de gestão ambiental	Sobre coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos	Sim	-	Não	Sim
	Sobre saneamento básico	Não	-	Não	Sim
	Sobre gestão de bacias hidrográficas	Sim	-	Sim	Não
	Sobre área e/ou zona de proteção ou controle ambiental	Sim	-	Sim	Sim
	Sobre destino das embalagens utilizadas em produtos agrotóxicos	Sim	-	Não	Não
	Sobre poluição do ar	Sim	-	Sim	Sim
	Sobre permissão de atividades extrativas minerais	Sim	-	Sim	Sim
	Sobre fauna silvestre	Não	-	Sim	Sim
	Sobre florestas	Não	-	Sim	Não

	Sobre proteção à biodiversidade	Sim	-	Sim	Não
	Sobre adaptação e mitigação de mudança do clima	Não	-	Não	Não
Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Sim	Sim	Sim	Sim
Pagamento de Serviços Ambientais	O município paga diretamente por serviços ambientais – PSA	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: Elaborado a partir de dados apresentados por IBGE - Pesquisa de Informações Básicas Municipais (2017).

Dentre as variáveis analisadas pelo MUNIC (2017), estão a existência de órgão gestor de meio ambiente, seja ele exclusivo, em conjunto com outras políticas setoriais ou setor subordinado a outra secretaria. O órgão municipal de meio ambiente, corresponde ao órgão local executor da Política Nacional de Meio Ambiente, como órgão integrante do SISNAMA, conforme citado na referida política, artigo 6º, inciso VI: “Órgãos Locais: os órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições”. Os autores Ávila e Malheiros (2012, p. 39-40) salientam a importância do órgão municipal de meio ambiente, ao abordar que:

São atribuições do OMMA planejar, promover, coordenar, fiscalizar e executar a política municipal de meio ambiente, conjuntamente com os demais órgãos do Município, objetivando criar condições para o desenvolvimento sustentável do Município. Cabe ainda ao OMMA fornecer o suporte técnico ao Conselho Municipal de Meio Ambiente e submeter à sua deliberação as propostas de normatização, procedimentos e diretrizes para o gerenciamento ambiental municipal, assim como os pareceres técnicos que subsidiarão o licenciamento de atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente de impacto local.

Quanto a essa variável, somente os municípios de Apuí e Lábrea, à época, informaram ter órgão gestor de meio ambiente exclusivo. No que concerne à essa questão, Leme (2016, p. 154) diz que:

Há os que defendem que o ideal seria, em qualquer situação, a existência de secretaria exclusiva de meio ambiente; entretanto, considera-se que a estrutura ideal é aquela compatível com a estrutura administrativa existente na prefeitura e que esteja em consonância com a realidade local; portanto, para as diferentes realidades dos municípios brasileiros, não há apenas um tipo ideal, mas sim diversos tipos, de acordo com as realidades existentes.

Desse modo, municípios de menor porte, geralmente vinculam o órgão de meio ambiente com outra área, o que segundo Leme (2016) é plausível, tendo em vista que municípios menores recebem menos recursos.

Quanto aos recursos humanos, verifica-se no Quadro 11 que a quantidade total de membros da equipe técnica varia de acordo com a amplitude da secretaria. Manaus, por exemplo, abrange o maior número de servidores e estagiários (580 no total) em comparação aos demais. Apuí, na data do levantamento, possuía somente 6 servidores, Boca do Acre 16 e Lábrea 9.

Quanto ao tipo, a maioria dos servidores são estatutários (Quadro 11). O número de pessoas envolvidas na Gestão Ambiental Municipal é consideravelmente baixo nos municípios de Apuí, Boca do Acre e Lábrea, o que poderá implicar na baixa efetividade da Gestão Ambiental Municipal e do processo de implementação de políticas públicas ambientais no município. Quanto a isso, Leme (2016, p. 156) reflete que:

o número de trabalhadores não é suficiente para demonstrar o aumento das capacidades para a formulação e a implementação das políticas públicas. Embora existam muitas pessoas trabalhando nos municípios, é muito comum que elas careçam de qualificação técnica para os desafios que lhe são postos, o que demonstra a importância de políticas continuadas de formação e qualificação de pessoal para assumir as competências adequadas a cada município.

Ainda segundo dados do MUNIC (2017), quanto à existência de Conselho e Fundo municipal de Meio Ambiente nos municípios estudados, é demonstrado que Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus possuem ambos. Quanto a Legislação ou instrumento de gestão ambiental, não foram registradas informações acerca do município de Boca do Acre. Quanto aos demais, apresentam legislação em matérias diversas, no entanto, nenhum apresentou todas as indicadas no ato do levantamento de dados da pesquisa. Quanto a legislação, também foi constatado que todos os municípios estudados nesta pesquisa, possuem Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (Quadro 11).

Quanto ao Conselho de Meio Ambiente, Leme (2016) reforça a importância deste para que haja efetividade na participação entre os atores para tomada de decisão, como membros de órgãos governamentais, do setor privado e organizações não governamentais (ONGs), ressaltando, portanto, que

somente sua criação não influenciará nos resultados quanto a melhoria da Gestão Ambiental, participação e gestão compartilhada, para isso, deve haver o funcionamento efetivo deste, com reuniões regulares para discutir as pautas inerentes às questões ambientais locais (LEME, 2016).

Os Resíduos Sólidos tem sido uma problemática para o país, considerando o aumento de sua geração e os espaços limitados e não-estruturados adequadamente para os receber. Segundo dados da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública (ABRELPE, 2020) o Brasil gerou em 2019, 79.069,585 toneladas/ano de resíduos sólidos, das quais 4.406,280 toneladas/ano foram geradas pela Região Norte. Desse total, o Amazonas responde por cerca de 1.601,255 de toneladas/ano. No total de resíduo gerado na Região Norte, 35,3% é destinado a aterros sanitários, 29,8% a aterros controlados e 34,9% a lixões.

De acordo com dados do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos – SINIR (2020), dos municípios que participaram desta pesquisa, Apuí e Manaus dispunham de aterro controlado, enquanto Boca do Acre e Lábrea, apenas lixão.

Quanto ao Pagamento de Serviços Ambientais, Boca do Acre e Manaus, realizam o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) (Quadro 11). Em Boca do Acre é realizado o pagamento por ações/iniciativas que promovam a conservação e a recuperação ou melhoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos; e em Manaus, o pagamento por ações/iniciativas que promovam a conservação, a recuperação ou preservação do ambiente natural nas áreas de Unidades de Conservação, em suas respectivas zonas de amortecimento e nas Terras Indígenas (MUNIC, 2017). São, ainda, incipientes as iniciativas de Pagamento por Serviços Ambientais, por parte dos municípios estudados, ao considerar a vasta gama de serviços ambientais providos pela biodiversidade amazônica, em sua amplitude ecossistêmica.

#### 1.4.5.2 Instituições da Governança Ambiental Municipal

Sobre o processo de Governança Ambiental, Jacobi e Sinisgalli (2012, p. 1471) mencionam que este “[...] envolve todos e cada um nas decisões sobre o meio ambiente, por meio das organizações civis e governamentais, a fim de obter ampla e irrestrita adesão ao projeto de manter a integridade do planeta”. Assim,

através da atuação e integração de variadas organizações, o processo de Governança Ambiental se constrói de forma participativa e democrática, com o intuito de promover a sustentabilidade ambiental.

É importante salientar, que é diverso o leque de stakeholders que participam do processo de Governança Ambiental, o qual inclui organizações diversas e de diferentes níveis, quanto ao processo de tomada de decisão. Nesse contexto, Leme (2016, p. 330) destaca a importância dos movimentos sociais, os quais “[...] necessitam adquirir mais poder e saber utilizá-lo com estratégias eficientes para colocar em prática um novo paradigma de desenvolvimento, o que é improvável sem estas novas condições”.

A seguir, são listadas e apresentadas as organizações mapeadas que participaram da pesquisa, sendo 28 instituições no total, as quais efetivaram sua contribuição no presente estudo, através de seus gestores ou representantes por eles delegados.

#### a) Apuí

No município de Apuí participaram da pesquisa 5 instituições relacionadas ao processo de Governança Ambiental (Quadro 12):

**Quadro 12** - Instituições – Apuí.

<b>GOVERNANÇA AMBIENTAL</b>	<b>Apuí</b>	
	<b>Instituição</b>	<b>Sigla</b>
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente	SEMMA
	Centro Estadual de Unidades de Conservação	CEUC
	Colônia dos Pescadores de Apuí	COPESCO
	<i>World Wide Fund for Nature</i> Brasil/Amazonas/Apuí	WWF
	Associação de produtores da Agricultura Familiar de Apuí - Ouro Verde	APFOV

Fonte: Dados da Pesquisa (2020).

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Apuí (SEMMA), está localizada no Bairro das Comunicações, Apuí. De acordo com o disposto no Portal da Transparência Municipal (2020), a SEMMA tem como competências:

Promover a defesa e garantir a conservação, recuperação e proteção do meio ambiente; coordenar o sistema de gestão ambiental para execução da política de meio ambiente; licenciar atividades potencialmente poluidoras e modificadoras do meio ambiente;

supervisionar e coordenar a política de educação ambiental, determinar a realização de auditorias ambientais em instalações e atividades potencialmente poluidoras; determinar a recuperação ambiental e o reflorestamento de áreas degradadas; estabelecer os padrões ambientais que terão vigor no município; determinar a realização de Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA); exercer o poder de polícia em relação as atividades causadoras de poluição.

De acordo com a Lei Complementar nº 53/2007, o Centro Estadual de Unidades de Conservação (CEUC), é um órgão gestor do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC), “destinado ao estabelecimento de políticas e programas de gestão das Unidades de Conservação do Estado do Amazonas” (AMAZONAS, 2007). A gestora que representou a instituição nesta pesquisa, ressaltou, quanto a atuação do CEUC no município, a realização de atividades voltadas a temas como: Educação Ambiental, Licenças ambientais, Fiscalização, Gestão de UC (todas realizadas através de parcerias).

A Colônia De Pescadores e Pescadoras Profissionais Artesanais do Município de Apuí, está localizada no município de Apuí, Bairro São Sebastião, e foi fundada no ano de 2008, com a finalidade de apoiar as atividades de apoio à pesca no Município (TRANSPARÊNCIA.CC, 2020). Atuam também em projeto visando a preservação de Quelônios no município.

O *World Wide Fund for Nature* (WWF – Brasil) é uma organização não-governamental que desenvolve projetos, no Brasil e no Mundo, voltados à preservação e conservação ambiental, de modo a aliar a proteção dos ecossistemas com a qualidade de vida e bem estar humano. Tem como missão “Contribuir para que a sociedade brasileira conserve a natureza, harmonizando a atividade humana com a conservação da biodiversidade e com o uso racional dos recursos naturais, para o benefício dos cidadãos de hoje e das futuras gerações” (WWF, 2021). O gestor que representou a instituição nesta pesquisa, ressaltou quanto a atuação do WWF na conjuntura da gestão ambiental do município, as seguintes atividades:

*Capacitações em boas práticas na coleta de produtos extrativistas; capacitação nas boas práticas de beneficiamento de produtos extrativistas; parceria com outras instituições da sociedade civil na execução de recursos para a aquisição de equipamentos para combate a incêndios florestais bem como EPIs para as equipes brigadistas; fortalecimento das organizações comunitárias; Fortalecimento da cadeia produtiva de produtos não madeireiros; apoio a produção*

*agroflorestal e pecuária sustentável do município em parceria com outras instituições; promover espaço de debate de atores e participação de multi-atores na região sul do estado do Amazonas com ações de governança e sustentabilidade em região de forte pressão de desmatamento envolvendo secretarias municipais de meio ambiente, atores da sociedade civil ligadas a produção e sustentabilidade e secretaria estadual de meio ambiente e secretarias ligadas a produção e sustentabilidade (Gestor WWF, Apuí, 2020).*

A Associação de produtores da Agricultura Familiar de Apuí - Ouro Verde, está localizada no município de Apuí, Zona Rural, e é constituída por homens e mulheres agricultores familiares (VITRINE DA AGRICULTURA FAMILIAR, 2021). Foi ressaltado pelo gestor, durante a coleta de dados da pesquisa, que a associação atua no projeto do café agroflorestal, manejo florestal de pequena escala e no projeto cidades florestais.

#### b) Boca do Acre

No município de Boca do Acre participaram 7 instituições relacionadas ao processo de Governança Ambiental (Quadro 13):

**Quadro 13 - Instituições - Boca do Acre**

	<b>Boca do Acre</b>	
	<b>Instituição</b>	<b>Sigla</b>
<b>GOVERNANÇA AMBIENTAL</b>	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil	SEMMADC
	Secretaria Municipal de Produção, Abastecimento, Pesca e Pecuária	SMPAPP
	Organização dos Povos Indígenas Puringary e Jamamadi de Boca do Acre/Amazonas	OPIAJBAM
	Cooperativa Agroextrativista Mapiá e Médio Purus	Cooperar
	Associação dos Agroextrativista dos Agricultores de Boca do Acre	AGROABA
	Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas	IDAM
	Reserva Extrativista Arapixi	Resex Arapixi

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Secretaria de Meio Ambiente e Defesa Civil, tem como atribuições (BOCA DO ACRE, 2021):

- I - Atuar como órgão fiscalizador de crimes ambientais e procedimentos ilícitos praticados contra a lei municipal, estadual e federal no âmbito da produção, abastecimento e crimes contra a fauna e flora;
- II - Conceder licenças ambientais em conjunto com os outros órgãos da esfera estadual e federal.

- III - Desenvolver planos de ações para o desenvolvimento sustentável da região;
- IV - Supervisionar e fazer cumprir as Leis ambientais vigentes;
- V – Ampliar o Conselho Municipal do Meio Ambiente para gerir os recursos provenientes de multa decorrente de danos ao meio ambiente com a finalidade de recompor os mesmos;
- VI – Providenciar a abertura de conta específica para Fundo Municipal do Meio Ambiente.

Foram ressaltadas pelo Secretário Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil do Município, durante a coleta de dados desta pesquisa, as atividades de gestão ambiental de pequeno porte e apoio na regularização ambiental de produtores familiares e das áreas municipais.

A Secretaria de Produção, Abastecimento, Pesca e Pecuária (BOCA DO ACRE, 2021), possui entre suas atribuições, o planejamento, coordenação e execução de ações voltadas ao melhor desenvolvimento das atividades agropecuárias, de pesca e aquicultura da região. O gestor, que representou a Secretaria nesta pesquisa, frisou as seguintes atividades realizadas: Reflorestamento na área urbana, doações de mudas e apoio ao extrativista local quanto a solicitação de subvenção da CONAB-AM.

A Organização dos Povos Indígenas Pupingary e Jamamadi de Boca do Acre/Amazonas (OPIAJBAM) é uma organização indígena do município de Boca do Acre que contempla etnias indígenas da região, bem como também de Lábrea, Pauini e Eirunepé. Fundada em 2006, tem como atividade principal a defesa de direitos sociais dos indígenas da região (IDESAM, 2009; ECONODATA, 2021). A gestora que representou a organização nesta pesquisa, destacou a realização de atividades de conscientização e prevenção do desmatamento das aldeias e apoio indígena.

A Cooperativa Agroextrativista Mapiá e Médio Purus - COOPERAR, funciona desde 2003, e atua na comercialização de cacau e castanha, bem como de outros produtos não madeireiros como a copaíba, atuando como intermediários no processo de comercialização. Busca valorizar os produtos da floresta e contribuir na renda das famílias que integram a cooperativa (IEB, 2016). Quanto às atividades ambientais realizadas, foi destacada pela gestora que representou a organização neste estudo, a conservação e preservação do meio ambiente através da oferta de produtos sustentáveis. Segundo WWF (2014), em 2013, foram exportadas através da Cooperar cerca de 12 toneladas

de cacau produzidas pelas famílias que a compõe. E em anos anteriores, esse valor chegou a 42 toneladas. Esses dados reforçam a importância socioambiental e também econômica da atuação da COOPERAR no município.

A Associação dos Agroextrativista dos Agricultores de Boca do Acre – AGROABA, foi fundada no ano de 2013 e está localizada na Comunidade Igarapé Grande, Seringal Nova Terra, na Zona Rural de Boca do Acre. Dentre suas atividades está a realização de treinamento com os moradores; orientação sobre cuidados necessários na queima de roçados e trabalho com hortas (ECONODATA, 2021).

O Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), é uma autarquia vinculada ao Sistema SEPROR, e realiza atividades de assistência técnica, extensão agropecuária e florestal no Amazonas, através de recursos do Governo do Amazonas, Secretarias e outros parceiros (IDAM, 2020). No município de Boca do Acre, por exemplo, o IDAM realiza atividades voltadas à recuperação de áreas degradadas, implantação e monitoramento de Sistemas Agroflorestais, Pecuária e Floresta (IDAM, 2014), bem como capacitações técnicas voltadas a extração do óleo de copaíba (IDAM, 2013). O Gerente da Unidade Local, que representou a organização neste estudo, ressaltou as seguintes atividades realizadas pelo IDAM/Boca do Acre: elaboração do CAR e CAF; educação ambiental; sensibilização ambiental e recomendações técnicas sobre proteção do solo, nascentes hídricas, florestas, matas ciliares, APP's e prevenção de queimadas.

A Reserva Extrativista Arapix (Resex) é um tipo de unidade de conservação previsto no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei nº9.985/2000) que permite o uso dos recursos naturais visando o desenvolvimento sustentável. Está localizada no município de Boca do Acre e foi criada em 21 de junho de 2006. A Resex Arapixi possui uma área de cerca de 133.637 hectares e situa-se no chamado Arco do Desmatamento, área alvo de grande pressão antrópica. É uma área rica em termos de biodiversidade, abrangendo diversas tipologias florestais, igarapés e lagos. Apesar de ser uma importante área para a conservação da biodiversidade representativa da Amazônia brasileira, sofre com atividades predatórias como a pesca ilegal e extração ilegal de madeira (ICMBIO, 2010). O gestor, que representou a RESEX nesta pesquisa, ressaltou as seguintes atividades

realizadas: Fortalecimento das organizações sociais, fortalecimento do conselho gestor, apoio às atividades de extração de produtos florestais e parceria com instituições apoiadoras das UCs.

c) Lábrea

No município de Lábrea participaram 9 instituições relacionadas ao processo de Governança Ambiental (Quadro 14):

**Quadro 14** - Instituições– Lábrea.

	Lábrea	
	Instituição	Sigla
<b>GOVERNANÇA AMBIENTAL</b>	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil
	Operação Amazônia Nativa	OPAN
	Associação dos Produtores Agroextrativistas da Assembléia de Deus do Rio Ituxi	APADRIT
	Associação de Pescadores de Lábrea	APEL
	Reserva Extrativista do Médio Purus	Resex Médio Purus
	Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas	IDAM
	Associação dos Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha	ASPACS
	Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Lábrea	STTRL
	Cooperativa Agroextrativista da Reserva Extrativista do Rio Ituxi	COOPAGRI

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil de Lábrea, órgão voltado a gestão ambiental em nível municipal, e que atua na elaboração de atividades com a finalidade de incentivar práticas ambientalmente sustentáveis, implementação de políticas públicas no âmbito municipal, bem como ações de fiscalização.

A Operação Amazônia Nativa (OPAN) é uma organização indigenista fundada em 1969, que atua prol das populações indígenas, em áreas como demarcação de suas terras, saúde, capacitação indígena em temas como política e economia, dentre outras atividades. Dentre seus objetivos estão: “defesa dos direitos humanos, o apoio a povos indígenas e populações tradicionais, o reconhecimento dos direitos indígenas, a conservação do meio ambiente, o desenvolvimento de pesquisas antropológicas, socioeconômicas e

ambientais, além da formação de equipes para a execução de projetos” (OPAN, 2021). O gestor que representou a organização nessa pesquisa, ressaltou as seguintes atividades realizadas pela OPAN no município: Implementação de Sistemas Agro Florestais -SAF`s, manejo do pirarucu, hortas comunitárias, apoio as cadeias produtivas do açaí e castanha e ações de vigilância e proteção territorial aliado a estratégias produtivas.

A Associação dos Produtores Agroextrativistas da Assembleia de Deus do Rio Ituxi (APADRIT) foi fundada no ano de 1998 e é uma organização que atua na defesa de direitos sociais de produtores agroextrativistas do município (DIÁRIO CIDADE, 2021).

Segundo Queiroz (2016, p. 9) a Associação de Pescadores de Lábrea (APEL):

[...] foi fundada em 23 de maio de 2010, possuindo na época um grupo inicial de 200 pescadores, com o objetivo da necessidade dos ribeirinhos em se organizarem para buscar alternativas na geração de renda que possam ajudar a trazer melhorias, em seu meio social, ambiental e financeiro de seus associados, bem como de sua comunidade.

De acordo com o descrito no Plano de Manejo da Reserva Extrativista do Médio Purus (2020, p. 28) a unidade foi criada no ano de 2008 e sua extensão territorial abrange áreas dos municípios de Lábrea, Tapauá e Pauini. Por estar na área de abrangência da BR 319, consiste em uma importante estratégia de combate ao desmatamento na região. O chefe da unidade de conservação, participante da pesquisa, ressaltou dentre as atividades realizadas, o manejo de pirarucu, de quelônios e da castanha.

A Associação dos Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha - ASPACS, foi fundada em 1988 e trabalha com a produção de óleos vegetais (andiroba, copaíba, castanha, murumuru, tucumã e cupuaçu (IDAM, 2021; ECONODATA, 2021). A presidente da associação destacou que também são realizadas palestras sobre descarte correto de resíduos e queimadas.

O Sindicato de Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Lábrea (STTRL) é uma organização sindical que representa os trabalhadores rurais do Município de Lábrea. A gestora da organização elencou que também são realizadas palestras nas comunidades sobre a preservação dos mananciais, igarapés, rios, queimadas, entre outros temas.

A Cooperativa Agroextrativista da Reserva Extrativista do Rio Ituxi (COOPAGRI) é constituída por moradores da Resex Ituxi, e comercializa, principalmente: castanha-do-brasil, óleo de copaíba, madeira, farinha de mandioca, pirarucu manejado e açaí (IFT, 2017). A presidente da COOPAGRI, destacou as seguintes atividades ambientais realizadas pela cooperativa:

*Nossas atividades voltadas a preservação do meio ambiente é a preservação de quelônios e manejo de lagos, mais também através dos cuidados dos nossos castanhais sendo a castanha nossa principal atividade, a floresta se torna nossa maior preocupação ambiental, contra o desmatamento no sul do Amazonas.*

#### d) Manaus

No município de Manaus participaram 7 instituições relacionadas ao processo de Governança Ambiental (Quadro 15):

**Quadro 15** - Instituições– Manaus.

	Manaus	
	Instituição	Sigla
<b>GOVERNANÇA AMBIENTAL</b>	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade	SEMMAS
	Secretaria Estadual de Meio Ambiente	SEMA
	Fundação Amazonas Sustentável	FAS
	Comitê da Bacia Hidrográfica do Tarumã-Açu	CBHTA
	Comitê da Bacia Hidrográfica do Puraquequara	CBHP
	Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - Nova Recicla	Nova Recicla
	Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas	IDESAM

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Município de Manaus (SEMMAS), órgão voltado à gestão ambiental em nível municipal, foi criada em 1979 (SEMMAS, 2021). Foram destacadas as seguintes atividades ambientais, pela gestora que representou a SEMMAS nesta pesquisa: Educação ambiental, arborização e paisagismo, licenciamento ambiental, fiscalização ambiental.

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA), órgão estadual de meio ambiente, atua visando “garantir a implementação de políticas na área ambiental que possibilitem a conservação e manutenção dos recursos naturais, contribuindo para a qualidade de vida da população e o desenvolvimento

sustentável” (SEMA, 2021). Suas políticas e ações desenvolvidas estão relacionadas às seguintes áreas: Recursos pesqueiros, florestais e hídricos, unidades de conservação, mudanças climáticas e monitoramento ambiental (SEMA, 2021). Foram destacadas, pela gestora que representou a Secretaria nesta pesquisa, as seguintes atividades realizadas: Sensibilização, coleta de dados, articulação institucional, agenda de comando e controle.

A Fundação Amazonas Sustentável (FAS) organização da sociedade civil, foi fundada em 2008, e atua principalmente através da realização de projetos socioambientais e também econômicos, para conservação ambiental da Amazônia, gerando melhoria da qualidade de vida para populações tradicionais que habitam e utilizam os recursos naturais das áreas de floresta (FAS, 2021). O gestor, que representou a organização nesta pesquisa, ressaltou as seguintes atividades realizadas: Manejo de recursos naturais, produção, diagnóstico e monitoramento; conscientização e educação ambiental.

O Comitê de Bacia do rio Tarumã-Açu, órgão colegiado de caráter consultivo e deliberativo, foi criado pelo Decreto Estadual nº. 29.249 de 19 de outubro de 2009 (SEMA, 2021). No entanto, segundo Damasceno (2018, p. 20), “[...] suas atividades foram iniciadas em junho de 2006 quando foi aprovado o colegiado em reunião Plenária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Amazonas”. Dentre seus objetivos, está discutir sobre as atividades econômicas na área de abrangência da Bacia, de modo a contribuir na sustentabilidade do uso dos recursos hídricos da região, processo este realizado através de gestão participativa. O gestor, que representou o Comitê nesta pesquisa, frisou as seguintes atividades realizadas: Identificar, denunciar, discutir e contribuir na elaboração de políticas para uso, ocupação e gestão da bacia do Rio Tarumã-Açu.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Puraquequara, órgão colegiado, com atribuições consultivas, deliberativas e consultivas, foi instituído pelo Decreto Estadual nº 37.412 de 25 de novembro de 2016. Suas atividades são relacionadas ao perímetro da Bacia Hidrográfica do Puraquequara, localizada na Zona Leste de Manaus (SEMA, 2021). O gestor, que representou o Comitê nesta pesquisa, frisou as seguintes atividades realizadas: Identificar: elaboração e execução de projetos voltados à sustentabilidade, considerando o viés social,

econômico, educacional e ambiental, para minimizar impactos e garantir qualidade de vida as presentes e futuras gerações da área da Bacia.

A Associação de Catadores de Materiais Recicláveis (Nova Recicla), pessoa jurídica de direito privado, foi fundada em 2014 e faz parte do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) no Amazonas. Tem como objetivo a busca pela “garantia de direitos e organização dos trabalhadores que atuam com a atividade de catação de resíduos sólidos urbanos na cidade de Manaus, Amazonas”, dessa forma, a associação contribui para a sustentabilidade urbana através da destinação adequada, reciclagem e reaproveitamento de resíduos sólidos que antes teriam como destino o aterro sanitário (PROSAS, 2021).

O Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (IDESAM), atua no desenvolvimento de projetos socioambientais junto a ribeirinhos, indígenas, produtores rurais e comunidades tradicionais (IDESAM, 2020). A gestora, que representou a organização nesta pesquisa, ressaltou a atuação do Idesam no fortalecimento e ampliação da interlocução e atuação de agentes ambientais locais, em torno da resolução de questões ligadas à sustentabilidade em geral.

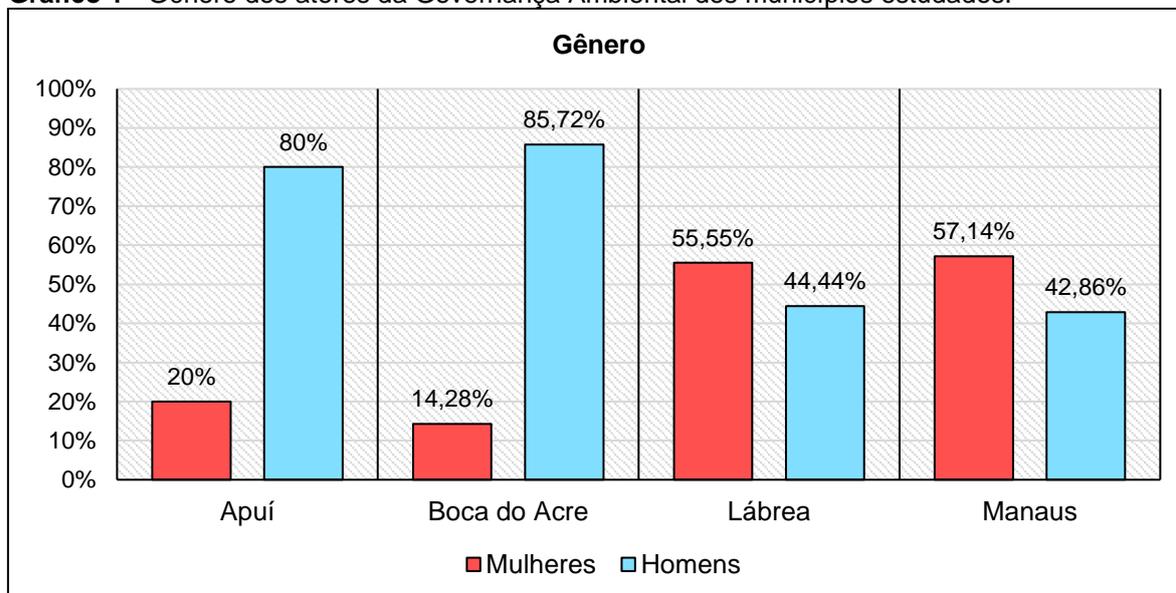
#### 1.4.5.3 Perfil dos atores envolvidos no processo da Governança Ambiental Municipal nos municípios estudados

A governança é um processo que complementa a governabilidade local, pois ela torna o ato governamental em ação através do processo de articulação entre as instituições e seus atores, os quais tem objetivos comuns. Quanto mais articulados nesse processo, melhor e mais efetiva será a articulação para a tomada de decisão. Desse modo, identificar quem são esses atores envolvidos e suas características, é fundamental para a compreensão da governança em nível local (KOOIMAN, 1993; LEME, 2016).

Com base no exposto, entende-se que os atores envolvidos na Governança Ambiental são essenciais para a construção de um processo de gestão ambiental compartilhada, participativa e efetiva. A partir da importância de conhecer os atores envolvidos na Governança Ambiental, buscou-se identificar e descrever o perfil dos gestores que representam as instituições participantes desta pesquisa, elencando suas principais características, como

gênero, idade, escolaridade. Desse modo, quanto ao gênero, dos 28 gestores que participaram da pesquisa, 60,71% são homens e 39,29% são mulheres (valores esses obtidos a partir da média geral do quantitativo de cada gênero nos municípios estudados) (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Gênero dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Destaca-se ainda, nos municípios de Lábrea e Manaus, menor diferença entre o quantitativo de cada gênero, quando comparados aos demais municípios que integram esta pesquisa (Gráfico 1).

As mulheres tem se destacado em relação aos espaços de discussão da sustentabilidade ambiental, e conquistado seu lugar no planejamento, implementação e monitoramento da agenda ambiental. Movimentos sociais, políticas públicas, legislação e a própria cobrança da sociedade, contribuíram para que a mulher pudesse escolher que papel exercer, não estando limitada somente ao que, a sociedade, até há alguns anos atrás, lhe impunha como alternativa para seu estabelecimento e aceite na sociedade.

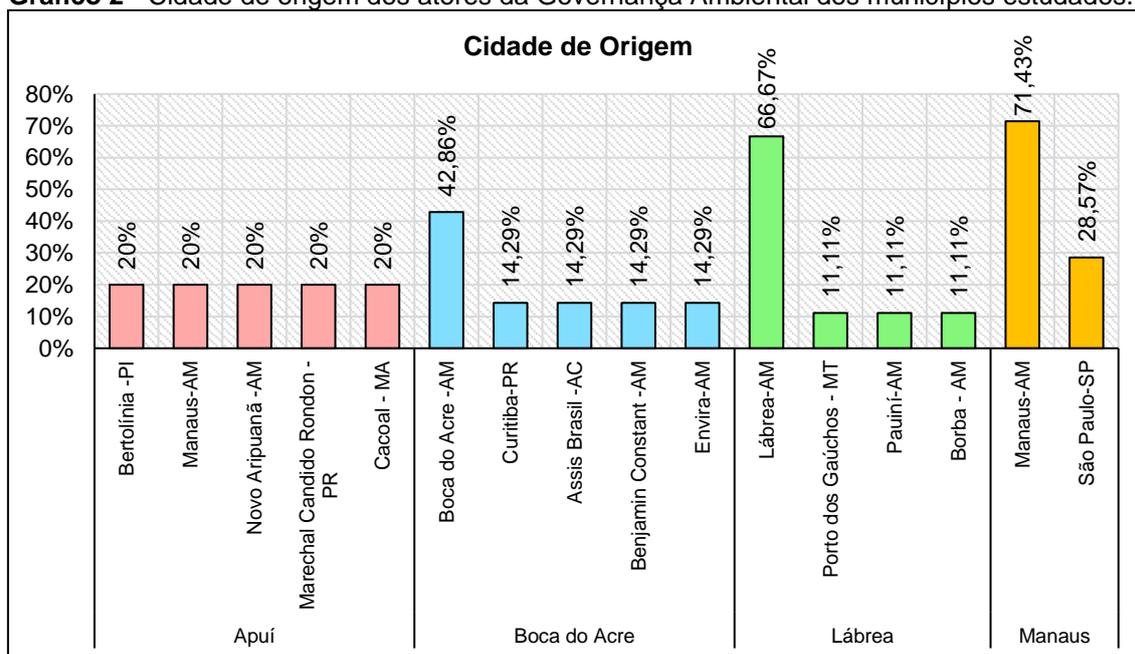
Nesse contexto de lutas e conquistas, pode-se destacar a Convenção sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra a Mulher, de 1979, realizada pela Organização das Nações Unidas (ONU); que consiste em um tratado internacional sobre os direitos das mulheres, os quais deverão ser garantidos através da formulação de políticas e leis, por parte dos países integrantes. Quanto à questão ambiental, destaca-se aqui a Agenda 21, em seu

capítulo 24, no qual é dedicado espaço para discorrer e orientar os países sobre a importância da inserção da mulher no cenário ambiental, destacando-a como fator importante no processo de tomada de decisão para o sucesso da implementação da Agenda 21 (MMA, 2018).

Outro fator que corroborou na identificação do perfil do gestor participante desta pesquisa foi a cidade de origem (Gráfico 2). Os resultados demonstraram que a maioria dos gestores é natural do Amazonas (60,71%) e 39,29% equivalem a gestores naturais de outros estados brasileiros, como São Paulo, Piauí, Acre, Paraná, Mato Grosso e Maranhão. Dos gestores naturais do estado do Amazonas, 50% são oriundos dos próprios municípios onde atuam: Boca do Acre (42,86%), Lábrea (66,67%) e Manaus (71,43%), como pode ser observado no Gráfico 2. Identificou-se ainda que, 21,42% do total de gestores advém de outros municípios do estado do Amazonas.

Esta representatividade significativa de gestores oriundos dos próprios municípios em que atuam como atores da Governança Ambiental corrobora de forma positiva para uma melhor eficiência da Gestão Ambiental local tendo em vista que estes gestores conhecem a realidade de seus municípios e podem se utilizar desse conhecimento para pensar alternativas para os problemas ambientais, em nível local, que correspondam às reais necessidades e anseios da população do município.

**Gráfico 2 - Cidade de origem dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.**

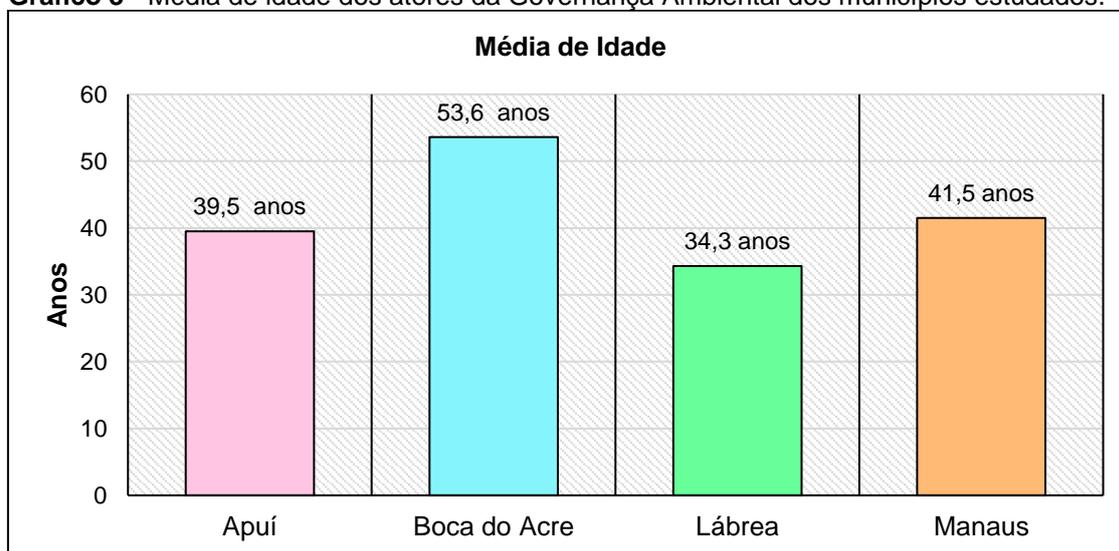


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Ao buscar avaliar o fator idade dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados, identificou-se que todos estão acima dos 34 anos, correspondendo a uma média de idade de 42 anos. No município de Boca do Acre a média de idade, quando comparada aos demais municípios, foi superior (Gráfico 3).

Quanto ao fator idade, pode-se associar este a um maior ou menor tempo de experiência do gestor, o que pode contribuir no alcance de melhores resultados e eficiência, tendo em vista o conhecimento e vivência na área em que atua, bem como da construção e fortalecimento de uma rede de contatos, ao longo dos anos, o que pode corroborar em processos políticos-administrativos. No entanto, também cabe ressaltar que gestores mais jovens e a princípio, menos experientes, tendem a empregar ideias/técnicas modernas e processos mais enxutos em suas práticas de gestão, bem como demonstrar liderança e capacidade de engajar equipes e grupos. Considerando o exposto, compreende-se que o fator idade não é um fator preponderante em se tratando da avaliação da eficiência de uma gestão, no entanto, pode ser utilizado como elemento para compreender e descrever o perfil do gestor.

**Gráfico 3** - Média de idade dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.

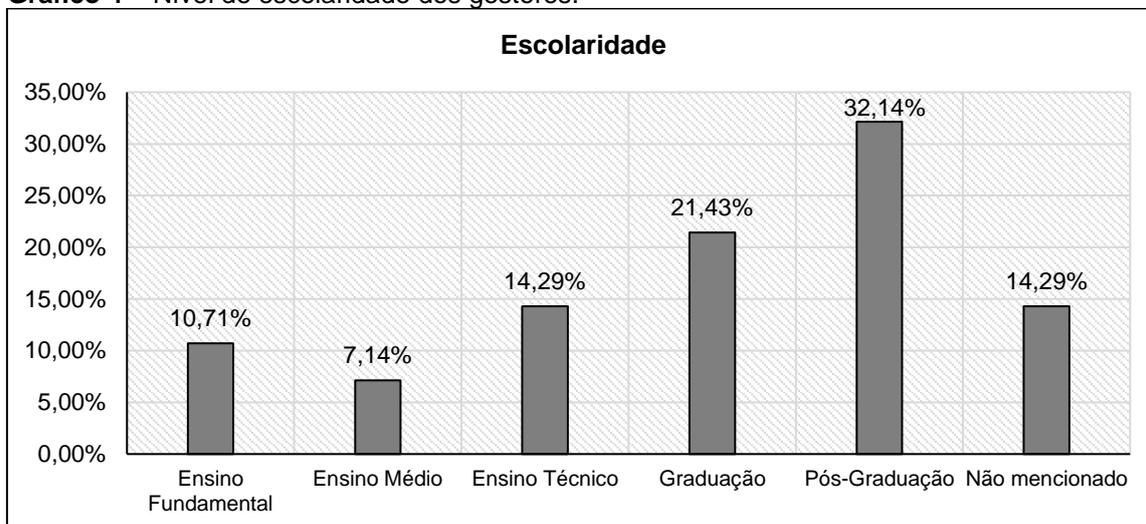


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Outro fator analisado para auxiliar na descrição do perfil dos gestores participantes da pesquisa foi o nível de escolaridade. Quanto a este item, identificou-se que a maioria dos gestores possui formação acadêmica em nível de graduação (21,43%) e pós-graduação (32,14%). Em contraponto a este dado,

foi identificado um valor significativo de gestores que cursaram somente até o ensino fundamental (10,71%) (Gráfico 4).

**Gráfico 4 – Nível de escolaridade dos gestores.**

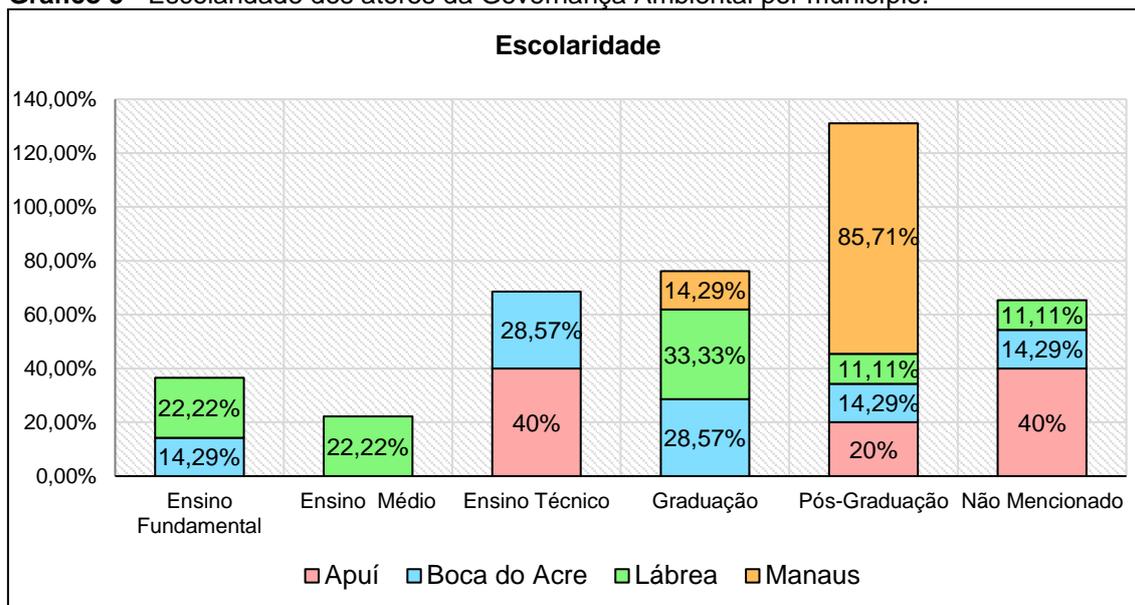


Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A partir dos dados expostos no Gráfico 5, é possível observar a distribuição dos níveis de escolaridade por município, destacando-se Manaus pela maior quantidade de atores da Governança que possuem pós-graduação nos níveis *lato* e *stricto sensu* (Especialização e Mestrado).

O nível de escolaridade está diretamente ligado ao melhor preparo técnico do gestor para lidar com a questão ambiental. O conhecimento técnico necessário a ser materializado, por exemplo, através da aplicação prática de ferramentas de gestão, contribuirá para uma melhor eficiência e efetividade do sistema de gestão ambiental.

Desse modo, a identificação de menores níveis de escolaridade ou até mesmo a inexistência deste, deve contribuir em um processo de reflexão-ação quanto à necessidade de investimento em capacitação técnica de gestores.

**Gráfico 5 - Escolaridade dos atores da Governança Ambiental por município.**

Para Castro (2009), a educação através da escolarização do indivíduo, permite que este se desenvolva, como pessoa e profissional, a partir de suas potencialidades que são evidenciadas e desenvolvidas ao longo do processo formativo.

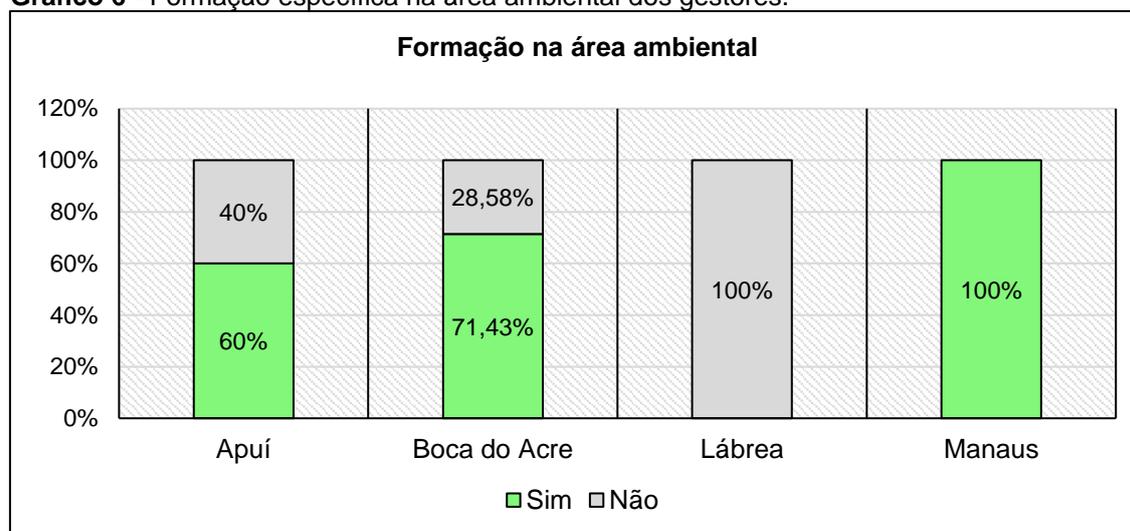
Larson (2002) em seu estudo sobre o processo de descentralização para gestão dos recursos naturais na Nicarágua, no qual estudou 21 governos locais, menciona a respeito destes que costumam ter acesso a poucos recursos financeiros, baixíssima escolaridade e capacidade técnica.

Quanto a isso, destaca-se o disposto na Resolução Conama nº237/97, Artigo 20: “Os entes federados, para exercerem suas competências licenciatórias, deverão ter implementados os Conselhos de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e participação social e, ainda, possuir em seus quadros ou a sua disposição profissionais legalmente habilitados”. Ao abordar o termo “legalmente habilitados” depreende-se que o profissional que irá atuar no Conselho de Meio Ambiente deverá ter qualificação técnica para tal, o que não se observa na prática, ao serem analisados os dados quanto a capacitação dos atores da Governança Ambiental nos municípios estudados.

Ainda sobre a escolaridade, os gestores foram questionados se sua formação técnico-acadêmica está ligada à área ambiental, e quanto a este item, identificou-se que 57,86 % tem alguma formação na área ambiental e 42,15% não a possui (Gráfico 6). Dos municípios estudados, Lábrea, foi o único

município em que nenhum dos atores da Governança Ambiental possui alguma formação na área ambiental, seja Ensino Técnico, Graduação ou Pós-Graduação (Gráfico 6). Este dado é crítico, ao avaliar a necessidade e importância de qualificação técnica para a Gestão Ambiental, principalmente daqueles que estão na linha de frente, enquanto líderes de organizações que compõe o processo de planejamento, formulação e implementação de políticas públicas ambientais.

**Gráfico 6** - Formação específica na área ambiental dos gestores.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

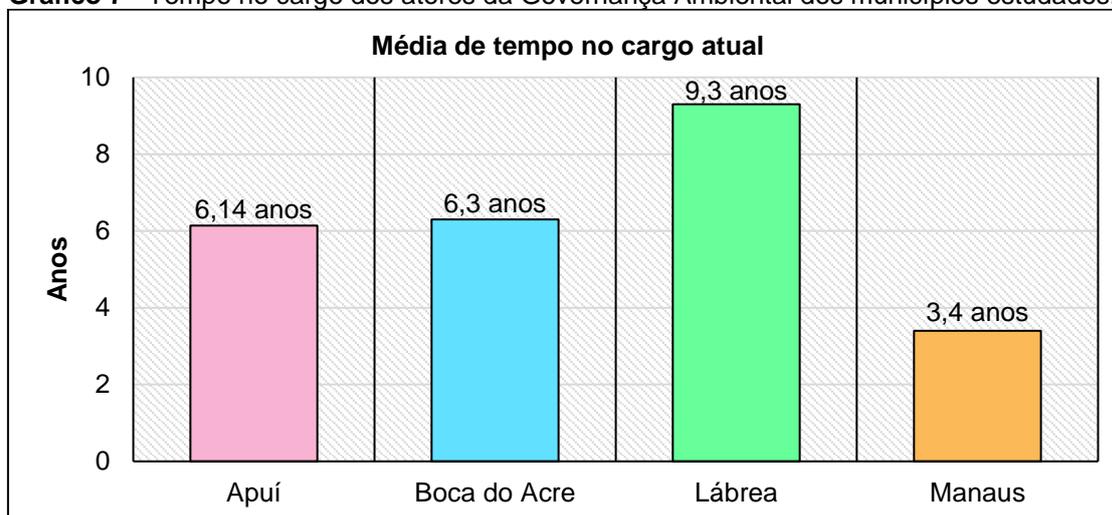
Quanto aos cargos, os atores da Governança Ambiental atuam como Secretário (a) Municipais de Meio Ambiente, Coordenador (a) de Projetos, Superintendentes, Presidentes de Associação ou Cooperativa, Diretor (a), Indigenista, Chefe de Unidade de Conservação e Gerente de Unidade Local. Quanto ao tempo em que ocupam estes cargos, identificou-se uma média de 6,3 anos ao considerar a média de tempo entre os 4 municípios (Gráfico 7).

A menor média de tempo está entre os atores que atuam no município de Manaus (3,4 anos) e a maior foi identificada no município de Lábrea (9,3 anos) (Gráfico 7).

O tempo de permanência no cargo é um fator positivo, quando se trata, por exemplo, de continuidade das ações planejadas e executadas ao longo de uma gestão. As mudanças de ocupantes de cargos, apesar de trazerem como aspecto positivo a renovação, novas ideias e até mesmo modernização, contribuem para a interrupção das atividades e conseqüente descontinuidade,

fazendo com que muitas ações sejam iniciadas do “zero”. A descontinuidade está relacionada principalmente à aspectos políticos e de articulação intra e inter-organizacionais.

**Gráfico 7 - Tempo no cargo dos atores da Governança Ambiental dos municípios estudados.**



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em Lábrea, onde foi identificada a falta de qualificação específica na área ambiental por parte dos gestores, houve destaque para o tempo de permanência no cargo, sendo este em média de 9,3 anos. O tempo de exercício no cargo, além de contribuir na continuidade de ações estabelecidas no planejamento da gestão da organização em que atua; pode ainda, contribuir na diminuição da lacuna (*GAP*) de capacitação ocasionada pela baixa qualificação técnica na área ambiental dos gestores.

É claro que o tempo no cargo não substitui a necessidade de capacitação técnica; mas, em virtude das deficiências observadas quanto à capacitação específica na área ambiental, o maior tempo no cargo possibilita ao gestor conhecer na prática, temáticas que lhes serão importantes na sua rotina de trabalho, como os processos internos, as inter-relações entre instituições, as necessidades da organização em que atua e como esta se insere no contexto local.

Portanto, o investimento em capacitação dos envolvidos no processo de Governança Ambiental é imprescindível para garantir a eficiência e eficácia dos processos decisórios dos stakeholders atuantes na Gestão Ambiental Municipal.

A partir do exposto neste capítulo, tem-se o seguinte perfil dos gestores participantes desta pesquisa:

- Homens (57,20%)
- Natural do estado do Amazonas (71,40%);
- Oriundos dos próprios municípios onde atuam (50%);
- Média de idade de 42 anos;
- Graduados (21,43%) e pós-graduados (32,14%);
- Formação técnica na área ambiental (57,86%);
- Média de tempo no cargo (6,3 anos).

## **CAPÍTULO II – OS DESAFIOS PARA A EFETIVIDADE DA GOVERNANÇA AMBIENTAL EM NÍVEL MUNICIPAL: ARTICULAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E O PAPEL DO ESTADO**

O Capítulo II apresenta um diagnóstico pautado na avaliação dos atores da Governança Ambiental nos municípios estudados, a partir da observação e análise de variáveis como: papel das instituições as quais estes atores representam na implementação de políticas públicas; atividades ambientais realizadas por estas instituições no município; participação no Conselho Municipal de Meio Ambiente; identificação das organizações que compõem a governabilidade e a governança local; proposta de ações para melhoria da governabilidade e governança ambiental; interação para a tomada de decisões ambientais pelas instituições locais; participação social e do setor privado no processo de governança; transparência e estrutura de meio ambiente; efetividade e eficiência na governança ambiental e implementação da Agenda 21 local.

### **2.1 Governança ambiental e políticas públicas ambientais**

Nos últimos anos, a partir da realização de movimentos globais, onde se selaram pactos entre os países para o desenvolvimento de ações locais para a melhoria dos problemas ambientais, têm se observado um avanço gradativo na gestão ambiental, através do estabelecimento de leis, ampliação do envolvimento da sociedade e implementação de políticas públicas específicas para a área ambiental. É inegável que o percurso até aqui trilhado traz diversos ganhos para a sociedade, no entanto, o caminho para a sustentabilidade é longo e há muito ainda para avançar.

No Brasil, podem ser citados avanços como: A legislação ambiental brasileira que é uma das mais completas do mundo; a criação da Política Nacional de Meio Ambiente, que define diretrizes e instrumentos para a proteção ambiental dos ecossistemas e recursos naturais do Brasil; a criação do SISNAMA, como um importante elemento de descentralização e articulação entre entes e seus órgãos para a gestão ambiental; a criação do CONAMA e suas resoluções regulamentadoras; criação de órgãos ambientais nas três

esferas; o aumento da participação social nas decisões; atuação forte de movimentos sociais e organizações não-governamentais, entre outros.

E nessa conjuntura de elementos, a Governança Ambiental é a argamassa que os une, permitindo que haja uma dinâmica entre as organizações envolvidas, dos diversos setores da sociedade, de modo que políticas públicas traçadas possam ser eficientemente planejadas e colocadas em prática.

A formulação e a implementação de políticas ambientais dependem do envolvimento de vários segmentos sociais, dentre eles o próprio Estado, cientistas, setor econômico, mídias, sociedade civil e população. É importante a discussão e reflexão entre esses atores, visando a escolha das melhores alternativas, que sejam favoráveis a todos, reduzindo conflitos e maximizando o uso dos recursos públicos em prol da política ambiental, evitando o desperdício (SIQUEIRA, 2008).

A política ambiental brasileira teve marco importante na década de 30 quando iniciaram as ações em relação a regulação do uso dos recursos naturais (PECCATIELLO, 2011). Nesse período foram implementados o Código de Águas e o Código Florestal. Entre as décadas de 30 e 60 não havia propriamente uma política ambiental no Brasil, haviam políticas setoriais com foco no controle racional da exploração dos recursos naturais (MOURA, 2016).

No Brasil, a política ambiental se desenvolveu em resposta às exigências do movimento internacional ambientalista surgido a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972. Inicialmente, a implementação da Política Ambiental brasileira foi marcada por forte centralização do poder e pouca atuação da sociedade civil, o que gerou diversos conflitos socioambientais. Nos anos posteriores, passou por um processo de democratização e descentralização (REDIN; SILVEIRA, 2012).

Na década de 80, com a Política Nacional do Meio Ambiente o Brasil estabeleceu os princípios, as diretrizes, os instrumentos e atribuições para os entes federativos implementarem a política ambiental nacional. Outro importante marco foi a Constituição Federal de 1988 que além de definir a pauta ambiental como fundamental, incentivou a participação da sociedade no processo de formulação, implementação e acompanhamento de políticas públicas ambientais.

A capacidade de resposta aos problemas ambientais no Brasil está fundamentada em uma estrutura institucional de governança complexa, na qual os entes federativos precisam estar articulados para a implementar as políticas ambientais. Além disso, as dimensões continentais do país, as peculiaridades regionais e a forma federativa assumida pelo Estado impactam na efetividade de condução da política ambiental (MOURA, 2016).

O termo Política pode ser entendido como a ciência dos fenômenos referentes ao Estado ou ao Governo (MELAZZO, 2010). Entende-se Política Pública como o governo sendo promotor de ações que influenciam a vida dos cidadãos, a partir de algo que necessitam (MEAD, 1995; LYNN, 1980).

Nesse sentido, tem-se a ação do Estado em responder a uma determinada demanda da sociedade. Políticas públicas são, portanto, “instrumentos da ação do governo que são concretizados por através de metas e de objetivos” (SANCHES; FIGUEIREDO NETO, 2017, p.127). Segundo Dalfior et al., (2015) compreender o processo de implementação de políticas públicas, com seus atores, instituições e atividades envolvidas, auxilia na melhoria contínua das ações.

Assim, mostra-se importante avaliar o processo de articulação para a efetividade de implementação das políticas públicas, de forma a proporcionar a sociedade resposta das ações que são realizadas pelo Estado e também contribuir na melhoria dos processos na implementação das políticas, e assim, a melhoria da qualidade de vida da população.

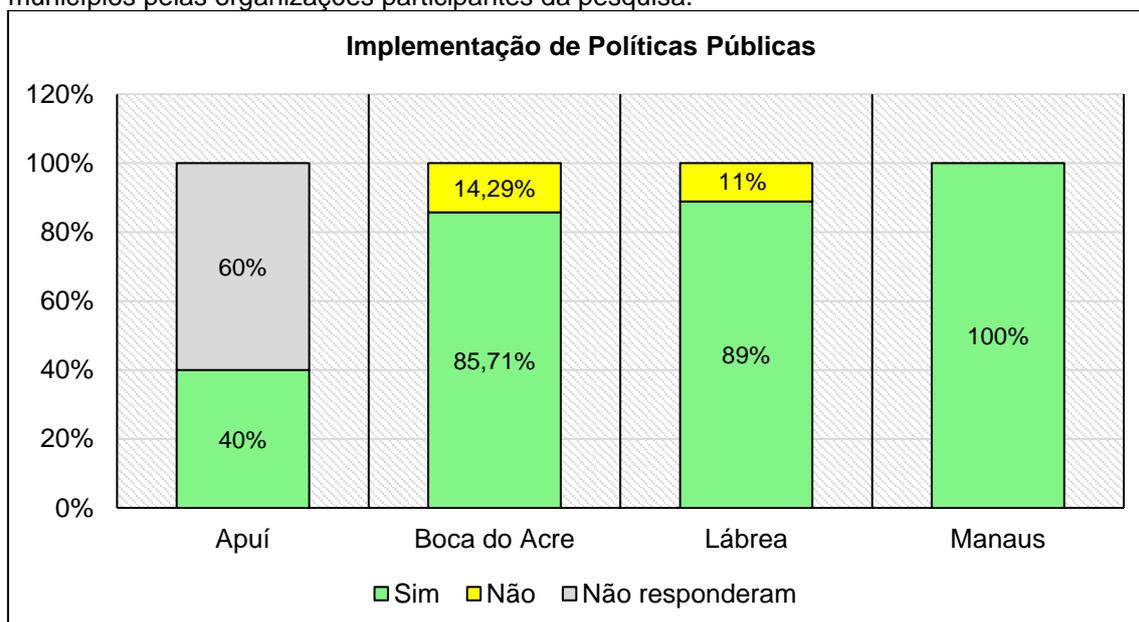
Para Araújo e Rodrigues (2017) as políticas públicas são processos complexos que envolvem diferentes atores, os quais agem em contextos e instituições específicas, e abrangem questões como poder, estrutura e recursos. Nesse sentido, para sua avaliação, utilizam-se indicadores que mensurem a efetividade das políticas implementadas. É necessário também avaliar fatores ligados aos atores responsáveis pela implementação local da política pública, bem como as relações entre estes; e ainda, fatores ligados às organizações e as condições existentes para propiciar o amplo funcionamento e efetividade de implementação da política (BUGNI, 2016; LOTTA, 2012).

Para Secchi (2010) a partir da identificação de um problema ou necessidade demandada pela sociedade, insere-se este na agenda do governo (construção da agenda). Em seguida, formulam-se alternativas para solução ou

mitigação destes problemas, bem como definem-se objetivos e metas para cada uma das alternativas verificadas. Após esse processo, parte-se para a tomada de decisão, onde será avaliado se a política será implementada ou não. Partindo da tomada de decisão, a política é então implementada, ou seja, colocada em prática. Este processo demanda monitoramento para certificar-se que os objetivos e metas definidos sejam executados. Posteriormente, é necessário avaliar a política, para verificar quanto do que foi planejado, foi de fato executado e como essas ações contribuíram para que os objetivos da política fossem alcançados (efetividade). Após a avaliação, pode-se analisar se a política é mantida ou extinguida.

Sobre a implementação de Políticas Públicas Ambientais no município, das 28 organizações pesquisadas, 82,14% afirmaram participar do processo de implementação de alguma política; 7,14% mencionaram não participar e 10,71% não responderam (Gráfico 8).

**Gráfico 8** - Distribuição percentual da implementação de Políticas Públicas Ambientais nos municípios pelas organizações participantes da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Houve certa dificuldade para os gestores das organizações participantes identificarem políticas públicas as quais as instituições que representam se correlacionam, em termos de apoio e o seu papel na implementação. Essa dificuldade foi observada principalmente no Município de Apuí.

Dentre aqueles que puderam identificar e correlacionar o papel da organização na implementação de políticas públicas ambientais, com maior convicção, estão os atores da Governança Ambiental do Município de Lábrea.

Para Moura e Bezerra (2016, p. 93), “[...] a governança promotora do desenvolvimento sustentável deve ser vista como a capacidade de inserção da ideia de sustentabilidade no conjunto das políticas públicas e em suas inter-relações”.

Desse modo, compreende-se que a efetividade de implementação das políticas públicas “não depende unicamente do aparato governamental. Passa a ser necessário um maior grau de interação e cooperação entre o Estado e atores não estatais, como em uma estrutura de redes” (TCU, 2014, p.29). Dessa forma, quanto mais articulado o processo de Governança entre os atores e organizações envolvidas, mais êxito terá a política pública.

Sobre as políticas públicas implementadas nos municípios, as quais as organizações da pesquisa mencionaram participar de forma direta ou indireta, destacam-se as voltadas ao fomento e desenvolvimento da agricultura familiar e ao uso sustentável de recursos naturais. Foram citadas:

- **Apuí:** Principalmente as voltadas à agricultura e economia familiar, como: PRONAF, FNO, FMPES; Assessoramento técnico e gerenciamento aos agricultores familiares e suas organizações em atividades agrícolas e não agrícolas; beneficiamento da produção agropecuária; capacitação de agricultores;

- **Boca do Acre:** Assistência técnica nas propriedades rurais; Extensão Rural e Florestal; atua principalmente na elaboração, implantação e acompanhamento de projetos de crédito rural no âmbito dos diversos programas e políticas oficiais de crédito, a exemplo: PRONAF, FNO, FMPES; Assessoramento técnico e gerenciamento aos agricultores familiares e suas organizações em atividades agrícolas e não agrícolas, ambientais e beneficiamento da produção agropecuária; capacitação de agricultores; apoio ao fomento e defesa agropecuária; apoio ao associativismo e a comercialização de produtos agropecuários e extrativos; acesso aos programas PNAE, PAA e PREME e subvenções estaduais e federais, dentre outros.

• **Lábrea:** Territórios da cidadania, Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia - PPCDAM, Plano Estadual de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Queimadas do Amazonas - PPCDQ-AM; Política Nacional de Gestão Ambiental em Terras Indígenas - PNGATI, Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade, Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural - PNATER e Programa de Aquisição de Alimentos - PAA, Assistência Técnica e Extensão Rural – ATER, Organização Comunitária, Manejo Florestal Comunitário, Preservação de Quelônios, Manejo de lagos para a comercialização do Pirarucu, Projeto Castanha do Brasil, Copaíba e outros.

• **Manaus:** Gestão de UC, Apoio aos municípios em relação aos resíduos sólidos, hídricos, monitoramento, serviços ambientais; Implementação do Programa Bolsa Floresta - RDS Poranga, APA Rio Negro; Gestão e uso da Bacia hidrográfica do Rio Tarumã- Açú; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Educação Ambiental e Mobilização Social; Políticas de REDD.

As políticas apresentadas, entre as quais destacam-se as voltadas a promoção e fortalecimento da agricultura familiar; além de contribuir com a sustentabilidade ambiental, também promovem a geração de renda às famílias e contribuem no desenvolvimento local.

As instituições participam de forma direta, implementando a política, como é o caso do IDAM e da SEPROR que atuam na prestação de assistência técnica e extensão rural (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural – PNATER - Lei nº 12.188 de 11 de Janeiro de 2010). Outras organizações apoiam atividades de execução da referida política, como a OPAN – Lábrea, na Assistência Técnica e Extensão Rural em Terras indígenas.

As cooperativas e associações, por exemplo, atuam na execução dessas políticas, com o objetivo de garantir a melhoria e valorização da produção extrativista pelos produtores familiares locais. Dentre as ações realizadas estão: organização comunitária das comunidades no desenvolvimento de projetos de meio ambiente, manejo florestal comunitário, recuperação de capoeiras para o plantio da agricultura familiar, preservação de quelônios, manejo de lagos para a comercialização do pirarucu, extração e comercialização de óleo de Copaíba (*Copaifera multijuga*. Hayne) e outros.

Ao analisar o papel das instituições nas Políticas mencionadas e aliando ao que foi mencionado pelos atores quanto a integração e sinergia para o planejamento e execução das políticas públicas ambientais nos municípios estudados, verifica-se que há baixa integração entre as instituições, seja no planejamento ou na execução da política.

Quanto, as Políticas de controle de desmatamento, foram destacadas pelos gestores participantes da pesquisa as seguintes políticas:

- Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia – PPCDAM – criado em 2004 com o objetivo de “reduzir de forma contínua e consistente o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal” (MMA, 2018).

- Plano Estadual de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Queimadas do Amazonas - PPCDQ-AM – Política criada para “fortalecer e dinamizar a gestão ambiental e territorial do Estado do Amazonas com a proposição de articular as inúmeras iniciativas em curso do Estado do Amazonas”. O Plano prevê a articulação das ações estratégicas em sintonia com o Governo Federal, Estadual e Municipal; e está relacionado com o Plano Nacional de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal – PPCDAM (AMAZONAS, 2009).

- Programa Bolsa Floresta – instituído em 2007, consiste em uma política pública que visa contribuir na redução do desmatamento em Unidades de Conservação do Estado através da recompensa a populações tradicionais que assumem o compromisso de manter a floresta em pé (FUNDO AMAZÔNIA, 2022).

Sobre o Programa Municípios Sustentáveis, os gestores de meio ambiente dos municípios informaram que, apesar de já haverem assinado termo de adesão, o Programa ainda não foi efetivamente implementado nos Municípios. Trata-se de uma política importante no contexto da descentralização da gestão ambiental municipal e que se implementada de forma efetiva contribuirá na busca por melhores condições ambientais no município.

Quanto a isso, Salheb et al., (2009, p. 12) mencionam que as políticas públicas ambientais, tratam-se de intervenções do Estado, realizadas em conjunto ou não com a sociedade civil. Afirma que “as políticas públicas

ambientais assumiram papel primordial de proteger o meio ambiente, integrando sua proteção aos demais objetivos da vida em sociedade, como forma, inclusive, de proporcionar qualidade de vida”. Considerando o exposto pelo autor, é necessário, portanto, que os representantes do Estado e/ou representantes da Sociedade Civil, conheçam as necessidades em se tratando de meio ambiente, de modo a propor políticas públicas que atendam aos anseios quanto a resolução ou mitigação de problemas ambientais e que sejam de fato, efetivas.

Para se planejar e implementar políticas públicas ambientais é necessário conhecer os problemas ambientais que ocorrem no município. Os autores Fernandes e Sampaio (2008) ressaltam que os problemas ambientais consistem em uma questão decorrente do modo de vida atual, principalmente em se tratando do sistema econômico, no qual os recursos naturais são superexplorados. Os autores mencionam que no sistema econômico atual “não foram respeitados dois pressupostos básicos para manter a dinâmica natural: não retirar dos ecossistemas mais do que sua capacidade de regeneração; não lançar aos ecossistemas mais do que a sua capacidade de absorção” (FERNANDES; SAMPAIO, 2008, p. 89).

Salheb et al., (2009, p. 12) destacam os seguintes efeitos nocivos do sistema econômico atual, que gera uma maior extração de recursos naturais, desequilibrando a relação homem-natureza: “aquecimento global, emissão excessiva de CO<sup>2</sup>, desertificação, desmatamento, extinção de espécies, derretimento das calotas polares, contaminação de fontes d’água, chuvas ácidas, exaurimento de recursos naturais, caça e pesca predatórias, entre outros”.

Nessa perspectiva de conhecimento dos problemas ambientais, para a definição de políticas públicas coerentes com as necessidades locais, questionou-se aos gestores participantes, quais problemas ambientais os mesmos identificavam na área de abrangência do município (Gráfico 9).

**Gráfico 9 - Problemas ambientais nos municípios identificados pelos participantes da pesquisa.**

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Desmatamento, Queimadas e Geração e descarte de Resíduos Sólidos, destacam-se diante dos demais problemas elencados pelos gestores, reforçando dados como os do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), que realiza o acompanhamento das taxas de desmatamento através do PRODES (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite) e também de Queimadas, através do Programa Queimadas.

De acordo com dados do Prodes (2020), o Amazonas apresentou, respectivamente, nos anos de 2013 a 2017, taxas de desmatamento (km<sup>2</sup>) de 583, 500, 712, 1.129 e 1.001, com uma redução de 11% entre os anos de 2016 e 2017. Dos anos de 2018 a 2020, as taxas corresponderam aos valores de 1.045,00 km<sup>2</sup>, 1.434,00 km<sup>2</sup> e 1.512,00 km<sup>2</sup>, indicando um aumento gradativo e significativo do desmatamento na região amazônica, representando um alerta ao Estado Brasileiro, no que se refere a preservação de suas florestas.

O Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm), em nível Federal, criado em 2004 com o objetivo de “reduzir de forma contínua e consistente o desmatamento e criar as condições para se estabelecer um modelo de desenvolvimento sustentável na Amazônia Legal”. Na lista publicada, dos 39 municípios que a compõe, 5 estão situados no estado do Amazonas (Lábrea, Boca do Acre, Apuí, Manicoré e Novo Aripuanã) (MMA, 2018).

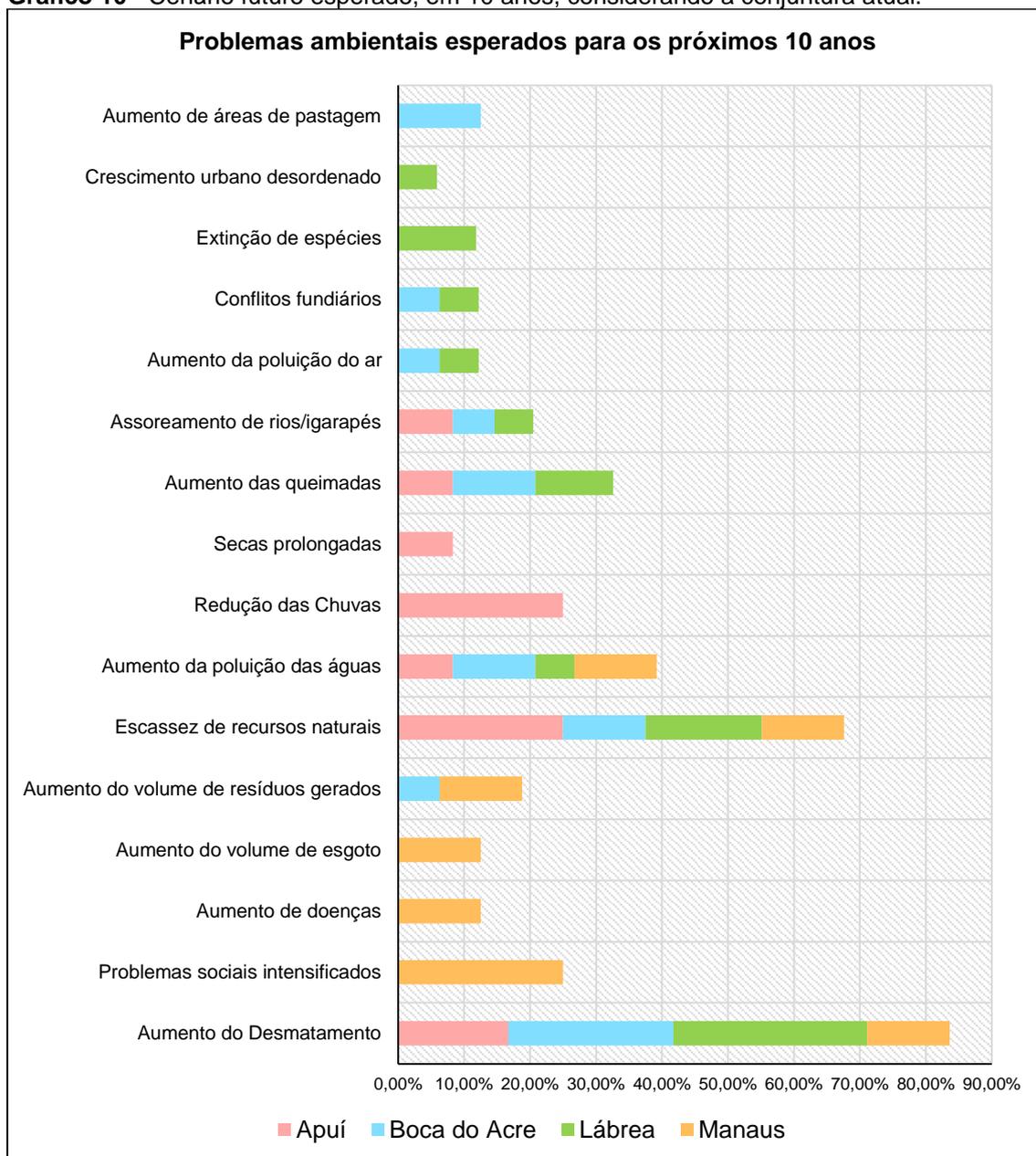
Em relação aos focos de incêndio, que são responsáveis pela destruição do habitat e áreas de floresta na Amazônia, no estado do Amazonas no ano de 2018 foram registrados 12.677 focos de incêndio, valor este, significativamente maior que o ano anterior, que apresentou 11.446 focos. Os meses com maior incidência de incêndios florestais são agosto, setembro e outubro (INPE, 2020).

Diante desse cenário, questionou-se os participantes sobre sua perspectiva, em um cenário futuro, em um prazo de 10 anos, quanto aos problemas ambientais enfrentados caso estes persistam e não haja intervenção quanto a busca por soluções para mitigação e controle dos mesmos. Obtiveram-se os seguintes resultados, apresentados no Gráfico 10.

O aumento do desmatamento, bem como a escassez de recursos naturais são dois principais problemas ambientais esperados. O possível aumento do desmatamento é uma das consequências diante das principais atividades econômicas locais, como a pecuária e extração de madeira. Decorrente desse

processo, está a escassez dos recursos naturais, os quais geram para muitas famílias da região, sua fonte de renda, como é o caso de extrativistas e pescadores. Cabe ressaltar que essas são duas das principais atividades econômicas dos municípios de Apuí, Boca do Acre e Lábrea, o que justifica a preocupação dos gestores quanto a disponibilidade desses recursos a longo prazo.

**Gráfico 10** - Cenário futuro esperado, em 10 anos, considerando a conjuntura atual.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

## **2.2 Governança Ambiental: a articulação entre as representações locais para a efetiva Gestão Ambiental**

### **2.2.1 Conselho Municipal de Meio Ambiente**

Dentre os elementos que compõem a Governança Ambiental Municipal, está o Conselho Municipal de Meio Ambiente. Ele é órgão ambiental local, previsto na estrutura do SISNAMA (Lei 6.938/81, artigo 6, VI) e na Resolução CONAMA nº237 de 19 de dezembro de 1997, que dispõe em seu artigo 20 sobre a composição e requisitos para implementação destes conselhos: “[...] deverão ter implementados o Conselho de Meio Ambiente, com caráter deliberativo e participação social e, ainda, possuir em seus quadros ou a sua disposição profissionais legalmente habilitados”.

O Conselho Municipal de Meio Ambiente consiste em um importante instrumento para garantir a participação de variados entes que compõe a Governança Local, para deliberar acerca de assuntos que afetem direta ou indiretamente os recursos naturais da área de abrangência do município.

A partir de levantamento junto aos gestores, bem como de resultados disponibilizados pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC/IBGE), para os anos de 2015 e 2017, identificou-se que todos os municípios estudados dispõem de Conselho Municipal de Meio Ambiente implementado.

Na tabela 3, são apresentados os resultados da pesquisa MUNIC - 2017, em relação ao Órgão Municipal de Meio Ambiente. Ao verificar a quantidade de municípios no país que não dispõem de estrutura específica para lidar com as questões ambientais em nível local, é gerado um alerta, dada a importância deste órgão para a execução efetiva da Política Nacional de Meio Ambiente em nível local.

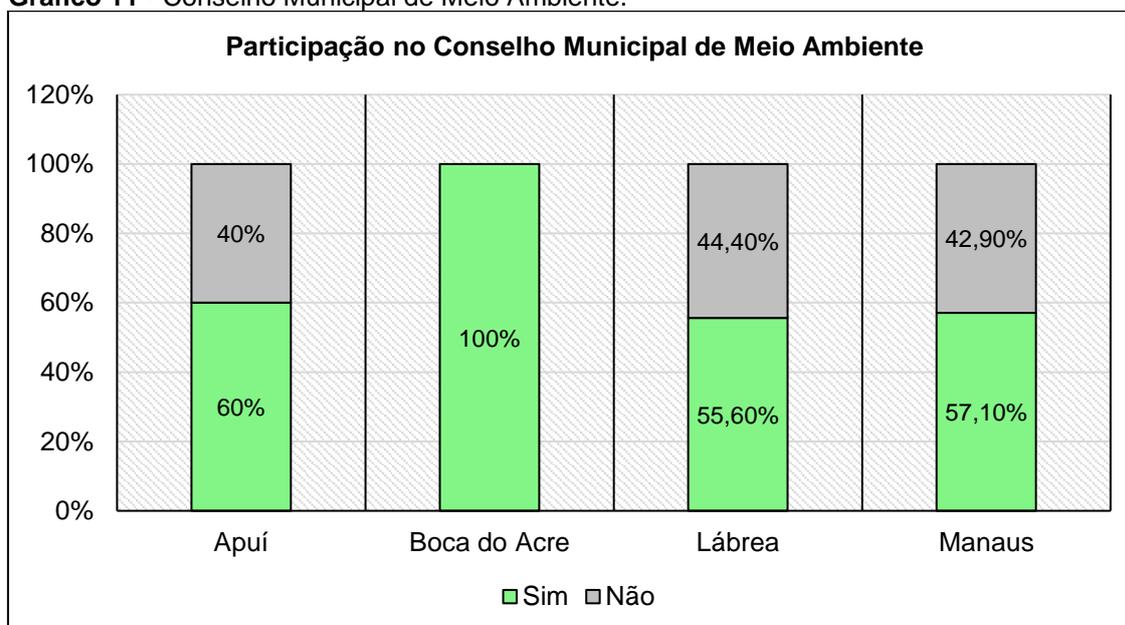
A Região Norte, apesar de constituir uma das regiões com menor quantidade de municípios em comparação aos demais estados, ainda são identificados os que não possuem estrutura para a gestão ambiental local. No Amazonas, somente 2 municípios não possuíam órgão municipal de meio ambiente, à época da realização do levantamento, indicando um compromisso do estado com a estruturação da gestão ambiental com as municipalidades da região.

**Tabela 3** - Municípios com estrutura na área de meio ambiente.

Ano	Grandes Regiões e Unidades da Federação	Total de Municípios	Com estrutura na área de meio ambiente, por caracterização do órgão gestor						Não possui estrutura específica
			Total	Secretaria exclusiva	Secretaria em conjunto com outras políticas	Setor subordinado a outra secretaria	Setor subordinado diretamente a chefia do executivo	Órgão da administração indireta	
2017	Brasil	5 570	5 203	1 390	2 939	624	185	65	367
	Norte	450	442	221	182	36	2	1	8
	Nordeste	1 794	1 641	376	1 050	182	22	11	153
	Sudeste	1 668	1 514	455	785	149	115	10	154
	Sul	1 191	1 156	194	688	203	34	37	35
	Centro-Oeste	467	450	144	234	54	12	6	17
	Amazonas	62	60	28	28	2	1	1	2

Fonte: Adaptado de MUNIC/IBGE (2017).

Das instituições participantes da pesquisa, 67,86% informaram participar do Conselho Municipal de Meio Ambiente. Do total, 32,14% mencionaram não participar, apesar de serem instituições representativas quanto à temática ambiental; no entanto, demonstraram interesse em integrar o Conselho. No município de Boca do Acre, 100% das organizações participantes, integram o Conselho (Gráfico 11).

**Gráfico 11** - Conselho Municipal de Meio Ambiente.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

O Município de Apuí, o Conselho Municipal de Meio Ambiente não tem realizado reuniões.

Em Boca do Acre o Conselho realiza reuniões mensais, mas devido a pandemia as atividades foram suspensas.

Em Lábrea as reuniões são trimestrais e anuais, ou ainda, de acordo com a demanda. Dentre os participantes, o gestor da Resex Médio Purus informou que, apesar de haver sido indicado para integrar o Conselho, até a data do levantamento de dados dessa pesquisa, não havia recebido o convite para participar das reuniões.

É importante salientar que o Conselho Municipal de Meio Ambiente é uma estrutura importante para promover espaços de discussão sobre as atividades potencialmente poluidoras, que gerem impactos sob os ecossistemas locais. Desse modo, quanto maior a participação de órgãos do Estado e membros da sociedade civil, melhor serão geridos os problemas ambientais locais.

No entanto, 9 das 28 organizações que participaram da pesquisa, não constam como membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente, a saber: Comitês de Bacias Hidrográficas, Associações de Produtores e Pescadores, OPAN, WWF e IDESAM. Estas, são organizações que exercem um papel importante em relação a questão ambiental local, seja desenvolvendo projetos, atuando em políticas públicas ou representando grupos de interesse que tem como fonte de renda a comercialização de produtos a partir da extração de recursos naturais, como produtos florestais não madeireiros ou a pesca; e também contribuindo para que seus direitos sociais sejam efetivados. Quanto a essa questão, Leme (2016, p.157) aborda que “a simples criação de conselhos não representa que sua finalidade seja cumprida; sua composição também não representa a real participação dos atores”.

### **2.2.2 Identificação das organizações da Governabilidade e Governança**

Diniz (1996, p. 12-13 apud Câmara, J., 2013, p. 138) cita que Governabilidade e Governança são conceitos diferentes, porém complementares. Enquanto a Governabilidade se trata da forma de governo (poderes, partidos), a Governança se constitui na capacidade de governar, que se expressa a partir de sua capacidade de articulação entre diversos atores para implementar políticas públicas.

Considerando estes conceitos, no Quadro 16, em que é demonstrada a identificação por parte dos participantes, das organizações que integram a Governabilidade e Governança Ambiental do município, verifica-se que há uma dificuldade na diferenciação dos termos. Há certa convergência para as mesmas organizações, que compõem cada um dos conceitos.

No município de Apuí, somente uma das instituições se manifestou quanto à composição da Governabilidade, mencionando que esta é composta pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM) e Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM).

**Quadro 16** - Instituições da Governabilidade e da Governança.

Município	Governabilidade Ambiental	Governança Ambiental
	Organizações	Organizações
Apuí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente;</li> <li>• Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas;</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente;</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Colônia de Pescadores.</li> </ul>
Boca do Acre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órgãos Federais, Estaduais e Municipais de meio ambiente;</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil;</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Conselho de Saneamento Básico.</li> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente - SEMA;</li> <li>• Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas - IPAAM;</li> <li>• Agência Alemã de Cooperação Internacional - GIZ;</li> <li>• Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM);</li> <li>• Organizações sociais;</li> <li>• Organizações Não-Governamentais;</li> <li>• Organização dos Povos Indígenas Apurinã e Jamamadi de Boca do Acre - OPIAJBAM;</li> <li>• Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMbio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órgãos Federais, Estaduais e Municipais de meio ambiente;</li> <li>• Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMbio;</li> <li>• Secretaria de Meio Ambiente de Defesa Civil;</li> <li>• Secretaria Municipal de Ação Social e Atendimento ao Cidadão;</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Secretaria Municipal de Obras, transportes e serviços urbanos;</li> <li>• Câmara Municipal de Boca do Acre;</li> <li>• Centro Multifuncional de Boca do Acre, Cooperativa Cooperar;</li> <li>• Colônia de Pescadores;</li> <li>• Sindicato dos trabalhadores e trabalhadoras Rurais de Boca do Acre;</li> <li>• Associação Agroextrativista dos agricultores e agricultoras de Boca do Acre;</li> <li>• Organização das Comunidades Indígenas Apurinã e Jamamadi de Boca do Acre – OPIAJBAM;</li> <li>• Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Purus;</li> <li>• Núcleo de Ensino Superior de Boca do Acre – Universidade do Estado do Amazonas.</li> </ul>
Lábrea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;</li> <li>• Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMbio;</li> <li>• Fundação Nacional do Índio – FUNAI;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;</li> <li>• Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMbio;</li> <li>• Fundação Nacional do Índio – FUNAI;</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Federação das Organizações e Comunidades Indígenas do Médio Purus – FOCIMP;</li> <li>• Operação Amazônia Nativa – OPAN;</li> <li>• Conselho Indigenista Missionário – CIMI;</li> <li>• Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM;</li> <li>• Conselho Nacional de Saúde -CNS;</li> <li>• Sustentável Projetos;</li> <li>• Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas do Médio Purus – ATAMP;</li> <li>• Associação dos Produtores Agroextrativista da Assembleia de Deus da Vila Limeira – APAVIL;</li> <li>• Comissão Pastoral da Terra – CPT;</li> <li>• Secretaria Municipal de Educação – SEMED;</li> <li>• Associação de Moradores;</li> <li>• Associação de Pescadores;</li> <li>• Associação Comunitária;</li> <li>• Sindicatos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA;</li> <li>• Colônia de Pescadores;</li> <li>• Sindicatos;</li> <li>• Associações;</li> <li>• Associação dos Produtores Agroextrativistas da Assembleia de Deus do Rio Ituxi – APADRIT;</li> <li>• Associação de Pescadores de Lábrea – APEL;</li> <li>• Associação dos Trabalhadores Agroextrativistas do Médio Purus – ATAMP;</li> <li>• Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas – IDAM;</li> <li>• Operação Amazônia Nativa – OPAN;</li> <li>• Conselho Nacional de Saúde -CNS;</li> <li>• Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – Idesam;</li> <li>• Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM;</li> <li>• Instituto Floresta Tropical - IFT.</li> </ul>
Manaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Governo Estadual;</li> <li>• Governo Municipal;</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMMAS;</li> <li>• Conselho Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Secretaria Municipal de Limpeza Pública – SEMULSP;</li> <li>• Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM;</li> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA;</li> <li>• Conselho Estadual de Meio Ambiente;</li> <li>• Ministério Público do Trabalho;</li> <li>• Tribunal de Contas do Estado;</li> <li>• Ministério Público Federal;</li> <li>• Associações;</li> <li>• Institutos;</li> <li>• Igrejas;</li> <li>• Organizações Não-Governamentais;</li> <li>• Escolas;</li> <li>• Comitês de Bacias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Órgãos Federais, Estaduais e Municipais de meio ambiente;</li> <li>• Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade - SEMMAS;</li> <li>• Secretaria Municipal de Limpeza Pública – SEMULSP;</li> <li>• Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA;</li> <li>• Organizações do 3º setor;</li> <li>• Conselhos (Bacias hidrográficas, Plano Diretor, Organização territorial, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas, Ordem dos Advogados do Brasil - AM);</li> <li>• Representações dos setores produtivos;</li> <li>• Instituições de ensino e pesquisa;</li> <li>• Movimentos sociais.</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Sobre as organizações que compõem a Governança Ambiental, destacam-se trechos que elucidam o pensamento de alguns participantes da pesquisa, o que contribui no entendimento da convergência das mesmas instituições, tanto como integrante da Governabilidade, quanto da Governança:

*Não tem ação conjunta entre organizações e instituição. Cada um faz seu mecanismo junto aos órgãos governo/município para suas ações (Gestor de Organização, Manaus, 2020).*

*A atuação integrada da sociedade civil e governo local, se dá somente em ações de conscientização, em termos de atuação de campo, essa integração não existe (Gestor de Organização, Apuí, 2020).*

*As instituições se conversam e fazem reuniões e seminários com o tema, mas não há um fórum permanente e regular que debate e combate as questões ambientais (Gestor de Organização, Lábrea, 2020).*

A partir do exposto, observa-se que os gestores não identificam em seus municípios, processos claros quanto a Governabilidade e a Governança, o que contribui na construção de uma penumbra sobre a diferenciação dos conceitos, tendo em vista que não observam na prática sua ocorrência.

Diante disso, traz-se o pensamento de Câmara, J., (2013, p. 138), que menciona que “em situações extremas, o governo pode existir sem governança e vice-versa”. No entanto, quanto melhor estruturada a Governabilidade e Governança ambiental local, maior a efetividade da implementação de políticas públicas e a consequente melhoria das condições ambientais do município.

Desse modo, o Estado e a sociedade civil devem aliar-se para promover o fortalecimento da articulação entre os atores, para uma boa Governança. Isto é reforçado pelo pensamento de Milani (2008, p. 574) que diz que “quanto maior a densidade democrática da deliberação e a capacidade da experiência de incluir um leque diversificado de atores locais, maior a intensidade da ação pública local”.

Quando questionados sobre as ações que podem ser realizadas pelos integrantes da Governabilidade para que possam haver mudanças e melhorias no contexto da Governabilidade local, os participantes da pesquisa direcionaram suas respostas a ações cuja responsabilidade é de ente governamental, como ações de fiscalização, regularização fundiária, ordenamento territorial, implementação e fortalecimento de programas e políticas já existentes (Quadro 17).

**Quadro 17 - Ações para melhoria da Governabilidade local.**

<b>Município</b>	<b>Ações</b>
Apuí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer os órgãos de licenciamento;</li> <li>• Implementação efetiva do Plano Diretor do Município;</li> <li>• Implementar o Código Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Implementar Políticas Públicas voltadas para a sociedade, como assistência técnica rural, e ao no setor florestal;</li> <li>• Atuar na regularização fundiária;</li> <li>• Ampliar as ações de fiscalização;</li> <li>• Ampliar linhas de crédito.</li> </ul>
Boca do Acre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar as ações de fiscalização;</li> <li>• Incluir instituições do poder judiciário e da segurança pública entre os membros do Conselho Municipal de Meio Ambiente.</li> <li>• Maior investimento na limpeza pública;</li> <li>• Maior investimento na arborização urbana;</li> <li>• Descentralizar a tomada de decisão, sem comprometer a estrutura do aparelho burocrático existente;</li> <li>• Provimento de quantitativo de recursos humanos;</li> <li>• Implementar políticas de sensibilização ambiental.</li> </ul>
Lábrea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar o Conselho Municipal de Meio Ambiente;</li> <li>• Atuar no ordenamento territorial;</li> <li>• Atuar na regularização fundiária;</li> <li>• Ampliar as ações de fiscalização;</li> <li>• Fortalecer as comunidades;</li> <li>• Fortalecer os programas de manejo de recursos naturais;</li> <li>• Atuar na resolução dos problemas ambientais do município;</li> <li>• Maior investimento na capacitação dos recursos humanos;</li> <li>• Atuação efetiva das 3 esferas de Governo.</li> </ul>
Manaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provimento de quantitativo de recursos humanos</li> <li>• Remuneração adequada aos servidores;</li> <li>• Maior investimento na capacitação dos recursos humanos;</li> <li>• Maior interesse da prefeitura nas questões ambientais;</li> <li>• Maior transparência;</li> <li>• Mais participação e acompanhamento da implementação de ações da agenda ambiental, pela sociedade civil;</li> <li>• Atuação efetiva das 3 esferas de Governo.</li> </ul>

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quanto a efetividade da Governabilidade, Weiss (2016, p.331) destaca que:

A governabilidade depende do equilíbrio dinâmico entre as demandas da sociedade e a capacidade do sistema institucional público e privado de processá-las de forma legítima e eficaz. É condicionada, ainda, por valores da sociedade e pela capacidade de pressão desta sobre o governo.

Assim, ao observar os resultados expostos no Quadro 17, compreende-se que os gestores identificam a Governabilidade como fator ligado ao ato de

Governar, através do qual os órgãos públicos, bem como os agentes públicos a eles vinculados, exercem serviços à sociedade com base nas demandas expressas pelos cidadãos.

### **2.2.3 Interação para a tomada de decisão e participação social na Governança Ambiental**

O ato de gerir envolve o ato de decidir. A decisão consiste no ato de escolha, dentre alternativas disponíveis (DRUCKER, 1998, p.478). Completando o conceito de Drucker (1998), Maximiano (2000, p.140) conceitua decisão como:

[...] a escolha que as pessoas fazem para enfrentar problemas e aproveitar oportunidades [...] Problema é uma situação que provoca frustração, irritação, interesse ou desafio [...] Oportunidade [...] é uma situação que cria interesse e sensação de desafio por causa da expectativa de recompensa.

Maximiano (2000, p. 141) conceitua o processo de tomada de decisão como o conjunto de etapas que vão desde a identificação da situação/problema até a definição de sua solução. O autor classifica as decisões em 10 diferentes tipos, a saber: programadas, não-programadas, estratégicas, administrativas, operacionais, individuais, coletivas, satisfatórias, maximizadas e otimizadas.

Destacam-se no contexto desta pesquisa, as decisões do tipo coletivas, as quais consistem no envolvimento de participação de um grupo de pessoas para busca da resolução de um problema. Os resultados dessa decisão afetam todos os envolvidos.

Em se tratando da Gestão Ambiental Municipal, a qual compreende um processo compartilhado e participativo, para a efetividade das políticas, programas e projetos; um processo de tomada de decisão efetivo contribuirá para a obtenção de melhores resultados, e assim, alcançar a boa governança:

Todos os sistemas de governança devem dispor de mecanismos para adotar as decisões coletivas e garantir para que as decisões sejam executadas, porque os todos os sistemas de governança devem apresentar estruturas para a diversidade de problemas que enfrenta a sociedade humana, como a governança boa e, a governança boa governa sustentável (CARVALHO; SOBRINHO, 2017, p. 35).

Maximiano (2000, p. 147) expõe sobre 4 fases do processo decisório: a primeira é a identificação do problema ou oportunidade, fase na qual o indivíduo ou grupo de indivíduos percebe o problema ou oportunidade e conscientiza-se da necessidade da tomada de decisão; a segunda fase é o diagnóstico, na qual avalia-se o problema ou a oportunidade, a partir de um conjunto de informações disponíveis que auxiliarão na escolha da melhor alternativa ou alternativas; na terceira fase, geração de alternativas, o indivíduo ou grupo, iniciam um processo de brainstorm para deliberar acerca das alternativas mais adequadas, considerando para isso, a dimensão do problema/opportunidade identificado na fase anterior, diagnóstico. A quarta fase consiste na avaliação e escolha de uma entre as alternativas propostas na fase anterior, considerando os recursos necessários, estrutura e aparato tecnológico adequado, entre outros, de modo que possa ser alcançada a eficiência e eficácia na resolução do problema ou na seleção da oportunidade.

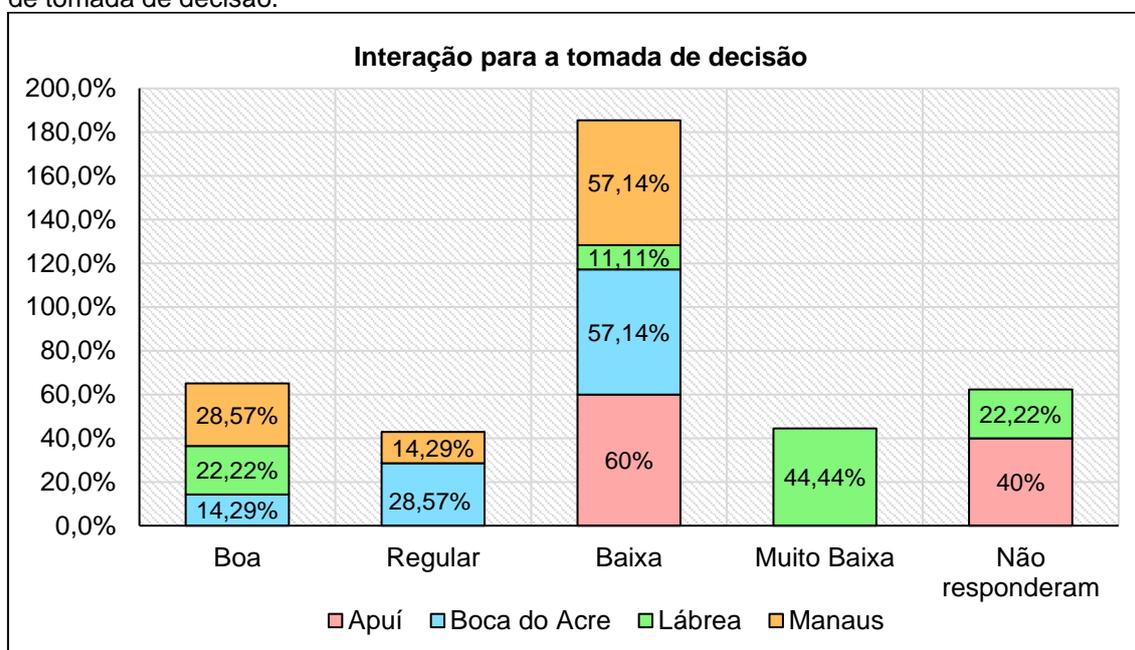
Nesse sentido, o processo decisório em Gestão Ambiental inicia com a identificação de necessidades. E em se tratando de Gestão Ambiental Municipal, identificam-se, preliminarmente, questões como os problemas ambientais que afetam a municipalidade, as dificuldades estruturais para operacionalização da fiscalização ou monitoramento ambiental local, entre outras variáveis. A partir do problema identificado, traça-se um diagnóstico, no qual são elencadas as características desse problema, utilizando-se para isso, de informações disponíveis, como pesquisas científicas realizadas, dados de banco de dados de institutos ou órgãos oficiais, dentre outras fontes. Após a caracterização do problema e noção de sua dimensão, delineiam-se ações possíveis de serem realizadas, considerando, por exemplo, o orçamento da pasta ambiental local, entes envolvidos, possíveis organizações parceiras, entre outros. Ao avaliar todas as alternativas traçadas, opta-se por aquela que melhor responder a necessidade identificada. É salutar destacar que, em todas essas fases, é essencial a participação e deliberação dos atores da Governança Local.

Ao considerar o papel dos gestores de organizações governamentais e não governamentais, e da sociedade civil no geral, as quais abrangem representantes de grupos minoritários, como extrativistas, pescadores e indígenas; tem-se que, no processo de decisão cada representante trará contribuições que, principalmente, expressarão interesses de seus respectivos

grupos, tornando assim o processo de decisão, não uni, mas multilateral. Isso fará com que uma decisão tomada por este grupo composto por variados representantes, com características, histórias, origens, conhecimentos e vivências diferenciados, tornem a decisão mais representativa.

No entanto, quando os gestores foram questionados sobre a interação no processo de tomada de decisão entre as organizações que compõem a Governança Local, houve uma avaliação pessimista, de modo geral, por parte dos gestores, que consideram como *baixa* essa interação: Apuí (60%), Boca do Acre (57,14%) e Lábrea (57,14%) (Gráfico 12).

**Gráfico 12** - Avaliação da interação entre os atores da Governança Ambiental local no processo de tomada de decisão.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Foram ressaltados os seguintes pontos, quanto à interação entre as organizações no processo de tomada de decisão na Governança Ambiental:

*Há um bom diálogo atualmente, quando necessário isso ocorre, mas são interações pontuais, para decidir sobre um assunto específico ou uma situação, como foi o caso do Sinaflor, onde Semmas, IPAAM e IBAMA precisaram dialogar, realizar treinamento e etc. Poderia ser melhor, mais atuante e constante, mas cada órgão tem suas dificuldades e seus objetivos a cumprir conforme suas atribuições. (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

*Falta uma aproximação e um comprometimento das diversas instituições para as discussões e as tomadas de decisões no conselho municipal (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Nas reuniões locais sempre se desenvolve argumentos e se planeja metas a serem cumpridas, mais após a maioria das ações não são colocadas em prática. Sempre finda na espera de uma entidade pela outra ou as instituições locais comunitárias ficam sempre sozinhas na realização das atividades sem recursos financeiros que possa executar as ações (Gestora de Organização, Lábrea, 2020).*

Os relatos dos gestores ratificam a fragilidade da articulação entre os atores da Governança Ambiental, nos municípios de Boca do Acre e Lábrea, quanto a discussão e deliberação quanto às questões ambientais locais. Manaus, apesar de haver pontos a melhorar para aumentar a eficiência do processo de tomada de decisão, no geral, a avaliação foi positiva quando comparada aos demais municípios estudados.

Para Maximiano (2000, p. 152) são fatores que afetam a tomada de decisão: percepção, tempo, ética, recursos, competências e informação. A percepção é a capacidade de reconhecer algo, a partir do processo de atribuição de significado, fato este que dependerá de variadas características intrínsecas ao indivíduo, como conhecimentos, valores e hábitos. Para quem está envolvido no processo de tomada de decisão, a percepção auxilia na identificação do problema e na sua melhor solução. A competência se refere a familiaridade do tema em questão por parte do tomador de decisão. O tempo se refere ao intervalo temporal ou prazo que o tomador de decisão tem para tomar a decisão. Quanto mais flexível esse prazo, mais o tomador de decisão poderá se debruçar sobre o assunto e discutir com o grupo de interesse, e assim, tomar uma decisão mais assertiva. O recurso consiste no quantitativo de insumos ou recursos disponíveis para a tomada de decisão (orçamento, fontes de recursos, equipe técnica, por exemplo). O comportamento ético será influenciado pelos valores e julgamento de valor do tomador de decisão, sobre as variáveis que cercam o problema. A informação se refere a quantidade de dados, pesquisas e materiais disponíveis que sirvam de suporte teórico para que o tomador de decisão conheça as características do problema, os recursos disponíveis e possíveis desdobramentos da tomada de decisão, a partir da alternativa escolhida. A partir do conjunto de informações, o gestor pode traçar cenários e optar por aqueles que apresentem menores margens de risco, por exemplo. Além destes fatores, o autor destaca como problemas que afetam a tomada de decisão, a

incapacidade de reconhecer o problema, dificuldade de interpretação da situação, falta de competência ou capacidade de decisão.

Outro fator que é importante ressaltar quanto à tomada de decisão é a participação social na Governança Ambiental.

A partir da Constituição Brasileira de 1988 reforçou-se a importância da participação social nas decisões. Segundo Rocha (2008, p. 133), “até o início da década de 60, pode-se dizer que se vivia um Brasil onde se multiplicavam as lutas populares”, no entanto, com o Golpe Militar esses espaços para manifestação de seus interesses foram fechados, e passou-se a enfrentar, como consequência do simples fato de apresentar suas demandas e insatisfações, a violência. A autora menciona que o Brasil vivia, uma “cidadania regulada”, bem como centralização na União sobre os programas sociais, dentre outros, seu planejamento e execução. Acentuou-se nesse período, os problemas sociais. Nas décadas de 70 e 80, deu-se um período de ascensão dos movimentos sociais no Brasil, com a criação da UNE e MST, por exemplo. Para Jacobi (2003, p.320) “os atores sociais que emergem na sociedade civil após 1970, à revelia do Estado, criaram novos espaços e formas de participação e relacionamento com o poder público”, esses espaços buscam a defesa dos direitos sociais e civis, a partir da resistência popular para o exercício da cidadania.

Milani (2008, p. 561) destaca que a participação social tem se tornado cada vez mais relevante, tendo em vista “à crise de credibilidade da democracia representativa marcada pela apatia política dos eleitores”, ocasionada por fatores como corrupção, descaso e distanciamento entre o que é da vontade da sociedade, e do que é realizado por quem os representa. Desse modo, a participação social se configura como um reforço no aparato democrático brasileiro, para que haja um equilíbrio entre os anseios da população e o que é realizado pelo Estado, em termos de Política Pública. Rocha (2008, p. 145) complementa ao expor que esse aumento da participação social “reflete a política governamental do Estado mínimo, significando a tentativa de repassar à sociedade civil responsabilidades conferidas à instância pública governamental”.

Os governos de diversos países vêm buscando adaptar-se, na medida do possível e com intensidades diferenciadas, à tendência global de redução do papel do Estado, devido às pressões econômicas. Ao mesmo tempo, vem aumentando a participação da sociedade civil na formulação e execução de políticas públicas, o que causa mudanças

significativas na composição dos atores sociais e tomadores de decisão no país, a exemplo da proliferação de conselhos gestores, comitês e grupos de trabalho multissetoriais – a cada vez mais e plurais quanto à composição e representatividade (CÂMARA, J. 2013, p. 135).

A participação social é, portanto, um dos elementos chave na Governança Ambiental. E atualmente, com a ampliação dos debates acerca da questão ambiental, contribuindo para uma maior geração de conhecimento sobre o tema e consequente sensibilização; a sociedade está muito mais próxima dessa temática, em comparação a alguns anos atrás, e está muito mais interessada e envolvida nos debates. Quanto a isso, Jacobi (2003, p. 333) menciona que “pessoas cidadãos, críticas e conscientes compreendem, se interessam, reclamam e exigem seus direitos ambientais junto ao setor social correspondente e, por sua parte, estão dispostas a exercer sua responsabilidade ambiental”.

Essa participação é importante, principalmente quanto à exigência de ações efetivas por parte do Estado (nível Federal, Estadual ou Municipal), o que contribui nos processos de formulação e implementação de políticas públicas. Weiss (2016, p. 337) ressalta que:

Os movimentos e as ONGs socioambientais a eles ligados têm um papel importante na concepção e na execução de propostas que buscam o bem comum, incluindo as sugestões de políticas públicas – apesar de nem sempre estarem preparados, devido à falta de informação, conhecimentos ou recursos. Em cada situação, ou a população se adapta com resignação ou toma decisões de conflito, confrontação ou negociação. Eventualmente, chega-se a algum grau de consenso. Porém, quando se chega a acordos parciais, pode ser difícil a sua definição, execução e monitoramento – por vezes, devido à falta de objetivos claros e específicos.

Milani (2008, p.559) afirma que a participação social pode ocorrer em três níveis: controle da qualidade dos serviços prestados pelo Estado; expressão da prioridade para os gastos públicos e constituição de espaços democráticos para a formulação de políticas públicas. O primeiro se refere a exigência por parte dos atores sociais, em relação ao governo, sobre os serviços públicos que realizam, para que estes atendam às necessidades da população e sejam prestados com a qualidade esperada. O segundo se refere ao monitoramento de gastos com vistas ao aumento da eficiência econômico-financeira da máquina pública. O terceiro, se refere aos espaços e mecanismos de participação social quanto a

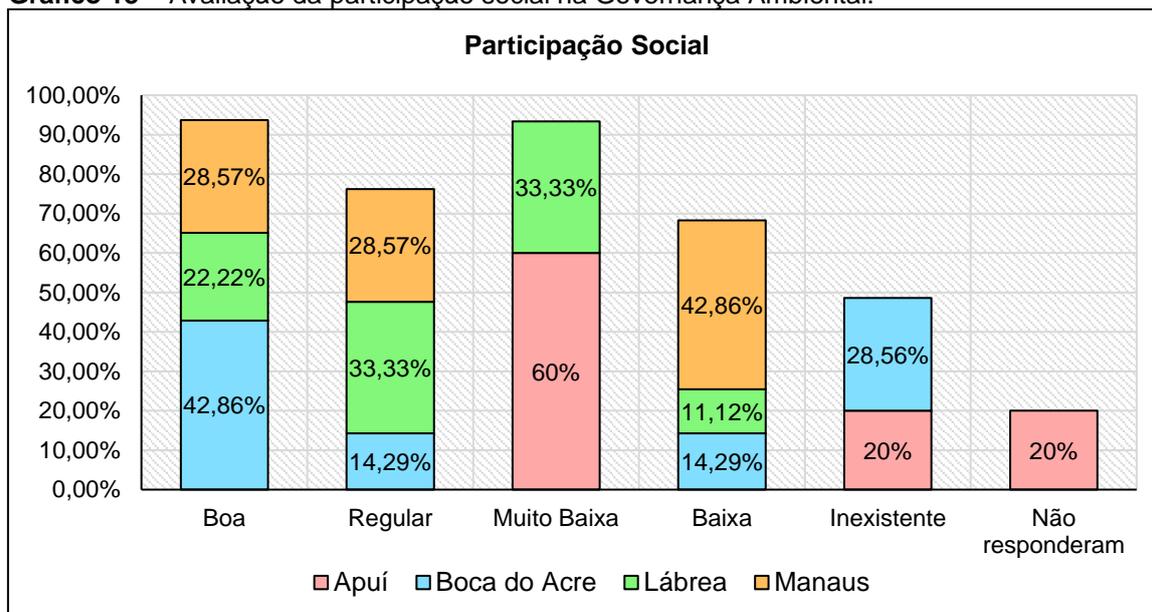
expressão das demandas da sociedade, de modo a contribuir nos processos de concepção, implementação e monitoramento/controlado de políticas públicas.

Diante disso, indagou-se os entrevistados para que pudessem avaliar a participação social no contexto da Governança Ambiental do município onde atuam (Gráfico 13).

Os resultados demonstram que a participação foi avaliada como deficiente nos municípios estudados, indicando que é necessário ampliar os espaços de discussão, envolvendo variados entes que atuam diretamente na questão ambiental, e também representam os interesses de grupos locais, como pescadores e extrativistas. No município de Apuí os dados demonstram significativa fragilidade da participação social.

Segundo Jacobi (2003) a dificuldade para pôr em prática de forma efetiva a participação social está relacionada ao processo de construção da cultura política brasileira e também de outros países da América Latina, a qual é fortemente marcada “[...] por tradições estatistas, centralizadoras, patrimonialistas e, portanto, por padrões de relação clientelistas, meritocráticos e de interesses criados entre Sociedade e Estado”. Neste padrão clientelista, formado a partir do processo histórico e político brasileiro, alguns cidadãos apenas esperam a atitude do estado em fornecer respostas através de políticas públicas, para necessidades da cidade, sem envolver-se diretamente na cobrança dos entes públicos por estas respostas ou na manifestação de problemas locais que precisam de soluções, mantendo-se inertes diante do estado e suas organizações. É necessário, portanto, que o estado crie estratégias para a promoção da participação social nos processos decisórios, visando romper paradigmas formados ao longo de anos de história.

Quanto à essa questão, é ratificado por Giaretta et al., (2012, p.531) a importância do incentivo por parte do Estado na promoção de espaços de discussão com a participação da sociedade, de modo que esta não fique “mercê” das decisões tomadas por quem, nem sempre, vivencia a realidade dos problemas. Jacobi (2005) reforça que a participação social está relacionada a descentralização do poder, da qual os interessados agem a partir de seus interesses comuns; portanto, na participação social, o sujeito tem caráter mais autônomo.

**Gráfico 13 – Avaliação da participação social na Governança Ambiental.**

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quanto ao nível de participação popular nos processos decisórios nos municípios estudados, os gestores se manifestaram, ressaltando os seguintes pontos:

*Baixa participação, para tomada de decisão, não existe municipal (Gestor de Organização, Apuí, 2020).*

*Não se tem interação da sociedade na governança local, porque não tem cobrança da população por parte disso então não participam. Não há interesse da população em participar e nem o poder público incentiva isso, então tudo fica entre a gestão municipal (Gestora de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Baixa participação, ainda precisa melhorar muito a integração da sociedade como um todo, mas também há que se discutir e implementar alternativas para um desenvolvimento regional que inclua a sustentabilidade como pauta séria e tangível para os atores locais (Gestor de Organização, Lábrea, 2020).*

*Extremamente desigual, e ainda mais acentuada com a retirada de instituições civis de colegiados mistos de governança local, e da própria extinção e enfraquecimento de espaços antes conquistados com tal propósito, nos últimos anos (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

*Acredito que é reduzida e limitada. Há a participação nos Conselhos, mas limitadas a essas atribuições e as vezes nem isso. No geral não é muito significativa (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

Desse modo, é necessário um processo de quebra de paradigmas, envolvendo mudanças estruturais na cultura político-social do país, de forma que o cidadão reconheça seu papel ativo no contexto do processo decisório. De forma gradativa, têm-se observado uma expansão da participação social nos processos decisórios, por exemplo, através do crescimento e atuação dos movimentos sociais.

Jacobi (2003, p. 333) salienta que nos últimos 10 anos aumentaram os espaços de participação social, mas, que, no entanto, são mal aproveitados pela população; fato esse que pode estar atribuído à falta de credibilidade nos processos vinculados ao Governo, disponibilização insuficiente de informações, bem como de orientações acerca de como usar adequadamente esses espaços para manifestar demandas. Ao analisar o princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais, a partir de experiências latino-americanas e europeias, Milani (2008, p. 573) diz que o grau de participação social em um determinado lócus, decorre de “contextos sociais, históricos e geográficos”. Giaretta et al., (2012, p.535-536) complementa, ao abordar em seu estudo sobre “Desafios e Condicionantes da Participação Social na Gestão Ambiental Municipal no Brasil”, alguns fatores condicionantes para a efetiva participação social na Governança Ambiental: Acesso e divulgação de informações, Percepção, Descrença, Educação/conscientização, Valorização do histórico local, Interesses individuais, Fatores socioeconômicos, Capacitação, Iniciativas do governo, Grupos de interesse, Necessidade, Intersetorialidade/interdisciplinaridade, Periodicidade, Organização de reuniões, Identidade regional e Incentivos econômicos. Destes, o autor destaca, o “acesso a informações, promovendo percepção, motivação, compreensão sobre histórico e contexto locais e educação cidadã” (p.536).

### **2.3 Transparência nos processos da Governança Ambiental**

A transparência consiste na disponibilização de dados do município aos cidadãos, para que possam monitorar as atividades, gastos, entre outros (NINA et al., 2020). Ela permite, portanto, que a sociedade conheça o que tem sido realizado pela administração pública, independentemente da esfera, o que contribui para que as ações realizadas sejam conhecidas pelos cidadãos, que

poderão exercer a cidadania pelo reconhecimento de onde os recursos públicos estão sendo investidos e assim exigir uma melhor alocação destes.

A transparência é prevista na Constituição brasileira de 1988, em artigos como o 37, em que menciona que “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]”. Neste artigo, expõe-se a publicidade, ou seja, o ato de divulgar, publicizar, comunicar as ações realizadas pela administração pública aos cidadãos. No parágrafo 1º é dito que “A publicidade dos atos, programas, obras, serviços e campanhas dos órgãos públicos deverá ter caráter educativo, informativo ou de orientação social [...]”.

No contexto da Governança Ambiental, a transparência promove conhecimento aos atores envolvidos através do acesso à informação. Como já dito, a informação é elemento fundamental no processo de tomada de decisão.

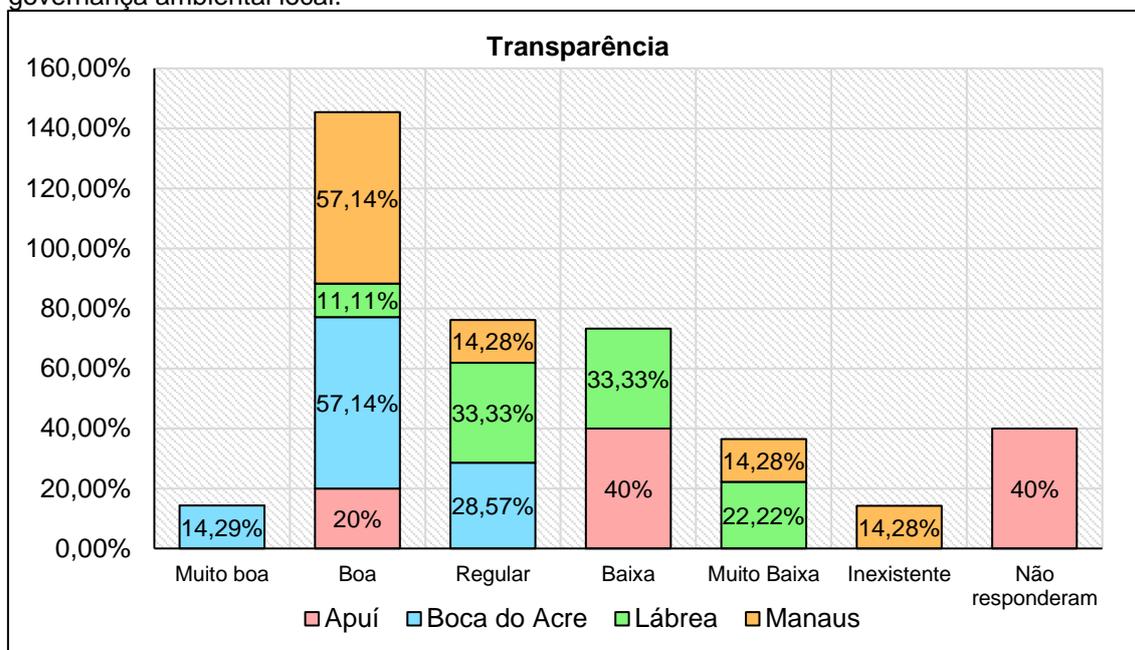
O Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa, publicado pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015), elencou os princípios básicos de Governança Corporativa, quais sejam: Transparência, a Equidade, a Prestação de Contas (*accountability*) e a Responsabilidade Corporativa. Segundo o documento, a transparência é definida como o processo de disponibilizar às partes envolvidas as informações necessárias, que sejam de seu interesse. A equidade, se refere ao igual e justo tratamento entre os envolvidos. A prestação de contas, consiste, como o próprio nome diz, em informar, detalhadamente, em termos de recursos empregados e atividades executadas, de forma clara e compreensível a todos os envolvidos. A responsabilidade corporativa relaciona-se com o bom uso de recursos econômico-financeiros.

A partir do exposto, e da observação dos resultados apresentados no Gráfico 14, quanto a avaliação da transparência, pelos atores da Governança Ambiental local nos municípios estudados, identificou-se que a transparência na disponibilização de informações, comunicação das ações realizadas e prestação de contas, é sumariamente positiva, sendo bem avaliada pelos gestores.

No entanto, quando se buscam informações relacionadas à Governança Ambiental Local nas plataformas de comunicação das instituições participantes do processo de Governança nos municípios estudados, como sites oficiais,

redes sociais ou quando estas são solicitadas via canais de comunicação oficiais como e-mail, solicitações via protocolo ou telefone institucional, não se encontram ou se disponibilizam tais informações; o que demonstra fragilidade na execução prática da transparência pelos atores da Governança.

**Gráfico 14** - Avaliação da transparência (informações, comunicação e prestação de contas) na governança ambiental local.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Apesar de, no geral, apresentarem aspectos positivos quanto a avaliação da transparência, os gestores frisaram que há necessidade de melhorias, principalmente quanto à comunicação e disseminação de informações para a sociedade no geral:

*Há troca de informações e comunicação entre as governanças, mas quanto a prestação de contas não é algo claro (Gestora de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Quando era membro do conselho tinha sim toda troca de informação, entrada e saída de investimento. Agora não sou mais ciente do que acontece lá (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Para mim que atuo direto com o tema me parece razoável [sic], mas creio que para o público geral há muito a se avançar para termos uma transparência mais efetiva e aberta regionalmente competências (Gestor de Organização, Lábrea, 2020).*

*Esse é a maior dificuldade enfrentada nos grupos de instituições ambientais, a transparência na execução das atividades e na aplicação dos recursos (Gestora de Organização, Lábrea, 2020).*

*Há o Portal da transparência, que presta conta dos gastos públicos à sociedade. Há as auditorias dos recursos empregados em algum*

*projeto, com o que fora gasto. Também há os sites oficiais dos órgãos que tem esse papel de informar sobre sua atuação e demais competências (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

Empinotti et al., (2016) ressaltam a importância da transparência nos processos de tomada de decisão, uma vez que esta contribui no fortalecimento do processo democrático através da redução da diferença da proporcionalidade da informação entre os cidadãos, ou seja, permite que todos os envolvidos tenham acesso ao mesmo tipo, quantidade e qualidade de informações; o que contribui na garantia de processos decisórios que realmente corroborem para o acesso a direitos fundamentais são garantidos em lei.

#### **2.4 Estrutura de Meio Ambiente para a Governança Ambiental**

Conforme apresentado no Capítulo I, os municípios necessitam de uma estrutura básica para que possam atuar na gestão ambiental local. Para isso, será necessário dispor de espaço físico adequado para abrigar equipamentos e materiais; corpo técnico qualificado; recursos materiais e financeiros; meios de transporte, como carros, embarcações ou motocicletas. Inclui-se ainda aqui, o arcabouço legal, contendo as leis específicas ao meio ambiente; relações institucionais e parcerias.

Carvalho e Sobrinho (2017, p. 35), ao abordarem em seu estudo aspectos da Governança da sustentabilidade ambiental global, elencaram fatores que contribuem para a boa governança, destacando que para isso, devem haver “[...] estruturas, mecanismos e processos de decisões coletivas e participativas, no âmbito local e global”.

Sobre a estrutura de meio ambiente, Leme (2016) reforça que em municípios menores, que recebem menos recursos, é comum que este seja associado com outra área, de forma a dinamizar os recursos disponíveis. Quanto aos recursos humanos, o autor resalta que para que sejam formuladas e implementadas políticas públicas efetivas, é necessário haver pessoal em número suficiente para atender a demanda e também com as qualificações profissionais necessárias. Salaria também que, o tamanho do município e conseqüentemente a demanda ambiental local, irá afetar a natureza do trabalho realizado, o que incidirá diretamente na quantidade necessária de recursos humanos. Quanto aos recursos financeiros, o autor destacou a importância do

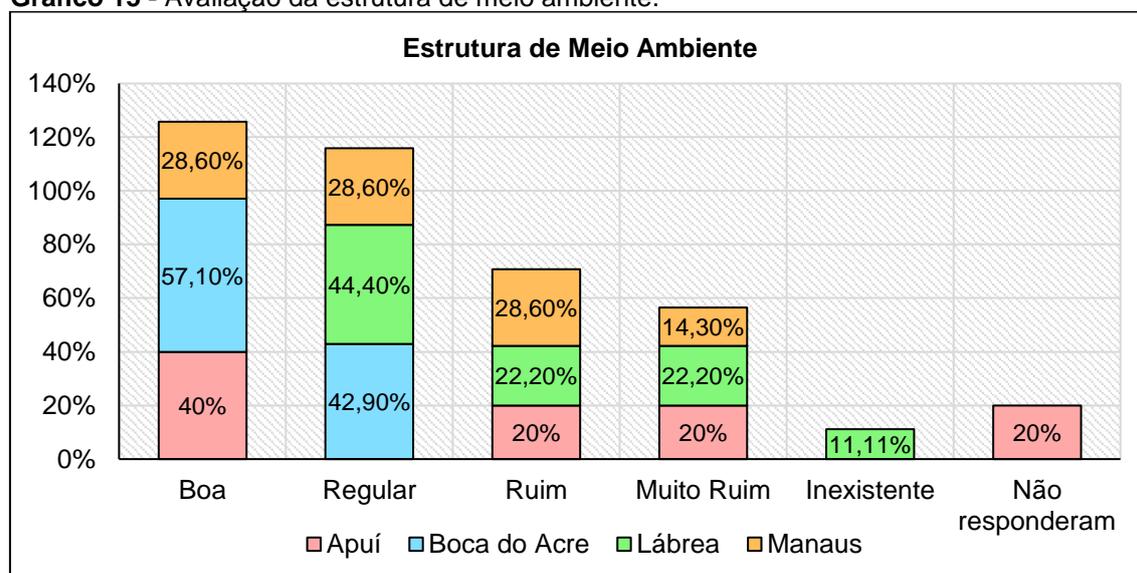
fundo de meio ambiente e da existência e efetividade dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente. Por fim, o autor também destaca a legislação de meio ambiente, a qual está associada, em termos de robustez, a municípios mais populosos.

A partir desse pensamento, infere-se que municípios maiores e mais populosos, possuem estrutura administrativa e legislação ambiental mais completa, abordando variadas questões ambientais locais, como resíduos sólidos, zoneamento, código ambiental, plano diretor, entre outros; enquanto nos municípios menores e menos populosos, a estrutura administrativa é reduzida e a legislação menos robusta, não contemplando pontos chave da área ambiental, como gestão de resíduos, por exemplo.

Quanto a avaliação da estrutura de meio ambiente local para a Governança Ambiental (Gráfico 15), os resultados são preocupantes, ao considerar que na avaliação atribuída pelos gestores as opções “regular, ruim e muito ruim” se destacaram entre as respostas fornecidas por eles. Essa avaliação negativa se deu principalmente nos municípios de Apuí, Boca do Acre e Lábrea. Sobre essa questão, Câmara, J. (2013, p. 135) destaca que:

São notórias a falta de pessoal qualificado, a insuficiência de recursos orçamentários e financeiros e a desarticulação institucional entre as diversas esferas de governo. Essa situação tem resultado em fragilidades, fraquezas e conflitos de competência, comprometendo o desenvolvimento sustentável.

**Gráfico 15** - Avaliação da estrutura de meio ambiente.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os gestores ressaltaram que, apesar da estrutura atual ser deficiente e fornecer elementos mínimos para a prestação de serviços na gestão ambiental, é necessário ampliar os investimentos, principalmente quanto ao aporte para contratação de recursos humanos e também para adquirir equipamentos:

*Muito deficiente, precisa melhorar bastante em termos de estrutura física e principalmente na parte de equipamentos como: carros, lanchas, computadores, equipamentos de combate ao fogo, etc (Gestora de Organização, Lábrea, 2020).*

*Nossa estrutura mesmo não sendo ainda excelente é razoável para desenvolver as tarefas, sendo que nossa maior dificuldade é recursos financeiros, mesmo com poucos recursos mais a falta de administração correta na aplicação de recursos dificulta o desenvolvimento das ações (Gestora de Organização, Lábrea, 2020).*

*A legislação é ótima, temos um arcabouço legal muito bom, mas uma estrutura escassa, deficiente, reduzida para cumprimento da lei e para gerenciamento do meio ambiente de forma satisfatória (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

*[...] Recursos humanos está aquém do tamanho da cidade de Manaus, por ser uma cidade no coração da Amazonia. Problema pode ser distribuição (Gestor de Organização, Manaus, 2020).*

*A agenda ambiental tem que melhorar com mais orçamento, recursos, pois os problemas ambientais só pioram (Gestor de Organização, Manaus, 2020).*

*Mediano. Falta equipamentos/veículos para a realização das atividades. O fundo municipal do meio ambiente possui recurso e está sendo construída as ferramentas para a utilização desse recurso financeiro. Equipe técnica excelente (Gestora de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Estrutura física, pode ser considerada boa; equipamentos, há disponibilidade. Legislação, carece de melhorias e adequações a realidade local. Recurso: humanos, deficiente; Financeiros: deficiente; transporte: deficiente (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

*Estrutura física é boa; equipamento também é suficiente; porém a questão de recurso é escassa. O que é arrecadado com multas em parceria com IBAMA por exemplo, não cobre as despesas necessárias (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

Quanto aos fatores elencados pelos gestores, Câmara, J. (2013, p. 135), destaca que os problemas estruturais na gestão ambiental municipal são decorrentes da atual política econômica, que limita, por exemplo a distribuição de recursos financeiros para essa finalidade. Avelino et al., (2021) em seu trabalho sobre as despesas com gestão ambiental nos estados da Amazônia Legal, identificaram que o Amazonas é um dos estados que mais destinam

recursos para a Gestão Ambiental, fato este correlacionado pelos autores, ao aumento do desmatamento e a necessidade de investimento em ações de comando e controle, visando combater a perda das áreas florestais do Estado. No entanto, a despesa com gestão ambiental corresponde a menos de 1% dos orçamentos dos Estados da Amazônia Legal no período de 2005 a 2015, o que indica que a gestão ambiental não é prioritária na definição do orçamento público.

## **2.5 Papel da instituição na Governança Ambiental local para a melhoria do cenário presente e futuro, quanto aos problemas ambientais locais**

A dimensão dos problemas enfrentados pela sociedade tem sido tamanha, que o Estado, sozinho não consegue buscar e implementar as soluções necessárias. Diante disso, o aparato estatal conta com o apoio de variadas organizações para reforçar a capacidade de resposta as demandas da sociedade (CARVALHO; SOBRINHO, 2017; SANCHES; FIGUEIREDO NETO, 2017). Segundo Armada e Pavan (2012, p. 1724) entre esses novos atores que surgem para agregar na capacidade do Estado em responder a estas demandas, corroborando na mitigação da deficiência existente, estão as “entidades civis, organizações não governamentais e organizações internacionais”.

Nesse contexto, insere-se a descentralização administrativa, uma das principais saídas para a crise do Estado. Segundo Buarque (1999, p. 16 apud SANCHES, et al., 2017, p. 56), a descentralização pode ser entendida como “[...] a transferência da autoridade e do poder decisório de instâncias agregadas para unidades espacialmente menores [...] conferindo capacidade de decisão e autonomia de gestão para as unidades territoriais de menor amplitude e escala”.

A descentralização teve como um dos marcos elementares o Decreto nº 200, de 25 de fevereiro de 1967 (BRASIL, 1967), com destaque para o artigo 6º que menciona que as atividades na administração federal deverão ser descentralizadas; bem como o artigo 10º que aborda a descentralização como um dos princípios da Administração Federal.

Quanto a Gestão Ambiental, conforme mencionado no Capítulo I desta Tese, a própria Constituição Federal de 1988 se configura como um marco importante em se tratando da descentralização administrativa, atribuindo poderes aos governos locais, ou seja, aos municípios; fato esse até então restrito

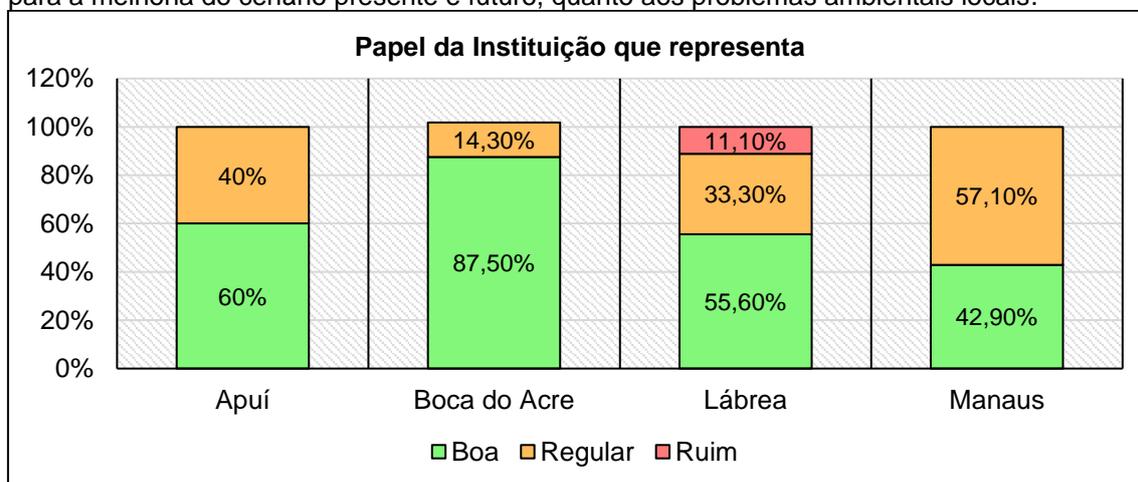
ao Brasil. Além disso, destacou-se também no referido Capítulo, a lei complementar nº 140, que dividiu entre os entes federativos responsabilidades específicas. Esta lei reflete o reconhecimento dos demais entes federativos da importância do município no contexto da proteção ambiental.

Estando mais próximo ao problema ambiental e também do cidadão, o município juntamente com os demais atores locais (organizações não governamentais, empresas, entidades civis) pode propor alternativas, em forma de políticas públicas ambientais, para responder às demandas da sociedade. Desse modo, “o poder de decisão é delegado a quem está próximo às condições locais, a quem vive o problema [...]” (BRESSER-PEREIRA, 2004, p.91).

Diante desse cenário, e ao identificar as organizações que atuam nos municípios estudados, buscou-se verificar como os gestores avaliam a participação das instituições que representam, no contexto da Governança Ambiental Municipal. De modo geral, a auto avaliação realizada pelos representantes das organizações envolvidas, foi positiva; os atores reconhecem o trabalho realizado e a importância de sua organização no contexto da governança ambiental (Gráfico 16).

Participaram da pesquisa 4 secretarias municipais de meio ambiente, 1 Secretaria municipal de abastecimento e produção rural, 1 Secretaria estadual de meio ambiente, 6 Associações, 2 Cooperativas, 1 Sindicato, 5 ONG's, 2 Unidades de Conservação, 3 órgãos estaduais, 1 colônia de pescadores e 2 Comitês de bacias.

**Gráfico 16** - Avaliação do papel da instituição que representa na Governança Ambiental local para a melhoria do cenário presente e futuro, quanto aos problemas ambientais locais.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Quanto à participação das instituições na Governança Ambiental local, os gestores do município de Apuí, reforçaram a necessidade de maior envolvimento entre as organizações, principalmente no que se refere a ação estatal para promover tal articulação:

*A nossa instituição vem tentando ser eficiente a respeito da lei e da ordem em relação ao meio ambiente em nosso município, o pouco que ainda se vê são das instituições de base. Temos buscado vários projetos sociais e ambientais para facilitar e ajudar na melhoria do nosso município, como manejo florestais, projetos agroflorestais e beneficiamento de óleo oriundo de produtos florestais e cultivados. Nossa instituição tem sido seria e preocupada com o futuro ambiental de nosso município, mas queremos ser reconhecidos e respeitados pelas autoridades competentes com nosso trabalho, pois com união se faz forças para vencer os obstáculos (Gestor de Organização, Apuí, 2020).*

*A melhoria da governança ambiental local de qualquer região, depende do querer do ente público. A minha instituição entra no caso como parceira para apoiar as demandas geradas pelo ente público, de acordo com suas necessidades. Se o ente público não tem interesse na melhoria do cenário ambiental, todo esforço feito é praticamente vazio (Gestor de Organização, Apuí, 2020).*

No município de Boca do Acre, o gestor salientou que a organização realiza as atividades que compõem o seu escopo de atuação, e que busca de modo conjunto com outras instituições, a melhoria do cenário rural, florestal, social, ambiental e econômico local.

*A instituição [...] tem tido papel importante como um todo, na busca conjunta de melhorias e mitigação desses cenários (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

No que tange aos municípios de Lábrea e Manaus, as gestoras reforçaram a importância das atividades realizadas pelas Secretarias Municipais de Meio Ambiente, para o contexto ambiental local.

O órgão municipal de meio ambiente, exerce atividades essenciais, em se tratando das competências que lhe são atribuídas a partir do SISNAMA, bem como o disposto na Política Nacional de Meio Ambiente, e claro, Lei Complementar nº 140/2011.

A seguir, são apresentados relatos dos gestores, quanto à sua compreensão acerca do papel da secretaria, em que salientaram as atribuições de planejamento, promoção, acompanhamento, fiscalização e execução de atividades ambientais no município:

*O papel da secretaria municipal de meio ambiente é de fundamental importância para a melhoria do cenário presente e futuro. Quanto aos problemas ambientais locais, uma vez que trabalhamos diretamente com crianças e adolescentes, realizando ações de educação ambiental voltadas justamente para a sensibilização e conscientização, quanto as questões e problemas ambientais (Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Defesa Civil, Lábrea, 2020).*

*É altamente relevante, é o órgão ambiental municipal. Tendo uma estrutura adequada poderá cumprir com seu papel, minimizando impactos e problemas, recuperando o meio ambiente e garantindo o cumprimento da lei, além de prevenir problemas ambientais futuros com uma atuação seria e comprometida, com apoio total dos demais órgãos de gestão governamental, privada e da sociedade (Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade, Manaus, 2020).*

Em Lábrea, um gestor que representou uma Organização não-Governamental na pesquisa, salientou a importância das ações realizadas por sua instituição, destacando a necessidade de disponibilidade de recursos para sua atuação. Em seu relato, reforçou a importância das ONG's na Amazônia, as quais atuam sob variadas linhas, em diversos territórios da região, buscando recursos e estabelecendo parcerias para a realização de projetos que visam não somente a sustentabilidade ambiental, mas a criação de espaços de diálogo para a cidadania, proteção de direitos sociais, desenvolvimento socioeconômico, manutenção da cultura, dentre outros. Diante disso, Armada e Pavan (2012, p. 1725) destacam que “as organizações não governamentais vêm desempenhando um papel fundamental nesse processo não apenas em função do expressivo aumento quantitativo que vem apresentando, mas, principalmente, em função da evolução qualitativa de sua participação”.

Uma das gestoras de Cooperativa de Lábrea, que participou da pesquisa, destacou a fragilidade do apoio estatal para o estímulo a participação nos espaços de discussão:

*Antes tínhamos uma atuação muito mais eficaz e ativa, mesmo sem os apoios efetivos dos órgãos governamentais, pois tínhamos pessoas e lideranças que desenvolviam um trabalho de qualidade. Hoje nossa atuação mesmo tímida, ainda tem se posicionado para a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento local das comunidades, mais de maneira enfraquecida e só, com pouca atuação dos órgãos públicos ambientais (Gestora de Organização, Lábrea, 2020).*

As cooperativas são definidas na Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, como “[...] sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias,

de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados [...]”. Para Nascimento (2016) as cooperativas assumem um papel importante quanto a economia solidária na região, tendo como seus pilares a solidariedade e o espírito coletivista entre os membros. Desse modo, a cooperativa assume um papel social importante na representação e luta por direitos de seus cooperados.

## **2.6 Participação do setor privado na Governança Ambiental local**

Desde o início das discussões sobre a questão ambiental, que se intensificaram a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972 (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020), o setor privado era visto, prioritariamente, como um dos causadores dos problemas ambientais, tendo em vista o impacto que suas atividades causavam no meio ambiente (ANDRADE, 2009), seja de forma direta ou indireta. No entanto, essa visão, ao longo dos anos, evoluiu, a partir da compreensão de que o setor privado pode e deve ser um aliado na preservação e conservação ambiental, pois é um segmento que detém recursos financeiros, humanos, tecnológicos e estruturais, para implementar mudanças que contribuirão para a promoção da sustentabilidade.

O olhar ressignificado de vilão, para aliado, corroborou na identificação da importância da inserção de representação de empresas nas discussões ambientais.

Quanto à participação do setor privado, os gestores atribuíram avaliação negativa ao item, ao avaliá-la como “*baixa*” e “*muito baixa*” (Gráfico 17). Foi mencionado pelos gestores que a participação deste segmento da sociedade é tímida e que tem como foco o marketing empresarial de forma a melhorar a imagem das empresas diante de clientes e da sociedade em geral. Mencionaram também, que atuação deste segmento ainda é superficial e pouco efetiva. Foi

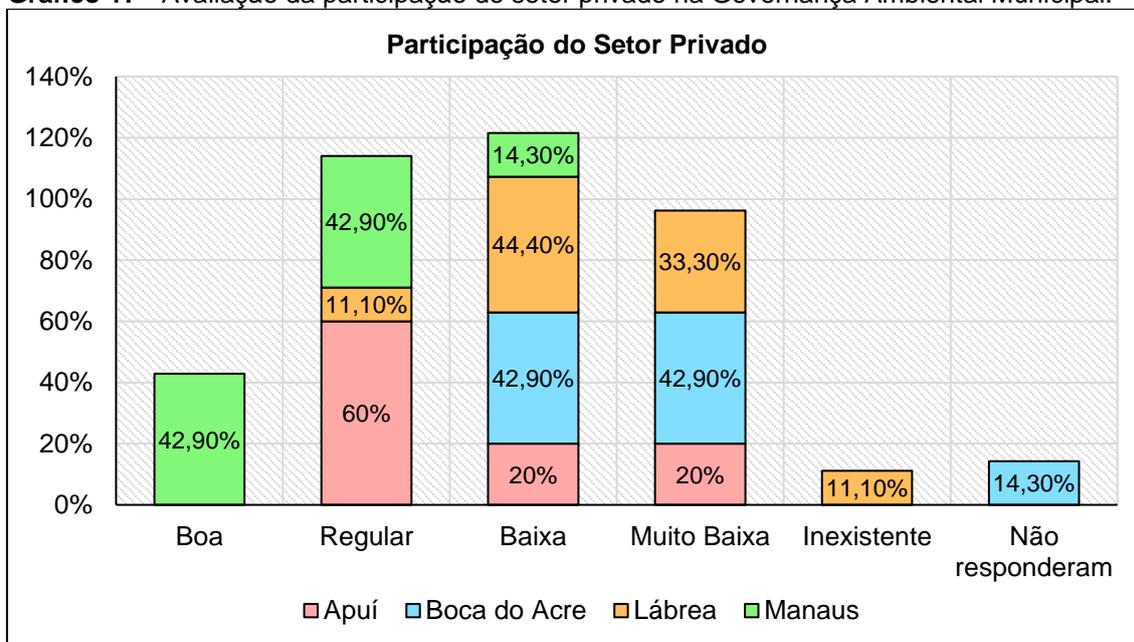
destacado, no entanto, que a parceria público-privada na articulação nos processos de Governança Ambiental local para a busca de uma melhor qualidade ambiental e sustentabilidade, tem potencial e é promissora.

*É pontual também, e mais voltada para o marketing ou os benefícios adquiridos com ações ligadas a questão ambiental. Não há uma atuação muito efetiva porque prevalece a ideia de que a questão ambiental é problema do governo (Gestora de organização, Manaus, 2020).*

*Ainda tímido, porem em ascendência e com forte potencial de promover a governança de forma mais duradoura e organizada (Gestora de organização, Manaus, 2020).*

*Precisa melhorar, a participação deste setor é muito pequena (Gestora de organização, Lábrea, 2020).*

**Gráfico 17 - Avaliação da participação do setor privado na Governança Ambiental Municipal.**



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Para Rosa (2007, p. 66) “a estruturação do governo local, dentro de um sistema local de Governança, envolve o desenho e a articulação de complexos conjuntos de organizações tanto do setor público quanto do setor privado”. Desse modo, e ao refletir sobre a participação social no processo de Governança Ambiental, não há como excluir o setor privado sem comprometer a efetividade da Governança Ambiental Local.

Entende-se, portanto, que a participação do setor privado é essencial, tendo em vista que o setor está diretamente ligado aos problemas ambientais, seja como causador, através da geração de impactos ambientais gerados por suas atividades, seja como aquele que sentirá os reflexos dos problemas ambientais através de prejuízos financeiros, perda de fonte de matéria-prima, abalo da imagem organizacional diante de clientes, entre outros.

Em seu estudo sobre a Governança Ambiental Global, Andrade (2009) destacou a importância do setor privado no contexto dos debates acerca das questões que afetam o sistema ambiental, como participante ativo no processo

de discussões e deliberações. O autor ressaltou que, “algumas empresas substituem uma postura reativa/defensiva por uma postura mais ofensiva, pró-ativa e inovadora, visando contribuir para a busca de soluções ambientais duráveis [...]”. Dessa forma, o setor privado, ao assumir uma postura proativa, poderá preparar-se e investir em tecnologias e novos processos, de modo a minimizar ou extinguir o impacto de suas atividades sobre o ambiente. Isso vai muito além do simples e necessário atendimento a legislação ambiental vigente. Essa postura incorpora o real compromisso entre empresa e sociedade, a partir da compreensão de que no sistema ambiental todos os elementos estão correlacionados e as consequências dos problemas ambientais afetam toda uma cadeia de pessoas, comunidades e a disponibilidade de recursos.

Pode-se, portanto, exemplificar essa postura proativa a partir da realização, por parte das empresas, de investimentos em pesquisa e desenvolvimento para identificação de materiais com melhor biodegradabilidade, novas fontes de matérias-primas mais sustentáveis e com melhores formas de extração, além de investimentos em programas de logística reversa para reaproveitamento de materiais, entre outros. Assim, atrair e incentivar a participação desse segmento é um fundamento chave para uma boa Governança Ambiental.

## **2.7 Implementação da Agenda 2021**

A Agenda 21 é um importante documento que trata sobre o compromisso de 179 países, incluindo o Brasil, sobre as questões ambientais, com origem na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992; que dispõe de um plano de ação, com orientações voltadas a construção de um futuro pautado na sustentabilidade, em seus mais variados vieses (MMA, 2018). A partir dessas orientações, países, estados e municípios devem definir e planejar ações, convertidas em políticas públicas, considerando um dos preceitos da sustentabilidade que é de pensar globalmente e agir localmente (MMA, 2018; UNICAMP, 2021).

Em 2002, nasce a Agenda 21 Brasileira, elaborada a partir das premissas dispostas na Agenda 21 Global, cuja principal finalidade foi a orientação para a implementação da Agenda 21 local, em nível municipal (MMA, 2018).

Reiterando o exposto por MMA (2018), Malheiros et al., (2008) dizem que a Agenda 21 Brasileira representou “[...] um importante documento de subsídio potencial à formulação de políticas focadas no desenvolvimento duradouro, pois incorpora princípios, compromissos e objetivos estabelecidos na Agenda 21 Global, traduzindo-os para o contexto do Brasil”.

Para Malheiros et al., (2008) a Agenda 21 é um processo participativo, que deve envolver ao longo de sua implementação, variados atores. Este pensamento é reiterado por Oliveira (2019) que menciona a importância da participação de variados segmentos da sociedade, sendo que estes, devem ser adequadamente estimulados de forma a promover uma participação efetiva e representativa. Fonseca (2016) destaca o documento “Passo a Passo da Agenda 21 Local” que consiste em um guia, em que são apresentadas as etapas para a implementação da Agenda 21 Local:

- 1º Passo: Mobilizar para Sensibilizar Governo e Sociedade
- 2º Passo: Criar o Fórum da Agenda 21 Local
- 3º Passo: Elaborar o Diagnóstico Participativo
- 4º Passo: Elaborar Plano Local de Desenvolvimento Sustentável
- 5º. Passo: Implementar o Plano Local de Desenvolvimento Sustentável
- 6º Passo: Monitorar e Avaliar o Plano Local de Desenvolvimento Sustentável (MMA, 2018).

Conforme os resultados da Pesquisa MUNIC (2015) apresentados no Capítulo I desta Tese, referente aos municípios estudados, somente 2 deles haviam iniciado a Agenda 21 Local (Passo 1), quais sejam, Apuí e Manaus.

Nesse ensejo, Fonseca (2016, p. 315) destaca que “a AG21 Brasileira deveria ir muito além de um conjunto de documentos que refletem boas intenções [...] Contudo, em sua evolução histórica, o desafio citado não foi enfrentado de forma cabal”. Dentre os fatores, o autor destaca a falta de continuidade de ações, considerar a Agenda 21 somente como um produto a ser entregue, bem como o déficit de governança entre governo e sociedade civil.

Quanto a avaliação de como está o processo de implementação da Agenda 21 local, os gestores de Manaus e Apuí enfatizaram que este é deficiente, e que entre os fatores que dificultam sua efetiva implementação é o pouco conhecimento dos atores da Governança Ambiental sobre o disposto no referido documento. Lábrea e Boca do Acre não iniciaram a implementação da Agenda 21 (Quadro 18).

*É essencial, mas devido as dificuldades enfrentadas na gestão, no relacionamento entre órgãos, a integração fica prejudicada e sua implementação também. Tentamos fazer algo com o que temos e o que é permitido, mas a nível municipal acredito que ainda é muito deficiente (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

**Quadro 18** - Avaliação sobre a implementação da Agenda 21.

<b>Município</b>	<b>Status de implementação da Agenda 21 local</b>
<b>Manaus</b>	Implementação deficiente.
	Não influência no delineamento de políticas públicas ambientais na cidade.
	Os atores do processo de governança têm pouco conhecimento sobre o assunto.
<b>Apuí</b>	Implementação deficiente.
	Pouco interesse do órgão ambiental executivo local.
<b>Lábrea</b>	Implementação deficiente / Não implementado.
	Os atores do processo de governança têm pouco conhecimento sobre o assunto.
<b>Boca do Acre</b>	Implementação deficiente / Não implementado.
	Os atores do processo de governança têm pouco conhecimento sobre o assunto.

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Ratificando os resultados desta pesquisa quanto à implementação da Agenda 21 Local nos municípios estudados, Oliveira (2019, p. 35) reforça que ainda é pequeno o número de municípios brasileiros que conseguiram implementar a Agenda 21, sendo necessário, portanto, uma maior sensibilização e estímulo para sua implementação, principalmente em municípios menores, e com menor aporte de recursos. Nesse sentido, o autor destaca que:

Ainda tem um longo percurso até alcançar o total envolvimento dos municípios para a discussão integrada dos assuntos que interessam aos cidadãos nessa seara. O problema pode residir na integração dos desenvolvimentos (econômicos, social e ambiental); das agendas dos entes federativos e interação entre os setores da sociedade; e da Agenda 21 municipal com as políticas ambientais dos demais setores da sociedade (segundo e terceiro setores). Uma vez integrados, acarretará em aumento do número de municípios com Agenda 21 com reflexos benéficos para a sociedade como um todo (OLIVEIRA, 2019, p. 41).

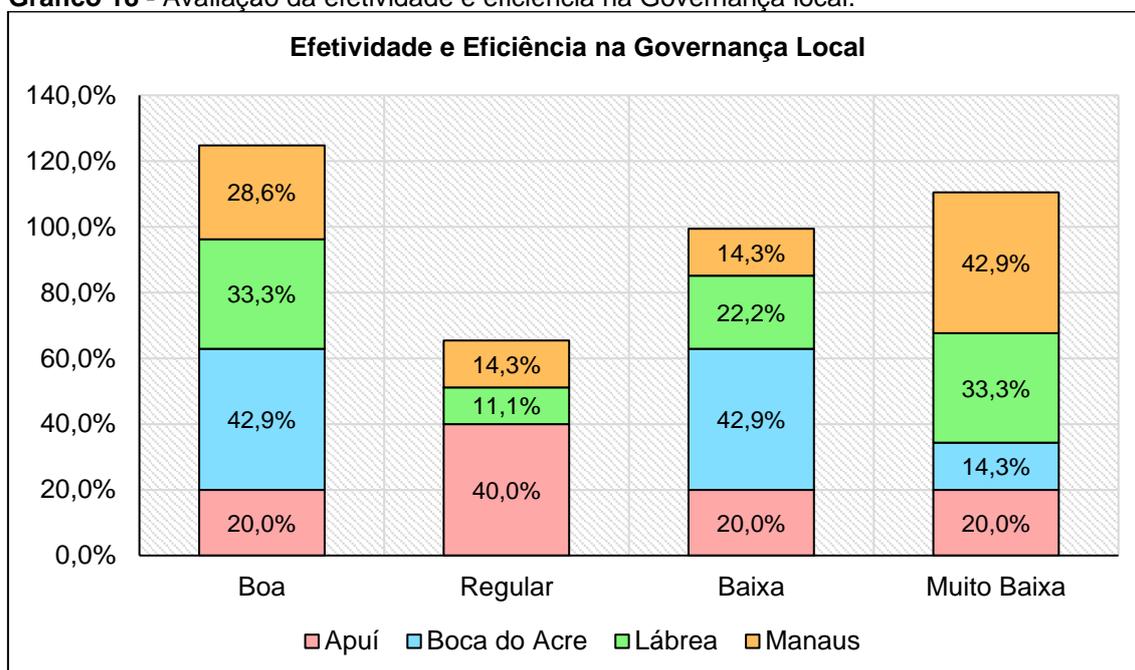
## **2.8 Eficiência e Efetividade da Governança Ambiental Local**

Como já exposto neste Capítulo, a Governança Ambiental é um processo complexo, que deve ser construído por múltiplos atores, incluindo, dessa forma, estado, representado, pelo órgão municipal de meio ambiente; órgãos de

assistência técnica rural, organizações da sociedade civil, como cooperativas e associações e as empresas. O resultado dessa interação entre diversificados atores, além de contribuir em uma maior ou menor capacidade de governança, culmina na elaboração e implementação de políticas públicas, conforme menciona Weiss (2016).

Ao considerar os elementos constituintes da Governança Ambiental nos municípios estudados, os gestores avaliaram o processo quanto à sua efetividade e eficiência, cujos resultados são apresentados no Gráfico 18.

**Gráfico 18** - Avaliação da efetividade e eficiência na Governança local.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Considera-se, quanto à essa questão, os conceitos de eficiência e efetividade expostos a seguir:

Segundo a abordagem gerencial, exposta por Chiavenato (2014, p. 83) a eficácia se refere a "atingir objetivos e resultados" e a eficiência a "fazer bem e corretamente". À vista disso, uma ação ou atividade é considerada eficaz, quando atingiu seu objetivo, foi realizada dentro de um determinado orçamento ou de um prazo máximo delimitado, por exemplo. É considerada eficiente, quando foram utilizados os melhores métodos, processos racionalizados e enxutos e utilizados os recursos de modo correto, para obter como resultado o enxugamento do orçamento inicial ou o menor tempo de execução que o prazo estimado. Maximiano (2000) complementa o conceito de eficiência,

mencionando que este está embutido na relação esforço e resultado, ou seja, quanto menor o esforço e melhor /maior o resultado, aí se observa que esse processo foi eficiente.

Ao analisar sob a ótica da gestão pública, tem-se a eficiência, como um dos princípios que orientam a atividade administrativa: “A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência [...]” (BRASIL, 1988, artigo 37). A eficiência, como princípio, foi inserida pela Emenda Constitucional nº19, de 04 de junho de 1998. Condiz ao modo de atuação da gestão pública na busca por melhores resultados, seja através da ação do agente público ou da forma de organização e estruturação da máquina pública. Contribui, portanto, para um melhor funcionamento do estado (DI PIETRO, 2018). Meirelles et al., (2016, p. 105) consideram que “o princípio da eficiência exige que a atividade administrativa seja exercida com presteza, perfeição e rendimento funcional [...]”. Moraes (2004, p. 294), complementa ao descrever que a eficiência na Administração Pública estabelece critérios que visam o melhor uso de recursos para a redução de desperdícios e maior rentabilidade social.

Logo, entende-se que para haver eficiência é necessário a contribuição de vários elementos, os quais em sinergia, contribuem para o alcance de melhores resultados, os quais se expressam através da melhor prestação de serviços aos cidadãos. Dessa forma, em se tratando de Governança Ambiental, que envolve entes e seus órgãos públicos, que a eficiência do processo não é alcançada de modo isolado. Faz-se necessário, portanto, a existência de articulação dos atores, do uso dos recursos de modo racional, de estrutura física adequada, de prestação de contas e transparência das ações e também do atendimento à legislação ambiental.

Quanto a efetividade, esta pode ser considerada como a soma entre eficácia e eficiência, ou seja, uma determinação ou processo realizada a partir dos melhores meios, com os melhores resultados, atendendo aos anseios da sociedade (MATIAS-PEREIRA, 2010).

No que concerne a eficiência e efetividade da Governança Ambiental Local, ao serem considerados os valores totais, dos 4 municípios, somente 32,14% dos participantes avaliaram de forma positiva. Os demais, totalizando

em 67,85%, realizaram uma avaliação negativa, a qual foi constituída por: 14,28% regular, 28,57% muito baixa e 25% baixa. Dentre os fatores, segundo os gestores, que motivaram a avaliação negativa estão: o apoio político incipiente, lentidão dos processos e ações, redução da confiança dos envolvidos nos processos da Governança Ambiental Local, poucas ações efetivamente concretas, baixa capacidade técnica dos envolvidos e estrutura física/equipamentos não condizente com a real necessidade.

*Não é 100%. Há muitos altos e baixos. Acontece que nem sempre quem está a frente de um órgão ambiente tem formação ou experiência na área para tocar as ações e fazer o melhor. Isso faz com que a gestão ambiental sofra esses altos e baixos em função desses dirigentes. A falta de continuidade dos bons projetos também prejudica a eficiência da governança, porque cada gestão faz do seu jeito e as vezes extingue uma boa ação, um bom projeto da gestão anterior, que poderia ser continuado para um resultado muito bom no futuro. Há muito ainda a se melhorar (Gestora de Organização, Manaus, 2020).*

*Há que se dizer que são feitas várias ações e que são efetivas, mas, para alcançar eficácia há que se agir de maneira muito mais integrada com os vários poderes (Gestor de Organização, Lábrea, 2020).*

A partir da perspectiva e avaliação dos gestores, foram propostas as seguintes ações para melhoria da Governança Ambiental Local (Quadro 19):

**Quadro 19** - Propostas para a Governança Ambiental Local.

Municípios	Ações
Apuí	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de um sistema que integre as informações geradas em cada município com uma estrutura do estado;</li> <li>• Descentralização das políticas públicas;</li> <li>• Fortalecer a integração entre Municípios, Estado e Sociedade Civil.</li> </ul>
Boca do Acre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover o fortalecimento institucional da Secretaria;</li> <li>• Fortalecer a integração entre Municípios, Estado e Sociedade Civil.</li> </ul>
Lábrea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar reuniões periódicas com os atores do processo;</li> <li>• Ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de decisão;</li> <li>• Capacitar os envolvidos;</li> <li>• Dar continuidade e monitorar as ações já existentes;</li> <li>• Fortalecer órgãos de combate aos crimes ambientais;</li> <li>• Promover o fortalecimento institucional da Secretaria;</li> <li>• Maior aporte de recursos financeiros para os projetos/ações ambientais.</li> </ul>

Manaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior aporte de recursos financeiros para os projetos/ações ambientais;</li> <li>• Capacitar os envolvidos;</li> <li>• Ampliar e fortalecer parceria entre setor público e privado;</li> <li>• Priorizar agenda de estado e não de partido;</li> <li>• Ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de decisão;</li> <li>• Criar mecanismos de transparência e acompanhamento da implementação de ações da agenda ambiental, pela sociedade civil.</li> </ul>
--------	--

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Dentre as ações propostas pelos atores, se sobressaíram as seguintes, tendo em vista que foram citadas por mais de um município: fortalecer a integração entre municípios, Estado e sociedade civil; promover o fortalecimento institucional da Secretaria; capacitar os envolvidos; fornecimento de maior aporte de recursos financeiros para os projetos/ações ambientais; ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de decisão.

Na primeira proposta, que se refere ao fortalecimento da integração entre municípios, Estado e sociedade civil, os gestores, ao longo de suas respostas, ressaltaram a baixa interação entre as instituições nos espaços de discussão e tomada de decisão. Relataram que os espaços para discussão são limitados, há pouca continuidade das ações, bem como não envolvem atores de organizações ou segmentos representativos. E como já salientado ao longo deste Capítulo, ser participativo, inclusivo e articulado, são fatores que favorecem o processo de Governança Ambiental em termos de eficiência e efetividade quanto à concepção e implementação de políticas públicas ambientais relevantes e que subsidiem a concretização de direitos fundamentais previstos na Constituição Federal (CARVALHO; SOBRINHO, 2017; MILANI, 2008; CAMARA, J., 2013; JACOBI, 2003; WEISS, 2016).

*Melhorar e intensificar o relacionamento entre os entes interessados, com vistas a harmonizar entendimentos e procedimentos, afinando conhecimentos, discussões, planejamento, avaliações, buscas de recursos de toda sorte capazes de dar melhor suporte as atividades ambientais locais (Gestor de Organização, Boca do Acre, 2020).*

Os gestores também destacaram a necessidade de ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de

decisão. Avaliaram a participação social e também do setor privado como deficiente, tendo em vista o envolvimento muito baixo destes segmentos no processo de Governança Ambiental. Reforçaram a necessidade do fortalecimento e inserção de representantes da sociedade civil em espaços de tomada de decisão/ deliberativos locais, ampliando a participação de instituições como associações e cooperativas.

Sobre a promoção do fortalecimento institucional da Secretaria, órgão municipal de meio ambiente, foram mencionados aspectos como a reestruturação das secretarias, no que concerne seus aspectos administrativos e estruturais, com ampliação de equipe técnica e recursos para investimento nos projetos institucionais. Reiterou-se que as secretarias municipais de meio ambiente, precisam ser fortalecidas institucionalmente, de forma a atuarem como secretaria técnica e não política.

*Gostaria que tivesse mais recurso para investir nos órgãos, nos projetos. Os recursos disponibilizados são poucos, permitem quase apenas o pagamento da folha, quase não sobra para os projetos ambientais e o que arrecadamos vem do licenciamento e da fiscalização, que na situação atual de poucos funcionários também tem seu trabalho prejudicado e pouca arrecadação. Se houvesse mais recurso para as ações, os projetos, a Secretaria seria bem mais atuante (Gestora de organização, Manaus, 2020).*

Outro ponto importante identificado no levantamento, foi a necessidade de capacitação dos envolvidos. Os gestores destacaram que a disponibilidade de recursos humanos para compor as equipes que atuam na área ambiental é limitada. Associado a isso, têm-se que dentre os que estão atuando nas organizações, a maioria tem pouco conhecimento sobre a temática ambiental. Um dos dados que reiteram essa questão, é apresentado no Capítulo I no contexto em que se destaca o perfil dos gestores participantes da pesquisa abordando, dentre outros elementos, a escolaridade (Gráfico 5). No município de Lábrea, nenhum dos atores envolvidos no processo de Governança Ambiental tem formação na área ambiental. No geral, identificou-se que 57,86 % dos gestores tem alguma formação na área ambiental e 42,15% não a possuem. Por conseguinte, os gestores reforçaram a necessidade de serem realizadas capacitações a todos os envolvidos no processo de Governança Ambiental,

estimulando o desenvolvimento de competências técnicas para uma atuação qualificada.

O maior aporte de recursos financeiros para os projetos/ações ambientais nos municípios também foi mencionado pelos gestores, que salientaram que os recursos recebidos são insuficientes para que possam implementar projetos e ações ambientais mais efetivos nos municípios.

Depreende-se, portanto, que para que a Governança Ambiental seja de fato, efetiva, não é necessário apenas que os atores estejam envolvidos nos processos de discussão acerca dos problemas ambientais ou das decisões ambientais que afetam o município, como a implantação de uma empresa ou a autorização legal para extração de algum recurso natural em maior escala; mas é necessário, conforme apresentado ao longo deste capítulo, aprimorar a incorporação, prática e fortalecimento de outros elementos importantes, como:

- Que os atores envolvidos tenham capacitação na área ambiental;
- Conhecimento dos atores sobre as políticas públicas que a instituição em que atuam executam, bem como sobre o papel da instituição representada na Governança Ambiental;
- Participação representativa das organizações no Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- Promoção e fortalecimento de espaços de discussão;
- Aumentar a participação social e setor privado;
- Tornar os processos decisórios mais transparentes;
- Melhorar a estrutura física e quantidade/qualidade de equipamentos.

### **CAPÍTULO III - MATRIZ DE SUSTENTABILIDADE DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL: ESTRUTURA DE MEIO AMBIENTE E O PARADIGMA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NOS MUNICÍPIOS AMAZÔNICOS**

O Capítulo III analisa aspectos relacionados à estrutura de Gestão Ambiental dos municípios estudados, sua relação com a Governança Ambiental local, e sua bem como a capacidade destes em atingir os objetivos do desenvolvimento sustentável. Foram analisados fatores como: Conselho de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Arcabouço Legal, Órgão Municipal de Meio Ambiente, Infraestrutura: Estrutura física, Corpo Técnico, Instrumentos de Gestão Ambiental, Transparência. Após analisar os itens, utilizando-se metodologia de Maia (2008) quanto aos níveis da Gestão Ambiental Municipal (Crítico, Regular, Bom e Desejável), fez-se uma correlação destas variáveis para o atingimento de 3 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável definidos pela ONU, a saber: Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis; Objetivo 15 - Vida Terrestre; Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes. Por fim, foi obtido o diagnóstico da situação atual dos Municípios, a partir do qual foi gerada a Matriz de Sustentabilidade dos Municípios.

#### **3.1 O paradigma do Desenvolvimento Sustentável nas Cidades Amazônicas**

O desenvolvimento sustentável, sem dúvidas, é um dos principais desafios para a sociedade atual, principalmente ao se refletir sobre o sistema econômico e os mecanismos de produção vigentes. Utilizam-se dos recursos naturais em larga escala, geram-se resíduos e efluentes que são amontoados em várias partes do planeta; emanam-se no ar, uma infinidade de materiais particulados e gases, pouco refletindo sobre o impacto desses atos nas futuras gerações. Essas ações se intensificaram a partir da Revolução Industrial, no qual o sistema de produção deixou de ser manufaturado e passou para a produção em larga escala. E quanto maior a escala de produção, maior a necessidade de recursos naturais necessários para compor o insumo do mega sistema de produção.

A partir da década de 70 as discussões acerca dessa equação não equilibrada, em que o sistema ambiental está caminhando para um colapso, gerado a partir de anos de ações nocivas acumuladas, têm sido ampliadas. E cada vez mais, tem sido reconhecido que, não havendo mudanças nessa relação homem-ambiente, essa equação terá um resultado desastroso para a humanidade. É nesse ínterim que iniciativas visando a busca de soluções os problemas ambientais começam a surgir e intensificar, como reuniões de líderes mundiais, acordos globais e realização de pesquisas que buscam trazer direcionamentos a humanidade quanto ao reestabelecimento do equilíbrio dessa relação há muito tempo fragilizada pelo sistema econômico e a dinâmica de mercado.

Surgem as discussões acerca do desenvolvimento sustentável, partindo da premissa do uso dos recursos naturais hoje sem comprometer a capacidade de acesso a estes pelas futuras gerações.

Para Sachs (2002, p. 35) o desenvolvimento sustentável é pautado em 3 pilares: relevância social, prudência ecológica e viabilidade econômica. À vista disso, entende-se que o desenvolvimento sustentável é pautado em um processo de transformação da sociedade, consistindo em um processo complexo e interdependente, não somente considerando o viés ambiental. Para Sachs (*op. cit.*, p. 55), “o desenvolvimento sustentável é, evidentemente, incompatível com o jogo sem restrições das forças de mercado”, pois o mercado, antes de qualquer coisa, anseia por lucro, deixando assim como uma não-prioridade, a busca pela sustentabilidade. No Relatório Brundtland, reconhece-se que o crescimento e desenvolvimento econômico trazem mudanças físicas no ambiente, pela exploração de recursos naturais, mas, ressalta-se que estes recursos naturais devem ser utilizados dentro dos limites de regeneração e crescimento natural, de forma a garantir a manutenção futura.

Em sua obra “Caminhos para a Sustentabilidade”, Sachs (2002, p.31) aborda a importância do desenvolvimento de pesquisas que aliem os campos naturais e sociais, de forma a encontrar caminhos para o melhor uso dos recursos naturais. O autor reforça que, conhecer os ecossistemas, desenvolver melhores formas de uso, a partir de uma visão conjunta e multidisciplinar, é fundamental para o alcance da sustentabilidade.

A Amazônia é reconhecida mundialmente por sua alta biodiversidade, repleta de inúmeras espécies de exemplares de fauna, flora, solos, rios, minerais, e ainda, uma importante sociodiversidade. Essa riqueza de recursos naturais, torna a Amazônia uma área extremamente frágil e que carece dos olhares do mundo para que se possa salvaguardá-la, evitando o desaparecimento de espécies, muitas dessas ainda nem conhecidas. Essa fragilidade é confirmada ao serem observados dados de institutos de pesquisa e órgãos ambientais que monitoram o avanço das perdas ao longo dos anos, sejam em áreas de florestas desmatadas, espécies extintas e populações vulneráveis. Tozi et al., (2018, p. 234) complementam este pensamento, ao ressaltar que:

Não podemos esquecer que a região em questão possui uma somatória dos recursos que se caracterizam como altamente estratégicos para qualquer nação e até mesmo para a segurança do planeta neste início de século. Primeiro: a questão do espaço territorial, pois a Amazônia corresponde a 1/20 da superfície do planeta e mais de 40% do território da América do Sul. Segundo: o fato de possuir as maiores reservas de água doce disponíveis no mundo, correspondendo a 17% de todo esse recurso. Terceiro: a mega diversidade biológica constitui-se em outro valor estratégico, pois a Amazônia possui milhões de espécies animais e vegetais que proporcionam enormes possibilidades de desenvolvimento de novas tecnologias e a chamada biotecnologia. Isso sem falar em outras tantas ainda não conhecidas ou catalogadas. Em quarto lugar, podemos caracterizar a sua imensa floresta tropical que sozinha representa 1/3 de todas as florestas latifoliadas do planeta e que se torna alvo dos interesses internacionais não só pela sua já citada biodiversidade, mas, principalmente, neste momento de intensa preocupação com relação ao aquecimento global e a possibilidade de resgate do carbono e retenção de outros gases estufa que a floresta poderia proporcionar, pois o mercado de carbono encontra-se altamente aquecido e por isso mesmo manter a floresta em pé torna-se uma opção mais atrativa.

Com base nisso, Sachs (2002, p. 38-41), sugere 10 ações para o desenvolvimento sustentável na Região Amazônica, a partir de um melhor aproveitamento dos recursos da natureza, a saber: Conhecer quais são e qual o melhor o funcionamento dos ecossistemas da Amazônia, criação de banco de dados sobre biodiversidade da Amazônia, estudos realizados por equipes multidisciplinares (ciências naturais e sociais), realização de pesquisas na área da biologia molecular, estudos sobre sistemas de produção adaptados às condições locais, estruturar logisticamente a comercialização de produtos florestais (armazenamento, transporte, beneficiamento), desenvolver diferentes

alternativas de geração de energia, modernizar técnicas de agricultura familiar de baixa escala (subsistência), modernizar sistemas de produção e dimensionar serviços sociais aos povos da Amazônia, considerando suas particularidades.

As ações propostas por Sachs (2002) buscam aliar o uso dos recursos naturais com o desenvolvimento social, econômico e ambiental, reiterando assim o conceito do desenvolvimento sustentável. Nesse ínterim, é importante salientar o contexto das cidades, quanto ao desenvolvimento sustentável, sejam nas áreas urbanas, quanto nas áreas rurais.

As cidades representam um dos grandes desafios no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável, pois é nas cidades onde se concentram os principais problemas ambientais, como a geração de resíduos, poluição dos corpos hídricos e emissão de gases que intensificam o efeito estufa. Estima-se, para os próximos anos, o aumento da população residente nas cidades, e com isso, a intensificação dos problemas ambientais nelas existentes.

As estatísticas indicam que atualmente cerca de metade da humanidade vive nas cidades e outra metade nos campos, ou se já, um pouco mais de três bilhões de cada lado. No próximo meio século a população mundial aumentará um pouco mais de 50% [...] (SACHS, 2010, p. 28).

Na Amazônia, as cidades adquirem características que as diferenciam de outras cidades brasileiras, como o fato de estarem localizadas em uma região de alta biodiversidade com densas áreas de florestas. Nos municípios situados no interior do estado do Amazonas, que distam longas distâncias da capital Manaus, o acesso, quase em sua totalidade, é realizado somente por via aérea ou fluvial. Além desses fatores físicos, relacionados a biodiversidade, localização e logística, há de se destacar os aspectos de sociodiversidade. Fearnside (2006, p.396) salienta que “a sociodiversidade também é ameaçada pela perda de floresta, já que isto elimina culturas indígenas e extrativistas tradicionais tais como seringueiros”. É nos municípios do interior do estado do Amazonas que está a maior parcela das populações tradicionais e indígenas que compõe a Amazônia, sobrevivendo ao avanço da modernização e modo de vida das cidades, através dos tempos. O modo de vida, costumes e sistemas produtivos da Amazônia estão ligados a estas populações, que ao longo dos anos, de geração em geração transmitiram os conhecimentos tradicionais entre os

descendentes. Portanto, ao abordar a sustentabilidade na Amazônia, é imprescindível ressaltar a importância dessas populações na conservação e preservação das riquezas amazônicas, incluindo sua sociodiversidade.

Sachs (2010) aborda a importância dessas populações como guardiões dos recursos naturais, denominando-os de camponeses, ou seja, civilização dos campos. Mas, não como indivíduos que deixarão os recursos intactos, mas sim, como aqueles que utilizam estes recursos de modo sustentável, a partir de um conjunto de iniciativas e políticas que os valorizem, ao considerar a importância ambiental destes.

Os camponeses são capazes de fazer serviços ambientais essenciais, de ser os guardiões das paisagens e os gerentes dos recursos de que depende nossa existência – solos, águas, florestas e, por extensão, climas. Evidentemente, será preciso incitá-los e até remunerá-los por essas funções, começando por garantir aos camponeses, que dele são privados, o acesso à terra e aos recursos naturais necessários para viverem. Na falta disso, esses prisioneiros de estruturas fundiárias desiguais terão de se apropriar de modo predatório do mínimo de recursos indispensáveis para sua sobrevivência, ou de emigrar para as favelas (SACHS, 2010, p. 28).

Apesar da sua importância econômica, biológica, climática e social, a Amazônia é alvo de diversas ações que impactam seus ecossistemas, refletindo em perda biológica significativa e redução de sua biodiversidade. Essas ações são, principalmente, ocasionadas pela extração predatória de recursos naturais para o abastecimento de diversos mercados.

Mello e Artaxo (2017) comentam que as mudanças ocorridas na paisagem natural da Amazônia ocorreram principalmente nos últimos 50 anos. Ressaltam, a partir do diálogo com vários autores, que dentre as atividades que contribuíram para essa modificação do espaço, estão: os programas de desenvolvimento e ocupação do espaço, concessão de créditos e investimentos, construção de estradas e rodovias, grilagem de terras, avanço do setor agropecuário (principalmente a pecuária extensiva, cultivo da cana-de-açúcar e soja), avanço da agricultura mecanizada e a fragilidade das políticas ambientais.

Ao complementar o pensamento de Mello e Artaxo (2017), Tozi et al., (2018, 244) salientam que “[...] os desastres ambientais, a crescente demanda por água, secas esporádicas e a não valoração da água. Isto também acontece

em virtude da não integração ao ritmo das transformações do Estado e da sociedade [...]”.

Ambos os autores reforçam a importância do Estado, através da implementação de políticas ambientais, para redução de conflitos acerca do uso dos recursos naturais na Amazônia, como uma forma de regulação destes diante dos exploradores.

Sobre os problemas ambientais na Amazônia, Andrade (2018, p.5) reforça que “[...] as problemáticas ambientais, enquanto resultado da industrialização e derrubada da floresta revelam fortes evidências de esgotamento”. Nesse sentido, é necessário repensar o atual *modus operandi* originado do sistema econômico em vigência, para que as próximas gerações tenham acesso a condições ambientais propícias para a vida. À vista disso, surgiram ao longo dos anos iniciativas, protocolos, relatórios e políticas, visando orientar e disciplinar esse processo de mudança.

É nesse ensejo que se enquadram os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, os quais foram estabelecidos por representantes da Organização das Nações Unidas, no ano de 2015, na cidade de Nova York. Na ocasião, foi aprovado o documento “Transformando o Nosso Mundo: A agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”, no qual constam medidas a serem adotadas pelos países para buscar o desenvolvimento sustentável em seus mais variados vieses, até 2030, 15 anos após este encontro (AGENDA 2030, 2021).

Neste documento, foram listados 17 objetivos, cada qual com suas metas e indicadores, definidos a partir da premissa de que a sustentabilidade é alcançada mediante sua integralidade. Ou seja, não contempla somente a preservação/conservação da biodiversidade, mas um conjunto de fatores que somados, contribuem para uma qualidade de vida digna, com justiça social e igualdade. Estes Objetivos são entendidos como “um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade” (ONU BRASIL, 2021). São eles: 01 - Erradicação da pobreza; 02 - Fome zero e agricultura sustentável; 03 - Saúde e bem-estar; 04 - Educação de qualidade; 05 - Igualdade de gênero; 06 - Água limpa e saneamento; 07 - Energia limpa e acessível; 08 - Trabalho decente e crescimento econômico; 09 – Indústria, Inovação e infraestrutura; 10 - Redução das desigualdades; 11 - Cidades e

comunidades sustentáveis; 12 - Consumo e produção responsáveis; 13 - Ação contra a mudança global do clima; 14 - Vida na água; 15 - Vida terrestre; 16 - Paz, justiça e instituições eficazes; 17 - Parcerias e meios de implementação (ODS, 2021).

### **3.2 Panorama da Gestão Ambiental Municipal nos municípios amazônicos e Matriz de Sustentabilidade Ambiental Municipal**

Nas cidades, se concentram uma quantidade significativa de problemas ambientais, dessa forma, elas têm um papel fundamental em pensar e agir para a sustentabilidade em nível local, para que se possa alcançá-la também em nível global.

Como apresentado no Capítulo I, a partir da Constituição Federal de 1988, bem como da Política Nacional de Meio Ambiente e o SISNAMA, o município passa a ser considerado um ente federativo com competências importantes para que se possa estabelecer um Sistema de Gestão Ambiental em nível municipal. Esses órgãos, instrumentos e diretrizes tem o objetivo comum de contribuir na proteção do meio ambiente local, de forma a gerar qualidade de vida para os munícipes. Para atingir seus propósitos, deve estar estruturado adequadamente para exercer a gestão ambiental. É composto por: Política Municipal de Meio Ambiente, Conselho Municipal de Meio Ambiente, Licenciamento Ambiental, Educação Ambiental, Monitoramento Ambiental, Fiscalização Ambiental, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Órgão Ambiental Capacitado (MMA, 2018, p. 46).

Ao instituir um Sistema Municipal de Meio Ambiente, é necessário haver vontade política do município para envolver-se na área ambiental, o que requer a capacidade do governo local de articular-se com os mais variados segmentos da sociedade, como a própria prefeitura e suas secretarias, ONG's, setor privado e outras organizações que atuam na área ambiental ou que sintam os reflexos das mudanças no ambiente em suas atividades.

Instituir um Sistema Municipal de Meio Ambiente é uma tarefa complexa e que exige a coparticipação de variados atores nos processos de tomada de decisão, para que os resultados alcançados sejam efetivos. Nesse sentido, a capacidade do município de Governança Ambiental será imprescindível para que lograr êxito na Gestão Ambiental Municipal (ÁVILA; MALHEIROS, 2012, p.36).

Apresentam-se a seguir os elementos que compõe o SISMUNA e sua importância para a Gestão Ambiental em nível municipal.

O primeiro a ser destacado é a Política Municipal de Meio Ambiente, a qual deve ser formulada e implementada pelo município, e sem a qual a Gestão Ambiental local não possui os direcionamentos adequados para sua efetividade. A Lei Complementar nº140/2011 (BRASIL, 2011), em seu artigo 9, inciso III, menciona que consiste em uma ação administrativa do município “formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente”, podendo, para isso, segundo Ávila e Malheiros (2012), criar legislação ambiental, seja para suplementar as legislações de nível estadual ou federal, bem como para o atendimento das necessidades de nível local, ou seja, no município.

A Política Municipal de Meio Ambiente pode ser expressa por diversos formatos, como através da Lei Orgânica, Plano Diretor, Código Ambiental, entre outras que podem ser elaboradas para finalidades específicas, como proteção à fauna e flora local (ÁVILA; MALHEIROS, 2012, p.47).

A partir de levantamento junto aos gestores, bem como de resultados disponibilizados pela Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC/IBGE) para o ano de 2017 (IBGE, 2017), identificou-se que todos os municípios estudados dispõem de Conselho Municipal de Meio Ambiente implementado. No entanto, as reuniões realizadas pelo Conselho, não tem periodicidade regular, sendo realizadas de modo descontínuo. Em virtude da ocorrência da Pandemia da Covid-19 no ano de 2020, as reuniões foram interrompidas.

A respeito do Fundo Municipal de Meio Ambiente, um dos principais instrumentos do SISMUMA, encontra seu fundamento na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 165, § 9º, II, que trata dos Fundos Públicos: “estabelecer normas de gestão financeira e patrimonial da administração direta e indireta bem como condições para a instituição e funcionamento de fundos” (BRASIL, 2021); bem como na Lei nº7.797/89 que institui o Fundo Nacional do Meio Ambiente, a qual, em seu artigo 3º, menciona que:

Os recursos do Fundo Nacional de Meio Ambiente deverão ser aplicados através de órgãos públicos dos níveis federal, estadual e municipal ou de entidades privadas cujos objetivos estejam em consonância com os objetivos do Fundo Nacional de Meio Ambiente,

desde que não possuam, as referidas entidades, fins lucrativos (BRASIL, 2021).

Outro importante marco regulatório é o artigo 73, da Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), que diz que: “Os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto nº 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador” (BRASIL, 2021).

Sobre a importância e fonte de recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, Khoury (2018, p.49) informa que,

O Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) é um dos instrumentos de gestão indispensáveis ao Sistema Municipal de Meio Ambiente, uma vez que contribui diretamente para a viabilidade econômico-financeira do SISMUMA. Deverá receber recursos financeiros oriundos de taxas de licenciamento, caso o município realize, e da fiscalização ambiental, como valores das multas, termos de compromissos firmados pela administração ambiental, compensação ambiental e outros, para promover e custear as ações de caráter ambiental previstas em lei. Além de outras fontes como doação, convênio, repasse de outros entes.

Assim, o Fundo Municipal de Meio Ambiente, implementado, ativo e com recursos disponíveis contribui para a efetivação do Sistema Municipal de Meio Ambiente, a partir do subsídio financeiro às atividades ambientais definidas alinhadas com a Política Municipal de Meio Ambiente.

### **3.2.1 Apuí**

Quanto ao Conselho de Meio Ambiente, Apuí tem Conselho implementado e ativo, criado pela Lei nº 178 de dezembro de 2008, que instituiu o Código Ambiental do Município, regulamentado pelo Decreto nº43 de 18 de fevereiro de 2009. Mantém reuniões periódicas, no entanto durante a pandemia da Covid 19 causada pelo novo Coronavírus, as mesmas foram interrompidas. O Conselho atua na Descentralização da Gestão Ambiental, Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, entre outros. Dentre as dificuldades citadas pela Gestor ambiental municipal (Secretaria de Meio Ambiente), para

uma atuação mais efetiva do Conselho está a dinâmica de ocupação e o modo de produção do território, fruto de um projeto de assentamento e mais recentemente o discurso e o *modus operandis* do Governo Federal.

Quanto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente, em Apuí, o mesmo foi criado pela Lei nº 178 de dezembro de 2008, que instituiu o Código Ambiental do Município de Apuí regulamentado pelo Decreto nº 93 de 17 de abril de 2009. Segundo o Gestor ambiental municipal, não há movimentação financeira via fundo.

Quanto ao Arcabouço Legal Ambiental foi destacado pelo Gestor, a Lei nº 178 de dezembro de 2008, instituiu o Código Ambiental do Município de Apuí, que vai abranger questões como Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente, recursos hídricos do município e biodiversidade do município; a Lei que institui o Plano Diretor Lei nº 177 de 18 de dezembro de 2008; a Lei Orgânica do Município de Apuí, Amazonas, promulgada em 05 de abril de 1990, e revisada em 15 de outubro de 1996, com as alterações adotadas pelas emendas: nº 001/2000, nº 002/2008, nº 003/2008, nº004/2012, nº005/2013, nº006/2015, nº007/2015, nº008/2018, nº009/2017 e nº10/2018; e ainda o Decreto nº 57 de 30 de julho de 2012 (Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos).

Sobre a estrutura de meio ambiente, foi citado pelo Gestor ambiental local, que o município conta com sede própria de seu órgão de meio ambiente. Quanto a infraestrutura de suporte, o órgão ambiental possui uma motocicleta para apoio. No Corpo Técnico Especializado, para atuar e garantir a efetividade das ações, o município conta com 2 técnicos de nível superior (Biólogo e Educador Ambiental). Sobre os instrumentos de gestão ambiental, o órgão municipal de meio ambiente não tem realizado atividade de licenciamento ambiental. Atua na emissão de Laudo Técnico Ambiental para Emissão de Alvarás de Funcionamento. Sobre ações de Educação Ambiental, a Secretaria atua no planejamento e execução da Semana do Meio Ambiente 2019 e Campanha de Prevenção e Combate às queimadas descontroladas de 2020.

Quanto ao Zoneamento Ecológico, segundo informações do Gestor ambiental municipal, a Secretaria de Meio Ambiente tem participação ativa no Macro ZEE do rio Madeira, em parceria com a Secretaria de Estado e Meio

Ambiente. Segundo o Gestor, o órgão está aguardando os próximos passos do Governo do Estado sobre o Meso ZEE e posteriormente micro ZEE.

Quando perguntado sobre a disponibilidade das informações ambientais do órgão, o Gestor informou que estas são publicadas periodicamente no site da Prefeitura do Município.

De posse das informações retratadas pelo gestor ambiental municipal, associando à estas, os dados do MUNIC (IBGE), construiu-se a Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Apuí (Quadro 20):

**Quadro 20** - Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Apuí.

MATRIZ DE SUSTENTABILIDADE - MUNICÍPIO DE APUI					
Variável	Sub-Variáveis	1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado, implementado e em funcionamento				
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental				
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais				
	Periodicidade de reuniões regular				
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Disponibilidade de Recursos				
	Gestão/Alocação de recursos				
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado				
	Políticas e planos ambientais criados e implementados				
	Plano Diretor				
	Lei Orgânica				
	Código Ambiental				
	Legislação de recursos hídricos				
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade				
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Separado ou em conjunto com outro órgão				
Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido				
	Infraestrutura de suporte				
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental				
	Quantidade de pessoal				
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental				
	Fiscalização Ambiental				
	Zoneamento Ecológico Econômico				
	Monitoramento Ambiental				
	Educação Ambiental				

Transparência	Informações disponíveis			
	Facilidade de acesso			
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis			
	Objetivo 15 - Vida Terrestre			
	Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes			
Índice Geral:	1,70			
Legenda:				
1	<b>Crítico</b>	Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local		
2	<b>Regular</b>	Órgão Ambiental Municipal com condições de assumir parcialmente a gestão ambiental, Sistema de Gestão Ambiental em fase de estudo para implantação e com baixa capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local		
3	<b>Bom</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local		
4	<b>Desejável</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia, com sistema de Gestão Ambiental implantado e com resultados mensurados e avaliados periodicamente; e com capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local		

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa (2021).

Após atribuir os scores para cada item da Matriz, e calcular a média geral, obteve-se o índice de 1,70. Isto posto, ao avaliar a Sustentabilidade Ambiental da Gestão Municipal de Apuí, identificou-se que este município se encontra em nível crítico: *“Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local”*.

Destacaram-se como pontos de vulnerabilidade: Fundo Municipal de Meio Ambiente quanto a disponibilidade e gestão/alocação de recursos; Arcabouço Legal quanto a Políticas e planos ambientais criados e implementados; Infraestrutura de suporte; Corpo técnico constituído por pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental, bem como o quantitativo destes para atuar no município de forma efetiva; Instrumentos de Gestão Ambiental; Transparência das informações quanto a sua disponibilidade e facilidade de acesso; e por fim, a capacidade do Município em atingir de forma plena os ODS 11, 15 e 16.

O município, para cumprir com seu papel quanto a Gestão Ambiental local, deve estar munido de estrutura básica para que possa atuar de forma eficiente não somente quanto a questão ambiental, mas também com outras políticas públicas que mantêm interligação com a qualidade do sistema ambiental, como políticas públicas voltadas à saúde ou educação. Quanto a esse ponto Ávila e Malheiros (2012, p.35) destacam que:

O Município, além da decisão política de envolver-se no tema e enfrentar todos os conflitos oriundos da tomada de posição em relação a um tema tão abrangente e complexo como o ambiental, também precisa preparar-se, capacitar-se. Isso envolve a instituição de um Sistema Municipal de Meio Ambiente, com a criação de normas e órgãos ambientais municipais, como um Conselho e um Fundo Municipal de Meio Ambiente; além disso, é preciso a disponibilização dos recursos necessários, legais, estruturais, operacionais, financeiros, tecnológicos e técnicos, de modo a atender tanto às exigências de uma ação eficiente no trato das questões ambientais, quanto as suas interfaces com as outras políticas municipais (ÁVILA; MALHEIROS, 2012, p.35).

Assim, a partir da estrutura para gestão ambiental deficiente identificada no município de Apuí, depreende-se a sua baixa capacidade para atuar de forma ativa na Gestão Ambiental do município, seja no planejamento ou execução de políticas públicas ambientais. Investimentos são necessários, seja em recursos humanos, estrutura física ou em equipamentos, mas principalmente, o município carece da promoção e incentivo de meios para aumentar a participação social e representatividade de organizações que atuam no município, na conjuntura das decisões ambientais, visto que, o Conselho de Meio Ambiente não dispõe atualmente de uma atuação efetiva e regular.

### **3.2.2 Boca do Acre**

No município de Boca do Acre, de acordo com relato do Gestor ambiental municipal (Secretaria de Meio Ambiente), quanto ao Conselho de Meio Ambiente, este se encontra implementado, com a realização de reuniões periódicas, as quais foram temporariamente suspensas em decorrência da Pandemia. Os conselheiros participam do Conselho desde 2019, com exceção do Presidente que participa desde o ano de 2017.

Quanto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente, este está implementado, segundo o Gestor; no entanto, sem disponibilidade de recursos. Quanto ao Arcabouço Legal Ambiental, destaca-se a Lei Orgânica Municipal, que teve última alteração realizada no ano de 2014 e que aborda em sua seção VI a política do meio ambiente, pesca e aquicultura; bem como o Plano Diretor do Município (Lei nº 016/2006).

Sobre a estrutura de meio ambiente, de acordo com o Gestor ambiental municipal, Boca do Acre conta com órgão municipal de Meio Ambiente, o qual opera associado a Defesa Civil do Município (Secretaria Municipal de Meio

Ambiente e Defesa Civil). Este realiza a Gestão Ambiental em nível local e presta apoio na regularização ambiental de produtores familiares e das áreas municipais.

No Corpo Técnico Especializado, para atuar e garantir a efetividade das ações, o município conta com 21 servidores. Seguindo de Manaus, Boca do Acre é o município, dentre os estudados, que possui maior quantidade de servidores atuando no órgão municipal de meio ambiente, o que pode ser associado ao fato do órgão ambiental municipal atuar em conjunto com outras políticas setoriais (Defesa Civil).

Sobre os instrumentos de gestão ambiental, o órgão municipal de meio ambiente não tem realizado atividade de licenciamento ambiental ou Zoneamento Ecológico Econômico. Quando perguntado sobre a disponibilidade das informações ambientais do órgão, o Gestor ambiental municipal informou que estas são publicadas periodicamente no site da Prefeitura do Município.

De posse das informações retratadas pelo gestor ambiental local, associando à estas, os dados do MUNIC (IBGE), construiu-se a Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Boca do Acre (Quadro 21):

**Quadro 21-** Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Boca do Acre.

Variável	Itens	BOCA DO ACRE			
		1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado, implementado e em funcionamento				
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental				
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais				
	Periodicidade de reuniões regular				
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Disponibilidade de Recursos				
	Gestão/Alocação de recursos				
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado				
	Políticas e planos ambientais criados e implementados				
	Plano Diretor				
	Lei Orgânica				
	Código Ambiental				
	Legislação de recursos hídricos				
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade				
	Legislação sobre resíduos sólidos				
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Separado ou em conjunto com outro órgão				

Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido				
	Infraestrutura de suporte				
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental				
	Quantidade de pessoal				
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental				
	Fiscalização Ambiental				
	Zoneamento Ecológico Econômico				
	Monitoramento Ambiental				
	Educação Ambiental				
Transparência	Informações disponíveis				
	Facilidade de acesso				
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis				
	Objetivo 15 - Vida Terrestre				
	Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes				
Índice Geral:	1,65				
Legenda:					
1	<b>Crítico</b>	Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local			
2	<b>Regular</b>	Órgão Ambiental Municipal com condições de assumir parcialmente a gestão ambiental, Sistema de Gestão Ambiental em fase de estudo para implantação e com baixa capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local			
3	<b>Bom</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local			
4	<b>Desejável</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia, com sistema de Gestão Ambiental implantado e com resultados mensurados e avaliados periodicamente; e com capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local			

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa (2021).

Após atribuir os scores para cada item da Matriz, e calcular a média geral, obteve-se o índice de 1,65. Desse modo, ao avaliar a Sustentabilidade Ambiental da Gestão Municipal de Boca do Acre, identificou-se que este município se encontra em nível crítico: *“Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local”*.

Destacaram-se como pontos de vulnerabilidade: Fundo Municipal de Meio Ambiente quanto a disponibilidade e gestão/alocação de recursos; Arcabouço Legal quanto a Políticas e planos ambientais criados e implementados, legislação de recursos hídricos e mata nativa e/ou biodiversidade; Infraestrutura de suporte; Corpo técnico constituído por pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental, bem como o quantitativo destes para atuar no município de forma efetiva; Instrumentos de Gestão Ambiental; Transparência das informações quanto a sua disponibilidade e facilidade de acesso; e por fim, a capacidade do município em atingir de forma plena os ODS 11, 15 e 16.

Os resultados observados na Matriz de Sustentabilidade de Boca do Acre, reiteram a incapacidade do município em realizar a gestão ambiental de forma efetiva, tendo em vista a escassez de estrutura mínima adequada, bem como equipe técnica qualificada e em número suficiente, recursos financeiros, equipamentos, entre outros, demonstrados na Matriz. Isto reitera o disposto por Ávila e Malheiros (2012, p. 34) ao afirmarem que “a efetivação dos sistemas locais de meio ambiente demanda que os municípios, por meio de seus governos locais, se fortaleçam enquanto instâncias de planejamento e decisão, o que demanda, portanto, que eles se capacitem para o estabelecimento de políticas locais alinhadas às boas práticas ambientais”. Sem estrutura adequada para o exercício de suas competências outorgadas através da descentralização, incorre que, as competências que deveriam ser executadas pelos municípios em escala local, continuam centralizadas em âmbito estadual, sobrecarregando o órgão estadual de meio ambiente.

O caminho para uma descentralização efetiva é árduo, lento e exige a preparação dos municípios em termos de investimentos e capacitação, considerando o leque de responsabilidades aumentado; no entanto, a realidade apresenta municípios sem estrutura para atividades básicas (NINA, et al., 2020).

### **3.2.3 Lábrea**

O Município de Lábrea, de acordo com informações fornecidas pela Gestora ambiental municipal, dispõe de Conselho de Meio Ambiente implementado, composto por membros de instituições como IDAM, FUNAI, Ministério Público, ICMBio, Trabalhadores rurais, Lideranças religiosas, indígenas. As reuniões acontecem bimestralmente. É deliberativo e fiscalizador, o qual discute demandas trazidas por membros do conselho e também participa de eventos. Segundo a Secretária de Meio Ambiente, as principais dificuldades estão em equalizar a agenda para realizar reuniões, posicionamento passivo de membros, pouca participação na proposição de soluções (pouca colaboração).

Quanto ao Fundo Municipal de Meio Ambiente, apesar de implementado, segundo a Gestora, não dispõe de recursos atualmente.

O município de Lábrea não dispõe de Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente e atualmente possui planos instituídos como o Plano Municipal de Resíduos Sólidos e o Plano Municipal de Saneamento Básico.

A sede do órgão é própria, a qual conta com uma estrutura com 6 salas, cozinha e banheiro. O órgão é específico para a temática ambiental, não associado a outros órgãos ou políticas do município.

Quanto aos equipamentos de apoio, a Secretaria de Meio Ambiente conta com uma motocicleta.

Em seu corpo técnico, a secretaria conta com 12 servidores (efetivos, comissionados e diaristas), dos quais: Um engenheiro florestal; dois gestores ambientais, um técnico em meio ambiente; uma bióloga; um técnico em agropecuária; uma educadora ambiental, e uma servidora licenciada em Ciências Agrárias.

O município não atua no Licenciamento Ambiental. Atua em ações de fiscalização, prevenção e conscientização; realiza ações de Educação Ambiental em escolas municipais, nos ramais, nas praias do município, supermercados, terras indígenas, unidades de conservação; bem como durante a Semana do meio ambiente; e datas comemorativas como Dia da árvore, Dia da floresta, Dia internacional do meio ambiente e Dia da água.

Quanto a disponibilidade de informações do órgão para a população do município, foi informado que atualmente são utilizadas as redes sociais para efetuar essa comunicação.

De posse das informações retratadas pela gestora ambiental municipal, associando à estas, os dados do MUNIC (IBGE), construiu-se a Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Lábrea (Quadro 22):

**Quadro 22** - Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Lábrea.

MATRIZ DE SUSTENTABILIDADE - MUNICÍPIO DE LÁBREA					
Variável	Sub-variáveis	1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado, implementado e em funcionamento				
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental				
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais				
	Periodicidade de reuniões regular				
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Disponibilidade de Recursos				
	Gestão/Alocação de recursos				
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado				

	Políticas e planos ambientais criados e implementados				
	Plano Diretor				
	Lei Orgânica				
	Código Ambiental				
	Legislação de recursos hídricos				
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade				
	Legislação sobre resíduos sólidos				
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Separado ou em conjunto com outro órgão				
Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido				
	Infraestrutura de suporte				
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental				
	Quantidade de pessoal				
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental				
	Fiscalização Ambiental				
	Zoneamento Ecológico Econômico				
	Monitoramento Ambiental				
	Educação Ambiental				
Transparência	Informações disponíveis				
	Facilidade de acesso				
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis				
	Objetivo 15 - Vida Terrestre				
	Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes				
Índice Geral	1,80				
Legenda:					
1	<b>Crítico</b>	Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local			
2	<b>Regular</b>	Órgão Ambiental Municipal com condições de assumir parcialmente a gestão ambiental, Sistema de Gestão Ambiental em fase de estudo para implantação e com baixa capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local			
3	<b>Bom</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local			
4	<b>Desejável</b>	Órgão Ambiental Municipal com autonomia, com sistema de Gestão Ambiental implantado e com resultados mensurados e avaliados periodicamente; e com capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local			

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa (2021)

Após atribuir os scores para cada item da Matriz, e calcular a média geral, obteve-se o índice de 1,80. Assim, ao avaliar a Sustentabilidade Ambiental da Gestão Municipal de Lábrea, identificou-se que este município se encontra em nível crítico: *“Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental*

*implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local”.*

Destacaram-se como pontos de vulnerabilidade: Fundo Municipal de Meio Ambiente quanto a disponibilidade e gestão/alocação de recursos; Arcabouço Legal quanto à Legislação de recursos hídricos e mata nativa e/ou biodiversidade; Infraestrutura de suporte; Instrumentos de Gestão Ambiental; Transparência das informações quanto a sua disponibilidade e facilidade de acesso; e por fim, a capacidade do Município em atingir de forma plena os ODS 11, 15 e 16.

Dentre os municípios estudados, com exceção da capital Manaus, Lábrea obteve os melhores resultados quando observada a Matriz de Sustentabilidade gerada. Dentre as dificuldades identificadas, todas são comuns aos municípios abrangidos por este estudo.

Dentre os fatores melhor avaliados estão o Conselho Municipal de Meio Ambiente, que mantém reuniões com periodicidade regular, arcabouço legal com maior leque de legislação aplicável a área ambiental e estrutura do órgão municipal de meio ambiente.

Ávila e Medeiros (2012, p. 40) reforçam a importância do órgão municipal de meio ambiente, salientando que este deve estar munido de estrutura e recursos adequados e suficientes tendo em vista o papel deste de executor da política ambiental no âmbito municipal. Salientaram ainda que, sua implementação deve considerar a área do município, tamanho populacional, principais problemas ambientais e vocação.

### **3.2.4 Manaus**

O Conselho foi instituído com a Lei nº 605, de 24 de julho de 2001, alterada pela nova redação dada pela Lei n. 1.403/2010. O Conselho realiza reuniões bimestrais. Por lei, a composição atual do Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente (COMDEMA) é paritária: I. Um membro nato: Secretário Municipal de Meio Ambiente; II. Um Secretário Executivo; III. Um representante dos seguintes organismos: a) SEMMAS; b) SEMINF; c) IMPLURB; d) SEMSA; e) SEMED; f) PGM; g) IPAAM; h) IBAMA; i) Comunidade técnico-científica sujeita ao regime jurídico de direito público; j) CREA; k) FIEAM; l) CMM. IV. Dois representantes dos seguintes organismos: a) Associações comunitárias;

b) Ongs ambientalistas; c) Comunidade técnico-científica sujeita ao regime jurídico de direito privado.

O COMDEMA é o fórum voltado para as discussões e deliberações de processos envolvendo questões ambientais da cidade de Manaus. Tem entre suas atribuições cooperar com a formulação de políticas ambientais e de desenvolvimento científico, analisar e julgar processos referentes a licenciamentos e infrações ambientais, como última instância administrativa, aprovar plano de ação ambiental da Secretaria de Meio Ambiente do Município, analisar propostas de projeto de lei de relevância ambiental do Executivo e propor criação de unidades de conservação.

Quanto às atividades exercidas pelo Conselho, foi destacado Gestora ambiental municipal, que atua como Vice-Secretária de Meio Ambiente, que as atividades exercidas estão conforme as atribuições. São analisados processos e realizados julgamentos de autos de infração, como última instância, quando o interessado vai recorrendo do auto de infração até chegar ao COMDEMA, é a última manifestação. Além disso atua na elaboração de resoluções que podem aprimorar pautas do município quanto a arborização, licenciamento e outras questões ambientais. Nem todos os conselheiros têm conhecimento na área ambiental.

Quanto as dificuldades enfrentadas, a Gestora salientou que a composição não-governamental geralmente não dispõe de pessoal especializado, o que prejudica o andamento dos trabalhos devido à falta de conhecimento técnico, como o de legislações específicas aplicadas ao escopo de atuação.

Sobre o Fundo Municipal de Meio Ambiente, foi informado que o Município de Manaus teve fundo instituído em 11 de novembro de 1993, por meio da Lei nº 219, o qual vincula-se à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Sobre a origem dos recursos, as fontes são o licenciamento ambiental, multa e eventualmente doações. De acordo com a Gestora ambiental municipal, todo o dinheiro oriundo das licenças e multas da SEMMAS são direcionados para o Fundo. Quanto a aplicação dos recursos, estes são utilizados na realização de projetos da Secretaria como os de arborização e educação ambiental.

Quando questionada se o município possui um Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente, a Gestora informou que Secretaria faz parte do Sistema integrado de licenciamento da Prefeitura, junto à SEMEF, IMPLURB e VISA MANAUS, instituído pelo Decreto nº 4.648, de 12 de novembro 2019.

Sobre políticas e planos ambientais foram citados o Arboriza Manaus e o Ornamenta Manaus, mais ligados à arborização.

Sobre o arcabouço legal do município sobre a questão ambiental, foi citado o Plano Diretor (Lei complementar nº 2, de 16 de janeiro de 2014, com alterações pela Lei Complementar nº 14/2019); Código Ambiental do Município (Lei nº 605, de 24 de julho de 2001, alterada pela nova redação dada pela Lei nº 1.403/2010); Resíduos Sólidos, temática na qual se segue a legislação estadual através do Decreto Estadual nº 41863 de 30/01/2020. Não foram citadas legislações específicas quanto aos recursos hídricos ou florestais.

O órgão ambiental municipal está assim organizado internamente:

A SEMMAS tem uma estrutura definida conforme a Lei nº 2.625, de 01 de julho de 2020. É dirigida por um Secretário Municipal, com o auxílio de um Subsecretário, e tem a seguinte estrutura organizacional:

I - Órgão vinculado: Fundo Municipal para o Desenvolvimento Meio Ambiente - FMDMA.

II - Órgão colegiado: Conselho Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente - COMDEMA.

III - Órgãos de assistência e assessoramento:

- a) Assessoria de Gabinete;
- b) Assessoria Técnica.

IV - Órgãos de apoio à gestão:

a) Diretoria de Área de Administração e Finanças:

1. Departamento de Gestão, Orçamento e Finanças:

1.1 Divisão de Protocolo e Logística:

1.1.1 Gerência de Patrimônio e Almoxarifado;

2. Divisão de Planejamento, Orçamento e Finanças:

2.1 Gerência de Planejamento e Execução Orçamentária;

3. Divisão de Gestão de Pessoas e Capacitação:

3.1 Gerência de Folha de Pagamento:

3.1.2 Gerência de Capacitação e Assistência ao Servidor.

V - Órgãos de atividades finalísticas:

a) Diretoria de Área de Controle Ambiental:

1. Departamento de Fiscalização Ambiental;
2. Departamento de Licenciamento e Monitoramento:
  - 2.1 Divisão de Licenciamento Ambiental:
    - 2.1.1 Gerência de Projetos Habitacionais e Comércio;
    - 2.2 Divisão de Monitoramento Ambiental;
    - 2.3 Divisão de Controles de Emissões de Material Particulado;
3. Departamento de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto;
4. Departamento de Arborização e Sustentabilidade:
  - 4.1 Divisão de Planejamento e Acompanhamento de Projetos;
  - 4.2 Divisão de Manejo e Monitoramento da Arborização Urbana;
5. Departamento de Mudanças Climáticas e Áreas Protegidas:
  - 5.1 Divisão de Análise Técnica de Áreas Protegidas:
    - 5.1.1 Gerência de Projetos e Análise Técnica de Áreas Protegidas;
    - 5.1.2 Gerência de Gestão de Parques;
  - 5.2 Divisão de Educação Ambiental;
  - 5.3 Divisão Operacional de Unidade de Conservação.

O detalhamento da estrutura, compreendendo serviços e setores, está fixado no Regimento Interno da SEMMAS.

Quanto à estrutura física, a Secretaria funciona em um prédio alugado pela Prefeitura e possui, para suporte em suas atividades, sete automóveis, uma Van, um caminhão baú e três embarcações de pequeno porte. De acordo com a Gestora, geralmente é firmado contrato de locação de veículos para atender as demandas da Secretaria. Quanto ao corpo técnico, a Secretaria conta com pessoal qualificado, com graduação na área ambiental. O quadro de pessoal dispõe de profissionais que são doutores, mestres e especialistas. Atualmente, a SEMMAS possui 239 funcionários.

A SEMMAS atua no Licenciamento Ambiental, sendo emitidas nos anos de 2018 e 2019 as seguintes licenças (Tabela 4):

**Tabela 4** - Licenças expedidas – Manaus.

2018		2019	
Tipo	Quantidade	Tipo	Quantidade
Autorização	438	Autorização	532
Cadastro de Prestador de serviços	60	Cadastro de Prestador de serviços	49
Certidão de viabilidade ambiental	14	Certidão de viabilidade ambiental	12
Certificado de registro cadastral	446	Certificado de registro cadastral	524
Declaração de inexigibilidade	228	Declaração de inexigibilidade	254
Licença de conformidade	10	Licença de conformidade	5
Licença de instalação	46	Licença de instalação	47
Licença de operação	356	Licença de operação	300
Selo do óleo vegetal	70	Selo do óleo vegetal	81

Fonte: SEMMAS (2021).

Quanto as ações de fiscalização e monitoramento ambiental, devido a quantidade insuficiente de funcionários, a SEMMAS realiza estas ações conforme demanda, seja através de denúncias ou em colaboração com outros órgãos.

Quanto as ações de Educação Ambiental, foi informado pela Gestora que são realizados cursos de reaproveitamento de resíduos, palestras e plantios. Dentre as ações mais relevantes, está a criação dos Parques da Juventude, que são áreas verdes degradadas. A SEMMAS elabora um projeto que é implantado por meio de recursos advindos da compensação do licenciamento ambiental. É elaborado um plano de gestão da área, de forma participativa, o que gera o sentimento de pertencimento e responsabilidade pelo local. Também são realizadas ações de Educação ambiental durante o período das queimadas na região Norte.

Sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico, foi informado pela Gestora que ainda não realizado em virtude da falta de recursos. Quanto a disponibilidade de informações, a Secretaria possui um site onde são publicados conteúdos, notícias e outros assuntos de interesse da população quanto as atividades da SEMMAS.

De posse das informações retratadas pela gestora ambiental municipal, associando à estas, os dados do MUNIC (IBGE), construiu-se a Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Manaus (Quadro 23):

**Quadro 23 - Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal de Manaus.**

MATRIZ DE SUSTENTABILIDADE - MUNICÍPIO DE MANAUS					
Variável	Sub-variáveis	1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado, implementado e em funcionamento				
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental				
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais				
	Periodicidade de reuniões regular				
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Disponibilidade de Recursos				
	Gestão/Alocação de recursos				
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado				
	Políticas e planos ambientais criados e implementados				
	Plano Diretor				
	Lei Orgânica				
	Código Ambiental				
	Legislação de recursos hídricos				
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade				
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado				
	Separado ou em conjunto com outro órgão				
Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido				
	Infraestrutura de suporte				
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental				
	Quantidade de pessoal				
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental				
	Fiscalização Ambiental				
	Zoneamento Ecológico Econômico				
	Monitoramento Ambiental				
	Educação Ambiental				
Transparência	Informações disponíveis				
	Facilidade de acesso				
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis				
	Objetivo 15 - Vida Terrestre				
	Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes				
Índice Geral	3,0				
Legenda:					
1	<b>Crítico</b>	Órgão Ambiental Municipal sem as condições mínimas para assumir a gestão ambiental, não possui sistema de Gestão Ambiental implantado e não possui capacidade de contribuir de forma efetiva na sustentabilidade ambiental local			
2	<b>Regular</b>	Órgão Ambiental Municipal com condições de assumir parcialmente a gestão ambiental, Sistema de Gestão Ambiental em fase de estudo para implantação e com baixa capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local			

3	Bom	Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local
4	Desejável	Órgão Ambiental Municipal com autonomia, com sistema de Gestão Ambiental implantado e com resultados mensurados e avaliados periodicamente; e com capacidade de contribuir na sustentabilidade ambiental local

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa (2021).

Após atribuir os scores para cada item da Matriz, e calcular a média geral, obteve-se o índice de 3,0. Com base nesse dado, ao avaliar a Sustentabilidade Ambiental da Gestão Municipal de Manaus, identificou-se que este encontra-se em nível considerado “Bom”, quanto a sua capacidade de gerir seu sistema ambiental: *“Órgão Ambiental Municipal com autonomia relativa, com sistema de Gestão Ambiental implantado; e com capacidade contribuir parcialmente na sustentabilidade ambiental local”*.

Destacaram-se como pontos de vulnerabilidade: Os Instrumentos de Gestão Ambiental, tendo em vista que o Município não realizou o Zoneamento Ecológico Econômico e realiza Fiscalização ambiental de forma insipiente. Destaca-se ainda, a capacidade do Município em atingir de forma plena os ODS 11, 15 e 16 foi avaliada como “regular”.

A avaliação da estrutura de gestão ambiental do município de Manaus apresentou resultado positivo em comparação aos demais municípios. Esse resultado pode ser atribuído ao fato de Manaus possuir melhor estrutura, maior disponibilidade de equipamentos e recursos financeiros, os quais são oriundos do Fundo Municipal de Meio Ambiente, e também, equipe técnica composta por profissionais habilitados. Quanto a isso, Rodrigues et al., (2016, p. 103-104) reforçam que a estrutura de um município para lidar com a Gestão Ambiental é favorável quando ela dispõe de recursos mínimos para tal, contemplando, por exemplo: “Conselho Municipal de Meio Ambiente, Fundo Municipal de Meio Ambiente, Financiamento de Ações e Projetos para Questões Ambientais, Cooperação com órgão Estadual para licenciamento ambiental, Consórcio Intermunicipal, Existência de Comitê de Bacia Hidrográfica [...]”.

Apesar de sua capacidade de gestão ambiental estar favorável, cabe ressaltar que a estrutura atual não atende plenamente a demanda do município, em razão do alto crescimento populacional e do conseqüente aumento dos problemas ambientais urbanos, sendo necessário, conforme relatado pela

Gestora ambiental municipal da cidade de Manaus, ampliar o quadro de equipe técnica, fornecer maior aporte de recursos financeiros para o desenvolvimento de projetos ambientais e fortalecer a Governança no município.

### **3.2.5 Matriz de Sustentabilidade – Gestão Ambiental Municipal**

No Quadro 24 é apresentada a Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal para os municípios de Apuí, Boca do Acre, Lábrea e Manaus.

A partir da comparação entre as Matrizes, observa-se que Manaus é o município com melhores resultados, apesar das fragilidades existentes. Lábrea quando comparado ao município de Apuí, apresenta melhor estrutura para o desenvolvimento das atividades da Gestão Ambiental.

### 3.2.5.1 Matrizes de Sustentabilidade – Apuí, Lábrea e Boca do Acre

**Quadro 24 - Matrizes de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal.**

Variável	Itens	APUÍ				BOCA DO ACRE				LÁBREA				MANAUS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Conselho de Meio Ambiente	Criado, implementado e em funcionamento																
	Composição representativa e capacitada para tratar da temática ambiental																
	Atuação do Conselho nos processos de tomada de decisões ambientais																
	Periodicidade de reuniões regular																
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado																
	Disponibilidade de Recursos																
	Gestão/Alocação de recursos																
Arcabouço Legal	Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente criado e implementado																
	Políticas e planos ambientais criados e implementados																
	Plano Diretor																
	Lei Orgânica																
	Código Ambiental																
	Legislação de recursos hídricos																
	Legislação de mata nativa e/ou biodiversidade																
Órgão Municipal de Meio Ambiente	Criado e implementado																
	Separado ou em conjunto com outro órgão																
Infraestrutura	Imóvel próprio, alugado ou cedido																
	Infraestrutura de suporte																
Corpo Técnico	Pessoal qualificado para atuar na gestão ambiental																
	Quantidade de pessoal																
Instrumentos de Gestão Ambiental	Licenciamento Ambiental																
	Fiscalização Ambiental																
	Zoneamento Ecológico Econômico																
	Monitoramento Ambiental																
Transparência	Educação Ambiental																
	Informações disponíveis																
Objetivos do Desenvolvimento Sustentável	Facilidade de acesso																
	Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis																
	Objetivo 15 - Vida Terrestre																
	Objetivo 16 - Paz, Justiça e Instituições Eficazes																

Fonte: Elaborado a partir dos dados da pesquisa (2021).

### **3.4. Fragilidades na Gestão Ambiental Municipal**

Quanto às fragilidades identificadas, cita-se primeiramente o Conselho Municipal de Meio Ambiente, quanto a irregularidade na periodicidade de reuniões realizadas e necessidade de maior representatividade das instituições locais para integrar o Conselho; principalmente no que tange aos municípios de Apuí e Lábrea. Ressalta-se ainda, a necessidade de uma maior coesão entre os membros do Conselho para que seus processos decisórios sejam mais efetivos, no que tange o município de Manaus.

A respeito do Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA), um dos principais instrumentos do SISMUMA, sua real implementação ainda é frágil nos municípios do interior do estado, como Apuí e Lábrea, que contam com FMMA implementado, porém sem recurso disponível, e desse modo não o utilizam como fonte de recurso para a implementação de políticas ou ações ambientais no município.

Manaus é o único município, dentre os estudados, com Fundo Municipal de Meio Ambiente ativo e que dispõe de recursos, os quais são oriundos dos processos de licenciamento ambiental, multas ambientais e ainda doações (as quais ocorrem com menor frequência). O recurso advindo do fundo subsidia ações ambientais locais.

Outro ponto importante a ser destacado na análise das fragilidades identificadas, está a estrutura do órgão de meio ambiente. Nos municípios do interior do estado do Amazonas, a estrutura está aquém da realmente necessária para que os municípios possam planejar e implementar políticas públicas, atuar na fiscalização e monitoramento ambiental. Em Manaus, capital do Estado, a situação não é diferente ao considerar a dimensão geográfica da cidade e seu contínuo aumento populacional, onde a estrutura atual da Secretaria não é suficiente para que esta possa executar suas atribuições de forma plena.

Para realizar as atividades de sua competência, é necessário que o município, através de seu órgão ambiental local, tenha a estrutura e equipe técnica capacitada e em contingente adequado. Conforme salienta a Lei Complementar nº140/2011 (BRASIL, 2011) em seu artigo 5º: “O ente federativo poderá delegar, mediante convênio, a execução de ações administrativas a ele atribuídas nesta Lei Complementar, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a

serem delegadas e de conselho de meio ambiente”. No entanto, a realidade observada nos municípios abrangidos por esta pesquisa é que estes não possuem capacidade para lidar com a questão ambiental de forma efetiva.

Em relação aos municípios avaliados, Apuí demonstrou uma maior fragilidade em termos de equipe técnica qualificada para atuar na gestão ambiental municipal.

Khoury (2018) reforça que o órgão ambiental deve ter equipe técnica capacitada e em número adequado para atender as demandas do município para promoção da fiscalização ambiental, atividades de educação ambiental, dentre outras atividades, visando atender os objetivos do Sistema Municipal de Meio Ambiente. Para Ávila e Malheiros (2012, p. 40), o órgão municipal de meio ambiente deve dispor de recursos “estruturais, operacionais, financeiros, tecnológicos e técnicos – para que possa exercer o seu papel de executor da política ambiental municipal, criando reais condições de fortalecimento institucional”. Khoury (2018, p. 50) complementam ao mencionar, quanto a equipe técnica necessária ao órgão municipal de meio ambiente:

Assim, todos os municípios devem possuir no mínimo um especialista e um técnico nível médio com atribuição específica, concursados, para a fiscalização. Deverá ser maior o número de fiscais na medida em que seja maior a demanda do município, não havendo um número exato. A equipe para licenciamento ambiental deverá conter profissionais do meio físico, biótico e socioeconômico de acordo com a vocação político-econômica local, em número suficiente e compatível com a demanda.

Outro ponto a se considerar é a transparência. Os municípios de Apuí e Lábrea apresentam limitações quanto aos canais de publicação de informações, bem como a atualização destes. O Gestor ambiental do município de Apuí relatou que as informações são publicadas no site da prefeitura, no entanto, ao se buscar por estas, não se conseguiu encontrá-las. Da mesma forma, em Lábrea, onde a gestora ressaltou que as informações são publicadas nas redes sociais da prefeitura, no entanto, estas não estão disponíveis forma atualizada, clara e acessível.

Por fim, destaca-se também o arcabouço legal dos municípios, o qual é limitado. No caso de Apuí, por exemplo, que possui Código Ambiental, Plano Diretor e Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos; mas, apesar

da existência destes, sua execução e monitoramento das ações não são suficientes para propiciar uma melhor qualidade ambiental do município.

A partir do exposto ao longo deste capítulo, depreende-se que os municípios alvo deste estudo apresentam, no geral, significativa fragilidade estrutural, técnica e legal para assumir a gestão ambiental; com exceção da capital Manaus, fato esse que pode ser explicado devido a maior disponibilidade de recursos que a capital recebe para subsidiar a gestão ambiental. Essa fragilidade corrobora para que os municípios fiquem à mercê de problemas ambientais cada vez mais crescentes e intensos, resultando na perda de biodiversidade e de qualidade de vida de seus munícipes.

Associado a isso, resultados apresentados no Capítulo II, reiteram os obtidos neste Capítulo III quanto à Governança Ambiental, como a baixa interatividade e representatividade dos conselhos de meio ambiente e a insipiente participação social. Assim, a Governança Ambiental nos municípios estudados pode ser compreendida como um processo cujas raízes são superficiais, denotando certa vulnerabilidade quanto à sua execução no dia-a-dia, tendo em vista a deficiente articulação entre as organizações e seus atores para promover discussões e decisões ambientais no município.

Conforme citado por Jacobi e Sinisgalli (2012, p. 1472) a Governança Ambiental é um processo que deve ocorrer de forma descentralizada, onde todos os atores são corresponsáveis na busca por soluções de problemas, as quais são traduzidas em forma de políticas públicas.

[...] envolve tomadores de decisão e não tomadores de decisão, com objetivo comum: o problema a ser enfrentado e o desenho da gestão ambiental, onde a participação descentralizada e corresponsável seja a tônica do processo. Pressupõe atuação em rede, atuação integrada e o ganho de poder dos atores envolvidos na gestão, interagindo com os tomadores de decisões.

Assim, compreende-se que a capacidade de um município em assumir a Gestão Ambiental está correlacionada com a sua capacidade de Governança Ambiental, tendo em vista que estruturas preconizadas na legislação, como os conselhos de meio ambiente, bem como aspectos relacionados à estrutura física e recursos humanos, serão fundamentais também, para que a Governança Ambiental e os processos de articulação, participação e decisão, aconteçam de forma efetiva.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a promulgação da Constituição de 1988 muitos avanços foram observados quanto a organização do Estado Brasileiro. Dentre esses avanços está a descentralização de algumas responsabilidades antes concentradas na União, as quais, com a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 23, foram outorgadas a Estados e Municípios. Os municípios, então, antes detentores de responsabilidades menos complexas, incorporaram atividades que lhes exigiam uma maior estruturação e preparo técnico para uma atuação efetiva. No entanto, a realidade foi bem diferente do que se esperava na teoria: os municípios não estavam preparados para receber essas responsabilidades, diante de diversas fragilidades administrativas, estruturais e legislativas, as quais já comprometiam as atividades até então realizadas.

Ao voltar o olhar para as áreas de estudo desta pesquisa, apesar de serem observados alguns avanços em termos de estruturação, os municípios ainda refletem despreparado técnico, estrutural, orçamentário e administrativo para lidar com as responsabilidades que lhes foram atribuídas pelo Artigo 23 da Constituição Federal de 1988, bem como em relação a Lei Complementar nº 140/2011.

Os resultados demonstraram uma frágil capacidade de gestão ambiental em termos de estrutura, corpo técnico, aporte financeiro, arcabouço legal e estabelecimento de parcerias com o setor privado, não somente nos municípios localizados no interior do Estado, mas também na Capital Manaus. Essa fragilidade corrobora na dificuldade dos municípios em implementarem políticas públicas que reflitam as necessidades locais.

Quanto aos municípios do interior do Estado avaliados, é observada maior fragilidade estrutural e de resposta às demandas ambientais locais quando comparados à capital Manaus; no entanto, independentemente da localização, atualmente, nenhum dos municípios detém estrutura adequada para lidar com os problemas ambientais e prover uma melhor qualidade ambiental e claro, de vida à sua população.

Manaus, no entanto, apesar de possuir fragilidades, é o município melhor estruturado para lidar com a gestão ambiental, fato este que pode ser atribuído ao maior aporte de recursos que lhe é repassado, seja através de fonte governamental ou ainda, através do apoio da iniciativa privada, apesar deste ser

ainda tímido. Manaus é o único município a realizar atividade de licenciamento ambiental e possuir um sistema de informações geográficas com dados ambientais atualizados. Além disso, é o município cujo órgão municipal de meio ambiente possui melhor estrutura física, dispõe de mais unidades de equipamentos de apoio e também corpo técnico mais numeroso e melhor qualificado.

Dentre os municípios alvos deste estudo, Apuí é o que apresenta maior fragilidade em termos de capacidade de gestão ambiental. Dentre os elementos que denotam essa fragilidade, citam-se: não possuir base cartográfica digitalizada; não realizar licenciamento ambiental; e no órgão municipal de meio ambiente, somente 2 dos profissionais que compõe o quadro de pessoal tem qualificação para atuar na área ambiental.

Os recursos financeiros recebidos são insuficientes para que possam ser implementados projetos e ações ambientais mais efetivas nos municípios. Os 4 municípios dispõem de Fundo Municipal de Meio Ambiente, no entanto, nos municípios de Apuí, Boca do Acre e Lábrea não há recursos disponíveis ou movimentação via fundo. No município de Manaus, as principais receitas advêm do Licenciamento ambiental e multas.

Nesse viés, observa-se que na Amazônia, um importante Bioma Brasileiro e Patrimônio Natural da Humanidade (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - Unesco), têm-se municípios despreparados estruturalmente e tecnicamente para lidar com a gestão ambiental, o que compromete a sustentabilidade ambiental em nível local.

No que se refere ao fortalecimento da integração entre Municípios, Estado e Sociedade Civil, constatou-se baixa interação nos processos de decisão e participação em espaços de discussão. Os espaços para discussão são limitados, há pouca continuidade das ações, bem como não envolvem atores de organizações ou segmentos representativos. Ser participativo, inclusivo e articulado, são fatores que favorecem o processo de Governança Ambiental em termos de eficiência e efetividade, quanto à concepção e implementação de políticas públicas ambientais relevantes e que subsidiem a concretização de Direitos Fundamentais previstos na Constituição Federal.

Outro ponto importante identificado no levantamento foi a necessidade de capacitação dos envolvidos, tendo em vista que dentre os que estão atuando

nos espaços de discussão existentes como o Conselho de Meio Ambiente, poucos tem formação na área ambiental. No município de Lábrea, por exemplo, nenhum dos atores envolvidos no processo de Governança Ambiental tem alguma formação na área ambiental. No geral, dos 28 participantes, 53,57% tem formação específica na área ambiental e 46,43% não possuem formação na área. Deste modo, os gestores participantes reforçaram a necessidade de serem realizadas capacitações aos envolvidos, estimulando o desenvolvimento de competências técnicas para uma atuação forte diante do processo de Governança Ambiental.

Por último, foi destacada a necessidade de ampliar e fortalecer a inserção de representantes da sociedade civil nos espaços de tomada de decisão locais, ampliando a participação de instituições como associações e cooperativas.

Diante o exposto, conclui-se que esses fatores estruturais, de gestão e governança incidem diretamente sobre a capacidade do município em buscar e alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, fato este demonstrado nas Matrizes de Sustentabilidade construídas para cada município.

Nenhum dos municípios, incluindo a capital Manaus, conseguiu obter mais de 50% das variáveis analisadas com a classificação “Desejável”, ou seja, município com “estrutura física própria e compatível para assumir as atividades; recursos humanos qualificados e atuantes, com número suficiente para assumir todas as tarefas de licenciamento; existência de Código Ambiental Regulamentado, Lei e Taxas para licenciamento, Plano Diretor e etc; existência de um sistema de planejamento e operacionalização; existência de Fundo Municipal de Meio Ambiente, mas sem prestação de contas ao Conselho; Conselho implantado e atuante”.

Os municípios localizados no interior do estado - Apuí, Boca do Acre e Lábrea, obtiveram classificação “Crítico” e “Regular” na maioria das variáveis analisadas, ressaltando a disparidade da estrutura para a gestão ambiental entre capital e interior.

Diante o exposto, conclui-se que é necessário que os municípios sejam fortalecidos não somente em termos estruturais, como estrutura física adequada, número de pessoal suficiente e qualificado, equipamentos suficientes e adequados à realidade e necessidade dos municípios, arcabouço legal completo e compatível com as características locais; mas também na sua capacidade de

gestão administrativa, bem como em todos os processos que compõem a governança ambiental municipal, como a representatividade, articulação e participação de diversificados atores e instituições.

Há, portanto, muito ainda a se caminhar para que esse cenário desejável seja uma realidade nos municípios amazônicos, de forma que os problemas ambientais enfrentados, principalmente os mais críticos, como o desmatamento e queimadas, possam ser minimizados; não apenas a partir de ações de órgãos das esferas federal e estadual, mas também com a importante contribuição de ações locais, dos municípios, tendo em vista que é neles onde primeiramente os problemas são observados e suas consequências sentidas por seus cidadãos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABADIAS, Ivalmir Mota; FONSECA, Paulo Roberto Beltramin da Fonseca; BARBOSA, Cleison Hugo. **Manejo da pecuária**: uma análise sobre impactos ambientais. Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente. V. 24 n. 1, p. 113-125, Humaitá, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7669/5366>. Acesso em: 20/10/2021.

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil – 2020**. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2020/>. Acesso em: 21/04/2021.

A CRÍTICA. **Secretaria do Meio Ambiente inaugura Centro Multifuncional em Humaitá**. Disponível em: <https://www.acritica.com/channels/governo/news/secretaria-do-meio-ambiente-inaugura-centro-multifuncional-do-amazonas-em-humaita>. Acesso em: 05/10/2018.

AGENDA 2030. **Conheça a Agenda 2030**. Conheça o plano de ação global para mudar o mundo até 2030. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/sobre/>. Acesso em: 26/05/2021.

AMAZONAS. **Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento no Amazonas**. 2020-2022. Disponível em: <https://meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/PPCDQ-AM-LOGO-CI-ALTERADA.pdf>. Acesso em: 01/04/2022.

\_\_\_\_\_. **Plano Estadual de Prevenção e Controle do Desmatamento no Amazonas**. 2009. Coordenação Geral Nádia Cristina d'Avila Ferreira. Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, SDS, Amazonas.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 53/2007 de 05/06/2007.**  
[https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2007/844/844\\_texto\\_integral.pdf](https://sapl.al.am.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2007/844/844_texto_integral.pdf). Acesso em: 01/06/2020.

ANDRADE, José Célio Silveira. **Participação do setor privado na governança ambiental global:** Evolução, contribuições e obstáculos. Revista Contexto Internacional. V. 31, nº 2, p. 215-250, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cint/a/7b3RvRTRxfFLryDpKYMTbhn/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20/04/2021.

ANDRADE, Francisca Marli Rodrigues de. **A Amazônia além das florestas, dos rios e das escolas:** representações sociais e problemas ambientais. Ambiente e Sociedade. V. 1, nº 21, p. 1-20, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/VtZvTT5nKCzFFg8WmDrgWgN/?lang=pt>. Acesso em: 01/10/2021.

APUÍ. Município de Apuí. **Nossa história.** Disponível em: [https://www.apui.am.gov.br/?page\\_id=45](https://www.apui.am.gov.br/?page_id=45). Acesso em: 10/05/2019.

\_\_\_\_\_. Câmara Municipal de Apuí. **História política de Apuí.** Disponível em: <https://www.apui.am.leg.br/institucional/historia>. Acesso em: 10/05/2019.

ARAÚJO, Paula Lopes de Araujo. **Indicadores de governança ambiental:** uma abordagem sobre a disponibilização de informações e instrumentos de gestão. InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade. V. 11, nº 1, p. 93-106, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2016/06/8.11.1.pdf>. Acesso em: 20/12/2018.

ARAÚJO, Luísa; RODRIGUES, Maria de Lurdes. **Modelos de análise das políticas públicas.** Sociologia, Problemas e Práticas. Editora Mundos Sociais. V. 83, p. 11-35, 2017. Disponível em: [https://journals.openedition.org/spp/2662#:~:text=S%C3%A3o%20eles%3A%20\(1\)%20o,de%20causa%20ou%20de%20interesse](https://journals.openedition.org/spp/2662#:~:text=S%C3%A3o%20eles%3A%20(1)%20o,de%20causa%20ou%20de%20interesse). Acesso em: 01/05/2019.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. **A distribuição de competências governamentais em relação ao meio ambiente**. 2005. Câmara dos Deputados. Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/Distribuiiao.pdf> . Acesso em: 02/08/2019.

ARMADA, Charles Alexandre Souza; PAVAN, Kamilla. **O papel das organizações não governamentais na evolução do direito ambiental e na emergência de uma sociedade civil global**. Revista Eletrônica Direito e Política. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVAL. V.7, nº3, p. 1712 - 1741. Itajaí, 2012. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/rdp/article/view/5560/0>. Acesso em: 20/05/2021.

AVELINO, Elenize Freitas; RIVAS, Alexandre Almir Ferreira; SANTOS, Roberta Monique da Silva; GOMES, Orleyson Cunha. **Despesas com gestão ambiental nos estados da Amazônia Legal**. Revista Desenvolvimento em Debate. V. 9, nº 2, p. 121-139, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/dd/article/viewFile/47104/25389>. Acesso em: 20/09/2021.

ÁVILA, Rafael Donate; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. **O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios**. Revista Saúde Soc. São Paulo. V.21, supl.3, p. 33-47, São Paulo, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/HkvXK6Yzg39hD6pwYWmkY7G/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10/02/2018.

AYRES, Iona Gonçalves Santos Silva. **A construção da governança ambiental nos municípios brasileiros: o caso de colinas do Tocantins (TO)**. 2008. 113 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2008.

AZEVEDO, Denise Barros de; MALAFAIA, Guilherme Cunha; PEDROZO, Eugênio Ávila; SILVA, Tania Nunes da; CORONEL, Daniel Arruda. **Complexidade e abordagem sistêmica**: identificando similaridades entre a teoria dos stakeholders e o processo de gestão ambiental. *Gestão Contemporânea*. Ano 10, nº 13, p 11- 23, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/982688>. Acesso em: 02/05/2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 2011. São Paulo: Edição 70.

BASTOS, Ribeiro Celso. **Curso de Direito Constitucional**. 2010. São Paulo: Malheiros. 703 p.

\_\_\_\_\_. **Curso de Direito Constitucional**. 2002. São Paulo: Celso Bastos editor, 2002.

BEVILAQUA, Clovis. **Conceito de Estado**. 1930. *Revista da Faculdade de Direito de São Paulo*. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/rfdsp/article/viewFile/65257/67862>. Acesso em: 12/09/2022.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade**: para uma teoria geral da política. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

BOCA DO ACRE. **Secretaria de Meio Ambiente e Defesa Civil**. Disponível em: <https://www.bocadoacre.am.gov.br/pg.php?area=AGRICULTURA>. Acesso em: 12/03/2021.

BIZZO, Eduardo; FARIAS, André Luís Assunção de. **Priorização de municípios para prevenção, monitoramento e controle de desmatamento na Amazônia: uma contribuição à avaliação do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)**. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*. v. 42, p. 135-159, Paraná, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/53542> Acesso em: 04/02/2019.

BORGES, Aerlen Clíssia Freitas. **Gestão Ambiental no Município de Nova Esperança do Piriá-PA: Perspectivas e Desafios**. 2014. 84 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento). Universidade Federal do Pará. Pará, 2014. Disponível em: <https://www.ppggp.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/AerlenBorgesdissert.pdf>. Acesso em: 15/05/2018.

BRASIL. **Constituição Federal de 1981**. 1981. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao91.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm). Acesso em: 23/09/2022.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 10/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp140.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm). Acesso em: 15/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Brasília: Senado Federal, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 02/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Lei de Crimes Ambientais**. Lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 04/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Fundo Nacional do Meio Ambiente**. Lei 7.797 de 10 de julho de 1989. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7797.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7797.htm). Acesso em: 04/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Código Civil**. Lei nº10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm). Acesso em: 14/09/2020.

\_\_\_\_\_. **Cadastro Ambiental Rural – CAR**. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 11/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0200.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm). Acesso em: 11/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971**. Política Nacional de Cooperativismo. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l5764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5764.htm). Acesso em: 14/10/2021.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. **Estado, Estado-Nação e formas de intermediação política**. Lua Nova, São Paulo, 100: 155-185. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/3WBTjZLvPzdLqdxxbCVNTQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 12/09/2022.

\_\_\_\_\_. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo: Thomson, 2004.

BUGNI, Renata Porto. **Políticas Públicas para as Mulheres no Brasil**: análise da implementação da política de enfrentamento à violência contra as mulheres em âmbito nacional e municipal. 2016. 216 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Políticas Públicas). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100138/tde-29092016-192652/publico/Original\\_Renata\\_Bugni.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100138/tde-29092016-192652/publico/Original_Renata_Bugni.pdf). Acesso em: 12/09/2022.

CÂMARA, Rosana Hoffman. **Análise de conteúdo**: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. Revista Interinstitucional de Psicologia. V. 6, nº 2, p. 179-191. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1983-82202013000200003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1983-82202013000200003). Acesso em: 05/02/2018.

CÂMARA, João Batista Drummond. **Governança ambiental no Brasil: ecos do passado**. Revista de sociologia e política. V. 21, nº 46, p.125-146, Curitiba, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/YgVFXTqM44nK7HtGHXQpDtK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25/02/2018.

\_\_\_\_\_. **Governabilidade, Governança Ambiental e Estado de Meio Ambiente**. 2011. 323 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília. Brasília, 2011. Disponível em: [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8807/1/2011\\_Jo%C3%A3oBatistaDrummondC%C3%A2mara.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/8807/1/2011_Jo%C3%A3oBatistaDrummondC%C3%A2mara.pdf). Acesso em: 17/02/2018.

CÂMARA, Leonor Moreira. **Análise das Relações Intergovernamentais no Contexto do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA: um estudo dos condicionantes do relacionamento entre as instâncias estadual e municipal de governo**. 1999. 173 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas). Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 1999. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace;handle/handle/10438/4593?show=full>. Acesso em: 14/04/2018.

CAMPOS, Yarnel de Oliveira. **Gestão ambiental: complexidade sistêmica em bacia hidrográfica**. 2010. 187 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/15926/1/yarnel.pdf>. Acesso em: 20/05/2020

CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996. 255 p.

CAR. **Cadastro Ambiental Rural – CAR**. Disponível em: <https://www.car.gov.br/#/saibaMaisCreditoRural>. Acesso em: 11/02/2020.

CARVALHO, Sonia Aparecida de; SOBRINHO, Liton Lanes Pilau. **A governança da sustentabilidade ambiental global**. Revista Saberes da

Amazônia. V. 02, nº 04, p. 31-54, Porto Velho, 2017. Disponível em: <https://www.fcr.edu.br/ojs/index.php/saberesamazonia/article/view/64>. Acesso em: 12/05/2020.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Pacto Federativo**: Aspectos atuais. Revista da EMERJ. V.4, n.15, p. 200-2009, 2001. Disponível em: [https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj\\_online/edicoes/revista15/revista15\\_200.pdf](https://www.emerj.tjrj.jus.br/revistaemerj_online/edicoes/revista15/revista15_200.pdf). Acesso em: 02/09/2022.

CASTRO, Jorge Abrahão de. **Evolução e Desigualdade na Educação Brasileira**. Educação & Sociedade. V. 30, nº. 108, p. 673-697, Campinas, 2009. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/873/87313700003.pdf> . Acesso em: 12/05/2021.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole, 2014.

CHUVAS, Raimundo Nonato Marques. **Uma análise do processo de licenciamento ambiental no Estado do Amazonas**: competência, descentralização e desconcentração como papel integrador. 2010. 85 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2010. Disponível em: [https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2642/1/RAIMUNDO\\_NONATO.pdf](https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2642/1/RAIMUNDO_NONATO.pdf). Acesso em: 20/04/2020.

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL. **Programa Municípios Sustentáveis**. Disponível em: <https://www.conservation.org/global/brasil/noticias/Pages/munic%C3%ADpios-sustent%C3%A1veis-am.aspx>. Acesso em: 15.10.2018

DALFIOR, Eduardo Tonole; LIMA, Rita de Cássia Duarte; ANDRADE, Maria Angélica Carvalho. **Implementação de políticas públicas**: metodologia de análise sob o enfoque da política institucional. Saúde Debate. V. 39, Número Especial, p. 283-297, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8DLQPHvH3m9B9HPvzcjwqGk/abstract/?lang=pt>  
Acesso em: 04/10/2019.

DAMASCENO, Solange Batista. **Reestruturação do comitê de bacia hidrográfica do Rio Tarumã-Açu, Manaus, AM**. 2018. 84 f. Dissertação (Mestrado em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos). Universidade do Estado do Amazonas. Manaus, 2018.

DIÁRIO CIDADE. **Associação dos Produtores Agroextrativistas da Assembléia de Deus do Rio Ituxi**. 2021. Disponível em: <https://www.diariocidade.com/am/labrea/guia/associacao-dos-produtores-agroextrativista-da-assembleia-de-deus-do-rio-ituxi-apadrit-02831001000103/>. Acesso em: 20/06/2020.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 31. ed. rev. atual e ampl. – Rio de Janeiro: Forense, 2018.

DOWBOR, Ladislau. **Democracia econômica: alternativas de gestão social**. Petrópolis: Vozes, 2008. 214 p

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Introdução à administração**. Tradução de Carlos A. Malferrari. 3. Ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

DUTRA, Marcelo José Lima. **Governos locais para a boa governança ambiental**. 2017. 242 p. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Manaus, 2017.

ECONODATA. **Organização dos Povos Indígenas Pupingary e Jamamadi de Boca do Acre/Amazonas**. 2021. Disponível em: <https://www.econodata.com.br/lista-empresas/AMAZONAS/BOCA-DO-ACRE/O/08370667000198-ORGANIZACAO-DOS-POVOS-INDIGENAS->

PUPINGARY-E-JAMAMADI-DE-BOCA-DO-ACRE-AMAZONAS-OPIAJBAM.

Acesso em: 10/08/2021.

\_\_\_\_. **Associação dos Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha.** 2021. Disponível em: <https://www.econodata.com.br/lista-empresas/AMAZONAS/LABREA/A/02369784000155-ASSOCIACAO-DOS-PROD-AGRO-EXTRATIVISTA-DA-COLONIA-DO-SARDINHA-ASPACS>.

Acesso em: 10/08/2021.

\_\_\_\_. **Associação dos Agroextrativista dos Agricultores de Boca do Acre.** Disponível em: <https://www.econodata.com.br/lista-empresas/AMAZONAS/BOCADOACRE/A/18397929000161-AGROABA>.

Acesso em: 19/08/2021.

EMPINOTTI, Vanessa Lucena; JACOBI, Pedro Roberto JACOBI; FRACALANZA, Ana Paula. **Transparência e a governança das águas.** Estudos Avançados. V. 30, n°88, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GSLJhFjqYCCr96w4LvSzCPk/?lang=pt&format=pdf> . Acesso em: 28/08/2021.

FARAH, Marta Ferreira Santos. **Inovação e Governo Local no Brasil Contemporâneo.** IN: JACOBI, PR.; PINHO, J.A. (org.). Inovação no campo da gestão local: novos desafios, novos patamares. Editora FGV. Rio de Janeiro, 2006.

FAS. Fundação Amazonas Sustentável. **Sobre a FAS.** 2021. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/>. Acesso em: 02/03/2021.

FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente.** Desenvolvimento e Meio Ambiente, n° 18, p.87-94. Editora UFPR, 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/13427/9051> . Acesso em: 13/09/2020.

FEARNSIDE, Philip Martin. **Como sempre, os negócios:** o ressurgimento do desmatamento na Amazônia brasileira. IN: FEARNSIDE, Philip Martin. *Destruição e Conservação da Floresta Amazônica*. V. 1, 368 p. Editora do INPA, Manaus, 2020.

\_\_\_\_\_. **Desmatamento na Amazônia: dinâmica, impactos e controle.** *Acta Amazônica*. V. 36, nº 3, p. 395 – 400, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aa/a/97R3WH4L93x74Sr5q7X7BVy/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 03/04/2021.

\_\_\_\_\_. **A floresta Amazônia nas mudanças globais.** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Manaus, 2003, 134 p.

FLORESTAL. **O que é o Cadastro Ambiental Rural (CAR).** 2021. Disponível em: [https://www.florestal.gov.br/inventario-florestal-nacional/?option=com\\_content&view=article&id=74&Itemid=94](https://www.florestal.gov.br/inventario-florestal-nacional/?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=94). Acesso em: 20/10/2021

FRANCO, Cezar Augusto de Oliveira. **Município e Questão Socioambiental:** Bases jurídicas para uma gestão local sustentável. Curitiba: Juruá, 2009.

FREIRE, Elci Pimenta. **Ouvidoria Pública: ferramenta de gestão e instrumento de cidadania.** *Revista de Administração Municipal – Municípios*. nº268, p 5-10. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <https://lam.ibam.org.br/predownload.asp?area=4&arq=03ouvidoria268.pdf>. Acesso em: 01/02/2022.

FREITAS, Paulo Springer de. **A regulamentação do artigo 23 da constituição federal.** Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/outras-publicacoes/volume-ii-constituicao-de-1988-o-brasil-20-anos-depois.-o-exercicio-da-politica/a-regulamentacao-do-artigo-23-da-constituicao-federal>. Acesso em: 02/06/2018.

FONSECA, Igor Ferraz da. **A Retórica da boa governança: as Agendas 21 locais no Brasil**. IN: MOURA, Adriana Maria Magalhães de (Org.). Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9291>. Acesso em: 02/01/2020.

FONSECA, Igor Ferraz da; BURSZTYN, Marcel. **A banalização da sustentabilidade**: reflexões sobre governança ambiental em escala local. Sociedade e Estado. V. 24, n°. 1, p.17-46, Brasília, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/dMyGtWCJ47PC4kZgFMxWL3C/?lang=pt&format=pdf>. 02/02/2018.

FUNDO AMAZÔNIA. **Bolsa Floresta**. Disponível em: [http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Bolsa-Floresta-00001/#:~:text=O%20Programa%20Bolsa%20Floresta%20\(PBF,compromisso%20formal%20do%20desmatamento%20zero](http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/projeto/Bolsa-Floresta-00001/#:~:text=O%20Programa%20Bolsa%20Floresta%20(PBF,compromisso%20formal%20do%20desmatamento%20zero). Acesso em: 10/01/22

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. **Terras indígenas**. 2019. <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>. Acesso em 07/03/2019.

GESPUBLICA. **Produto 4**: Guia referencial para medição de desempenho e manual para construção de indicadores. Brasília, 2009. Disponível em: [https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/777/613/1/guia\\_indicadores\\_jun2010.pdf](https://bibliotecadigital.economia.gov.br/bitstream/777/613/1/guia_indicadores_jun2010.pdf). Acesso em: 12/02/2018.

GIARETTA, Juliana Barbosa Zuquer; FERNANDES, Valdir; PHILIPPI JR, Arlindo. **Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil**. Revista Organizações e Sociedade. V.19, n° 62, p. 527-548. Salvador, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/osoc/a/FHGdj7qjVhPN9cC6mCyVrxP/?lang=pt>. Acesso em: 20/07/2021.

GIDDENS, Anthony. **A política da mudança climática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GODARD, Olivier. **A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação**. IN: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques. *Gestão de recursos naturais renováveis e Desenvolvimento*. São Paulo: Cortez Editora. 2000.

GONTIJO, Jessica Cancelli Faria. **Usos e características dos fragmentos florestais urbanos da cidade de Manaus, AM**. 2008. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2008.

HIGUCHI, Niro; PEREIRA, Henrique dos Santos; SANTOS, Joaquim dos; LIMA, Adriano José Nogueira; HIGUCHI, Francisco Gasparetto; HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; AYRES, Ioná Gonçalves Santos Silva. **Governos locais amazônicos e as questões climáticas globais**. Manaus: Edição dos autores, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/306327753\\_Governos\\_locais\\_amazonicos\\_e\\_as\\_questoes\\_climaticas\\_globais](https://www.researchgate.net/publication/306327753_Governos_locais_amazonicos_e_as_questoes_climaticas_globais). Acesso em: 20/02/2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Áreas territoriais. 2021** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html>. Acesso em: 02/03/2021.

\_\_\_\_\_. **Apuí**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/apui/panorama>. Acesso em: 10/03/2019.

\_\_\_\_\_. **Censo Agropecuário 2017**. Disponível em: [https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo\\_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=13&tema=75652](https://censoagro2017.ibge.gov.br/templates/censo_agro/resultadosagro/pecuaria.html?localidade=13&tema=75652) . Acesso em: 05/06/2019.

\_\_\_\_\_. **Pecuária.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/18/0>. Acesso em: 25/02/2019.

\_\_\_\_\_. **Indígenas.** Disponível em: <https://indigenas.ibge.gov.br/graficos-e-tabelas-2.html>. Acesso em: 25/02/2019.

\_\_\_\_\_. **Boca do Acre.** 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/boca-do-acre/panorama>. Acesso em: 25/02/2019.

\_\_\_\_\_. **Boca do Acre: Histórico.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/amazonas/bocadoacre.pdf>. Acesso em: 25/02/2019.

\_\_\_\_\_. **Manaus.** 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama>. Acesso em: 20/03/2019.

\_\_\_\_\_. **Lábrea.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/amazonas/labrea.pdf>. Acesso em: 20/03/2019.

\_\_\_\_\_. **Lábrea.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/labrea/pesquisa/18/16459>. Acesso em: 29/12/2019.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais - Perfil dos municípios brasileiros:** meio ambiente 2002. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/10586-pesquisa-de-informacoes-basicas-municipais.html>. Acesso em: 02/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais.** 2015 e 2017. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/default.shtm>. Acesso em: 30/08/2018.

ICMBIO. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Dados gerais das Unidades de Conservação Federais**. 2019. Disponível em: [http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados\\_tabulares/DadosGerais\\_UC\\_julho\\_2019.pdf](http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/servicos/geoprocessamento/DCOL/dados_tabulares/DadosGerais_UC_julho_2019.pdf). Acesso em: 25/04/2019.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista Arapixi**. 2010. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex\\_arapixi.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/resex_arapixi.pdf). Acesso em: 20/04/2019.

\_\_\_\_\_. **Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista Médio Purus**. 2020. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano\\_manejo\\_resex\\_medio\\_purus.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/plano-de-manejo/plano_manejo_resex_medio_purus.pdf). Acesso em: 20/04/2019.

\_\_\_\_\_. **Resolução conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997**. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237\\_191297.pdf](https://www.icmbio.gov.br/cecav/images/download/CONAMA%20237_191297.pdf). Acesso em: 02/04/2019.

IDAM. Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas. **Quem Somos**. 2020. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/o-idam/quem-somos/>. Acesso em: 19/08/2020.

\_\_\_\_\_. **Apuí**. 2013. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/municipio/apui/>. Acesso em: 10/05/2019.

\_\_\_\_\_. **Boca do Acre: Boas práticas pretende melhorar a qualidade do óleo de copaíba**. 2013. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/boca-do-acre-boas-praticas-pretende-melhorar-a-qualidade-do-oleo-de-copaiba/>. Acesso em: 19/08/2019.

\_\_\_\_\_. **Lábrea**. 2012. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/01/L%C3%A1brea-2012.pdf>. Acesso em: 10/05/2019.

\_\_\_\_\_. **Agricultores de Boca do Acre beneficiados com o Projeto Fundo Amazônia recebem visita técnica do IDAM**. 2014. Disponível em:

<http://www.idam.am.gov.br/agricultores-de-boca-do-acre-beneficiados-com-o-projeto-fundo-amazonia-recebem-visita-tecnica-do-idam/> Acesso em: 02/04/2020.

\_\_\_\_\_. **Idam incentiva produção agrícola e florestal de cooperativa e associações de Lábrea.** 2021. Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/idam-incentiva-producao-agricola-e-florestal-de-cooperativa-e-associacoes-de-labrea/>. Acesso em: 02/04/2020.

IDESAM. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia. **Sobre nós.** Disponível em: <https://idesam.org/sobre/>. Acesso em: 11/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Café Apuí.** Disponível em: <https://idesam.org/cafe-apui/>. Acesso em: 02/04/2019.

\_\_\_\_\_. **Apuí.** Disponível em: <https://idesam.org/apui/>. Acesso em: 02/04/2019.

\_\_\_\_\_. **Capacitação de comunidade indígena sobre REDD.** 2009. Disponível em: <https://idesam.org/noticia/capacitacao-de-comunidade-indigena-sobre-redd/>. Acesso em: 03/04/2019.

IEB. Instituto Internacional de Educação do Brasil. **Potencialidades e limites da cadeia de valor da castanha do Brasil em Boca do Acre.** 2016. Disponível em: [http://www.fundovale.org/wp-content/uploads/2017/10/4\\_castanha\\_bocadoacre.pdf](http://www.fundovale.org/wp-content/uploads/2017/10/4_castanha_bocadoacre.pdf). Acesso em: 03/04/2020.

IFT. **Coopagri é o novo empreendimento florestal comunitário da Resex Ituxi.** 2017. Disponível em: <http://www.ift.org.br/coopagri-e-o-novo-empreendimento-florestal-comunitario-da-resex-ituxi/>. Acesso em: 20/04/2020.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Portal do Monitoramento de Queimadas e Incêndios.** 2020. Disponível em

[http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas\\_estados/](http://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/portal-static/estatisticas_estados/).

Acesso em: 20/04/2020.

\_\_\_\_. **Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES)**. Prodes Municipal. 2020. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php> Acesso em 07/09/2020.

IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa**. São Paulo, 2015. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4382648/mod\\_resource/content/1/Livro\\_Codigo\\_Melhores\\_Praticas\\_GC.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4382648/mod_resource/content/1/Livro_Codigo_Melhores_Praticas_GC.pdf). Acesso em: 12/03/2021.

IPAM. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. **Arco do Desmatamento**. 2015. Disponível em: <http://ipam.org.br/glossario/arco-do-desmatamento/>. Acesso em: 30/08/2018.

IZAR, Alberto Luiz Toffano. **Compras públicas ambientalmente sustentáveis em um contexto de *green supply chain management***. 2015. 80 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Estadual Paulista. Bauru, 2015.

JACOBI, Pedro Roberto; SINISGALLI, Paulo Antônio de Almeida. **Governança ambiental e economia verde**. *Ciência & Saúde Coletiva*. V.17, n° 6, p.1469-1478, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DBXxLJvGdZr8yLLMbYms8ym/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10/02/2018.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas**. *Pesquisa em Educação Ambiental*. V.2, n° 2, p. 49-65, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6142/4501>. Acesso em: 10/11/2020.

\_\_\_\_\_. **Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil.** Revista Sociedade e Estado. V. 18, nº ½, p.315-338, Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/wybqkw6cbYNf4zJc6PNdn5x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22/07/2021.

KHOURY, Luciana Espinheira da Costa. **Os Sistemas Municipais de Meio Ambiente e os Deveres da Administração Ambiental.** IN: KHOURY, Luciana Espinheira da Costa; ROCHA, Priscila Araújo (Organizadoras). Os desafios da implementação dos Sistemas Municipais de Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente; Ministério Público do Estado da Bahia. Salvador, Bahia, 2018. Disponível em: [https://pnla.mma.gov.br/images/2019/gab\\_sqa\\_pi\\_999919785\\_br-2-509%202.pdf](https://pnla.mma.gov.br/images/2019/gab_sqa_pi_999919785_br-2-509%202.pdf). Acesso em: 14/01/2022.

KOOIMAN, Jan. **Modern Governance.** New Government Society Interactions. London: Sage; 1993.

KRONEMBERGER, Denise; COSTA, Valéria Grace. **Desenvolvimento local sustentável e governança ambiental.** IN: Brasil: uma visão geográfica e ambiental no início do século XXI. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Geografia. Rio de Janeiro, 2016.

LARSON, Anne M. **Natural Resources and Decentralization in Nicaragua: Are Local Governments Up to the Job?** 2022. Disponível em: [https://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/drafts/municipal/larson.pdf](https://www.cifor.org/publications/pdf_files/drafts/municipal/larson.pdf). Acesso em: 28/10/2021.

LABRE, Antônio Rodrigues Pereira. **Itinerário de Exploração do Amazonas à Bolívia.** Belém, 1887.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental**. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEME, Taciana Neto. **Governança Ambiental no nível municipal**. IN: MOURA, Adriana Maria Magalhães de (Org.). Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9269/1/Governan%C3%A7a%20ambiental.pdf>. Acesso em: 02/02/2020.

\_\_\_\_\_. **Os municípios e a política nacional do meio ambiente**. Revista planejamento e políticas públicas. N°. 35, p.25-52, 2010. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/download/196/191/571+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 01/10/2019.

LOTTA, Gabriela Spanghero. **O papel das burocracias do nível da rua na implementação de políticas públicas**: entre o controle e a discricionariedade. IN: FARIA, Carlos Aurélio P. (Org.) Implementação de políticas públicas: teoria e prática. Belo Horizonte. Ed. PUC Minas, 2012.

LYNN, Laurence. **Designing Public Policy**: A Casebook on the Role of Policy Analysis. Santa Monica, Calif.: Goodyear, 1980.

MAIA, Heliandro Torres. **Práticas de Descentralização da Gestão Ambiental: Acre, Amazonas e Pará**. Caderno de Cooperação Técnica nº7. Agência de Cooperação Técnica Alemã. Manaus, 2008.

MAIA, Andrei Giovani; PIRES, Paulo dos Santos. **Uma compreensão da sustentabilidade por meio dos níveis de complexidade das decisões organizacionais**. 2011. Revista de Administração Mackenzie, V. 12, n°. 3, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/SV49fJYzRZgrFmMZZc8m3bM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23/07/2018.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR. Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani. **Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento**

**sustentável:** contexto brasileiro. Revista Saúde e Sociedade. V. 17, nº1, p.7-20, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/3LH377kMN38MwKxP9JpPBnn/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 10/11/2020.

MALMESBURY, Thomas Hobbes de. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil**. 2ª Edição. Lebooks, 2020. 748 p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>. Acesso em: 01/06/2018.

\_\_\_\_\_. **Conselho Municipal de Meio Ambiental**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/conselhos/conselhos.cfm>. Acesso em: 01/06/2018.

\_\_\_\_\_. **Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/616-preven%C3%A7%C3%A3o-e-controle-do-desmatamento-na-amaz%C3%B4nia>. Acesso em: 30/11/2019.

\_\_\_\_\_. **Lista de Municípios Prioritários da Amazônia Legal**. Disponível em: [http://combateaodesmatamento.mma.gov.br/images/conteudo/lista\\_municipios\\_prioritarios\\_AML\\_2017.pdf](http://combateaodesmatamento.mma.gov.br/images/conteudo/lista_municipios_prioritarios_AML_2017.pdf). Acesso em: 30/11/2018.

\_\_\_\_\_. **Cadastro Ambiental Rural**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/desenvolvimento-rural/cadastro-ambiental-rural.html>. Acesso em: 30/05/2018.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21**. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>. Acesso em: 05/10/2018.

\_\_\_\_\_. **Agenda 21 Brasileira.** Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira.html>. Acesso em: 05/10/2018.

MARCATO, Celso. RIBEIRO, José Cláudio Junqueira. **Manual Gestão Ambiental Municipal em Minas Gerais.** 2 ed. FEAM: Belo Horizonte, 2002.

MARETTI, Cláudio. **Conheça a cidade de Apuí.** 2006. Disponível em [https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?2865](https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?2865). Acesso em: 20/01/2020.

MARQUES FILHO, Antônio Gabriel. **A evolução da ideia e noção de Estado.** 2008. Disponível em: <https://marq4.jusbrasil.com.br/artigos/369904868/a-evolucao-da-ideia-e-nocao-de-estado>. Acesso em: 22/09/2022.

MARTINS, Francisco Jório Bezerra. **O Pacto Federativo Brasileiro e a polêmica da inclusão do Município enquanto ente político.** Revista Jurídica da FA7. V. 1, nº 1, p.103-132, 2004. Disponível em: <https://periodicos.uni7.edu.br/index.php/revistajuridica/article/view/168>. Acesso em: 15/09/2022.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Pública: Foco nas Instituições e ações governamentais.** São Paulo: Editora Atlas, 2010.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Teoria Geral da Administração.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MEAD, Lawrence M. **Public Policy: Vision, Potential, Limits, Policy Currents.** Fevereiro:1-4. 1995.

MEIRELLES, Hely Lopes; FILHO, José Emmanuel Burle; BURLE, Carla Rosado. **Direito administrativo brasileiro.** 42. ed. atual. até a Emenda Constitucional 90, de 15.9.2015. São Paulo: Malheiros, 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. 17ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2013.

\_\_\_\_\_. **Direito Municipal Brasileiro**. São Paulo, Malheiros, 2009.

MELAZZO, Everaldo Santos. **Problematizando o conceito de políticas públicas: desafios à análise e à prática do planejamento e da gestão**. 2010. Revista Topos do Departamento de Planejamento, Urbanismo e Ambiente, da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista. V. 4, nº 2. 2010.

MELO, Mário Diogo de. **Boca do Acre: Seus povoadores**. Manaus. Editora Valer, 2008.

MELLO, Natália Girão Rodrigues de; ARTAXO, Paulo. **Evolução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal**. Revista do Instituto de Estudos Brasileiros. Nº 66, p. 108-129, 2017. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rieb/a/msDPhRYtxfFyh4tvnp5SYrG/?lang=pt&format=pdf>  
. Acesso em: 20/08/2021.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez. **O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias**. Revista de Administração Pública. V. 42, nº3, p. 551-79, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rap/a/w8Sd7tHxv3dHcLmgW5DrpZs/?lang=pt&format=pdf>  
f. Acesso em: 14/07/2021.

MPF. Ministério Público Federal. **Relatório da 3ª edição do projeto MPF nas comunidades amazônicas (“MPF na comunidade”)**. 2013. Disponível em:  
[http://www.mpf.mp.br/am/projetos-especiais/mpf-na-comunidade/3a-edicao-2013-labrea/RELATORIO\\_FINAL\\_MPF\\_NAS\\_COMUNIDADES\\_3A\\_EDICAO\\_LABREA\\_AM.pdf](http://www.mpf.mp.br/am/projetos-especiais/mpf-na-comunidade/3a-edicao-2013-labrea/RELATORIO_FINAL_MPF_NAS_COMUNIDADES_3A_EDICAO_LABREA_AM.pdf)  
Acesso em: 07/03/2019.

MORAES, Germana Oliveira. **Controle jurisdicional da administração pública**. São Paulo: Dialética, 2004.

MORIN, Edgar. **O problema epistemológico da complexidade**. 3.ed. **Mira-Sintra: Publicações**. Europa-América, 2002.

\_\_\_\_\_. **Complexidade e transdisciplinaridade**: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal: EDUFRN, 1999.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Governança ambiental no Brasil**: instituições, atores e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2016.

MOURA, Alexandrina Sobreira de; BEZERRA, Maria do Carmo. **Governança e sustentabilidade das políticas públicas no Brasil**. IN: MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9267/1/Governan%C3%A7a%20e%20sustentabilidde.pdf>. Acesso em: 04/02/2020.

NASCIMENTO, Celso Augusto Torres do. **Economia Solidária e Cooperativismo no Contexto Rural**: o trabalho autogestionário da Associação Comunitária dos Produtores Rurais da Comunidade N. Sra. Aparecida. 2016. 174 f. Tese (Doutorado em Sociedade e Cultura na Amazônia). Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2016. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/5509/5/Tese%20-%20Celso%20A.%20T.%20Nascimento.pdf>. Acesso em: 14/10/2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>. Acesso em: 14/10/2021.

NEVES, Estela Maria Souza Costa. **Política e Gestão Ambiental no contexto Municipal**. Cadernos Adenauer, Vol. 2, p. 23-40, 2014. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6116420/mod\\_resource/content/1/2014](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6116420/mod_resource/content/1/2014)

\_NEVES\_Pol%C3%ADtica%20e%20gest%C3%A3o%20ambiental%20no%20contexto%20municipal.pdf. Acesso em: 25/09/2021.

NINA, Alex Santiago; ALMEIDA, Oriana Trindade de; LOBO, Ivonês Damasceno. **A gestão ambiental dos municípios paraenses: gastos públicos, descentralização e sustentabilidade.** Nº54, p. 51-78, 2020. Revista planejamento e políticas públicas. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/1017>. Acesso em: 14/09/2021.

NORMAS BRASIL. **Resolução CEMAAM nº 15 de 15/04/2013.** Disponível em: [http://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-15-2013-am\\_254703.html](http://www.normasbrasil.com.br/norma/resolucao-15-2013-am_254703.html). Acesso em: 01/06/2018.

NUNES, Marcos Antônio; MATOS, Ralfo Matos; ARANTES, Rodrigo Caetano; OLIVEIRA, Gabriel Luís Nogueira. **O Município no Brasil Colônia e sua transição para o Império: o primeiro “surto emancipacionista.** IN: Anais do XXI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. 2019. Disponível em: <http://www.abep.org.br/xxiencontro/arquivos/R0077-1.pdf>. Acesso em: 20/12/2020.

ODS. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 21/05/2021.

ONU BRASIL. Organização das Nações Unidas. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 21/05/2021.

OLIVEIRA, Celso Maran de. **Agenda 21: propostas de integração.** Revista Direito Ambiental e sociedade. V. 9, p. 33-53, 2019. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/7976>. Acesso em: 20/07/2021.

OLIVEIRA, Rúbia Nazari. **Do estado moderno ao estado constitucional – algumas considerações**. Revista Eletrônica Direito e Política. V. 1, n.º. 1, p. 542-560, 2006. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br/pdf/artigo%20rubia%20nazari%20oliveira.pdf> . Acesso em: 30/09/2022.

OPAN. Operação Amazônia Nativa. **Nossa história**. Disponível em: <https://amazonianativa.org.br/historia-da-opan/>. Acesso em: 20/02/2021.

PEREZ, Ilma Conde; BOURGUIGNON, Maria Alice Bento; CORRÊA, Rogério Giusto (orgs). **Conselhos Municipais de Meio Ambiente**: Orientações para implementação. Série Gestão Ambiental. Instituto Estadual do Ambiente (RJ). Rio de Janeiro: INEA, 2015. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/2016/julho/Jul.16.16%20pdf.pdf>. Acesso em: 20/05/2021.

PECCATIELLO, Ana Flávia Oliveira. **Políticas públicas ambientais no Brasil**: da administração dos recursos naturais (1930) à criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000). 2011. Desenvolvimento e Meio Ambiente. n.º. 24, p.71-82, 2011. Editora UFPR. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/21542/17081>. Acesso em: 27/05/2021.

PIATAM. Instituto de Inteligência Socioambiental estratégica da Amazônia. **PROFLORAM**: Projeto de Prevenção e Combate ao Desmatamento e Conservação da Floresta Tropical no Estado do Amazonas. 2013. Disponível em: [http://www.institutopiatam.org.br/visita\\_profloram-projeto-de-prevencao-e-combate-ao-desmatamento-e-conservacao-da-flor.php](http://www.institutopiatam.org.br/visita_profloram-projeto-de-prevencao-e-combate-ao-desmatamento-e-conservacao-da-flor.php) Acesso em: 02/08/2018.

PIONTEKOWSKI, Valderli Jorge; SILVA, Sonaira Souza da Silva; PINHEIRO, Tayana da Silva Pinheiro; COSTA, Felipe Coelho; MENDOZA, Elsa Renee Huanan Mendoza. **O avanço do desflorestamento no município de Boca do Acre, Amazonas**: estudo de caso ao longo da BR-317. Anais XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR, p. 3021-3028. Curitiba, 2011. Disponível em:

<http://marte.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/marte/2011/07.15.13.22/doc/p1430.pdf>.

Acesso em: 06/07/2019.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA MUNICIPAL. **Órgãos Públicos Municipais de Apuí**. Disponível em: <https://transparenciamunicipalaam.org.br/p/apui/t/orgaos-publicos-municipais>. Acesso em: 20/04/2020.

\_\_\_\_\_. **Apuí**. Disponível em: <https://transparenciamunicipalaam.org.br/p/apui>. Acesso em: 20/04/2020.

PROSAS. **Associação de Catadores de Materiais Recicláveis - Nova Recicla**. 2021. Disponível em: <https://prosas.com.br/empreendedores/40858-associacao-de-catadores-de-materiais-reciclaveis-nova-recicla>. Acesso em: 21/10/2021.

QUEIROZ, Manoel Bezerra De; SILVA, Raimunda Maria Reinaldo Da; AMÂNCIO, Raimundo Nonato Duarte. **Associativismo, dificuldades e benefícios**: um estudo de caso na associação dos pescadores de Lábrea (APEL), no município de Lábrea-AM. XIII Congresso Virtual de Administração, p.1-15, 2016. Disponível em: <https://convibra.org/publicacao/12686/>. Acesso em: 20/04/2021.

REDIN, Ezequiel; SILVEIRA, Paulo Roberto Cardoso da. **Política ambiental brasileira: limitações e desafios**. Caderno de Pesquisa interdisciplinar em ciências humanas. V. 13, n° 103, p.163-188, Florianópolis, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/1984-8951.2012v13n103p163/23796>. Acesso em: 07/07/2021.

RESENDE, Keila Maria. **Legislação florestal brasileira**: uma reconstituição histórica. 2006. 150 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Florestal). Universidade Federal de Lavras. Lavras, 2006.

RIVERO, Sérgio; ALMEIDA, Oriana Almeida; ÁVILA, Saulo; OLIVEIRA, Wesley. **Pecuária e desmatamento**: uma análise das principais causas diretas do desmatamento na Amazônia. Revista Nova Economia. V.19, n°.1, p.41-66, Belo

Horizonte, 2009. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/neco/a/jZHjd9B8ZghY7tG9G7qchTk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 29/06/2021.

ROCHA, Enid. **A Constituição cidadã e a institucionalização dos espaços de participação social**: avanços e desafios. ANFIP, Brasília, 2008. Disponível em:  
[https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/outras\\_pesquisas/a%20constituio%20cidad%20e%20a%20institucionalizao%20dos%20espaos%20de%20participao%20social.pdf](https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/participacao/outras_pesquisas/a%20constituio%20cidad%20e%20a%20institucionalizao%20dos%20espaos%20de%20participao%20social.pdf) . Acesso em: 07/07/2021.

ROSA, Altair. **Rede de Governança ambiental na cidade de Curitiba e o papel das tecnologias de informação e comunicação**. 2007, 176 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Urbana). Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2007. Disponível em:  
<https://archivum.grupomarista.org.br/pergamumweb/vinculos/tede/altair.pdf>. Acesso em: 14/09/2021.

SACHS, Ignacy. **Barricadas de ontem, campos de futuro**. Estudos avançados. V. 24, n° 68, p.25-38, 2010. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/ea/a/mrZLmdBPvQR7hFpDqmLDkML/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20/08/2021.

\_\_\_\_\_. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALHEB, Gleidson José Monteiro; NETO, Heitor de Azevedo Picanço Peres; OLIVEIRA, Ivanci Magno de; JÚNIOR, Milton Ferreira do Amaral; BOETTGER, Rafael José Cherfen de Souza; MONTEIRO, Vitória Cherfen de Souza Monteiro; SUPERTI, Eliane. **Políticas públicas e meio ambiente**: reflexões preliminares. Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas. v.1, n°. 1, 2009.

SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. **Planejamento para o desenvolvimento sustentável**: um estudo de caso comparativo de município. Florianópolis: Bernúncia, 2002.

SANCHES, Arthur Caldeira; FIGUEIREDO NETO, Leonardo Francisco. **Análise das Políticas Públicas Ambientais Adotadas pelos Municípios do Estado de Mato Grosso do Sul entre 2013 e 2014**. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS. V. 6, nº. 2, p. 124-139, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/geas/article/view/10056/4749>. Acesso em: 14/08/2021.

SANTOS, Vânia Maria Nunes dos; BACCI, Denise de La Corte. **Proposta para governança ambiental ante os dilemas socioambientais urbanos**. Revista Estudos Avançados vol.31 no.89 São Paulo Jan./Apr. 2017

SARTORI, Renata Coelho; MONTEIRO, Arlete Assumpção. **Da crise ambiental para uma abordagem ecossistêmica do conhecimento: os desafios do conhecimento científico contemporâneo**. Revista Ambiente & Educação. Vol. 15, n. 2, 2010. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1101/1059>. Acesso em: 04/01/2020.

SECCHI, Leonardo. 2010. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Gestão Ambiental Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental**. Editora Atlas, São Paulo, 2014.

SEMA. Secretaria de Estado e Meio Ambiente. **Tabela de Unidades de Conservação**. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/unidade-de-conservacao/>. Acesso em 07/03/2019.

\_\_\_\_\_. **Quem somos**. 2021. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/quem-somos/>. Acesso em 07/03/2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto Estadual nº 29.249/2009**. Disponível em: <http://meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/4-Decreto->

n%C2%BA-29.249-Cria%C3%A7%C3%A3o-do-CBH-Rio-Tarum%C3%A3-mesclado.pdf. Acesso em 11/02/2020.

\_\_\_\_. **Decreto Estadual** nº 37.412/2016. Disponível em: <http://www.meioambiente.am.gov.br/wp-content/uploads/2016/11/decreto-CBHR-PURAUQUARA.pdf>. Acesso em 11/02/2020.

SEMMAS. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Nossa história**. 2021. <https://semmas.manaus.am.gov.br/nossa-historia/>. Acesso em 02/05/2021.

SENADO FEDERAL. **Constituição Política do Estado do Amazonas**. 1989. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/70430>. Acesso em: 01/06/2018.

SINIR. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. **Levantamento de informações das unidades da federação**. 2020. Disponível em: <https://sinir.gov.br/levantamento-de-informacoes-das-unidades-da-federacao/levantamentos-anteriores>. Acesso em: 25/09/2020.

SIQUEIRA, Leandro de Castro. **Política ambiental para quem?** Ambiente & Sociedade. V. 11, nº 2, p. p. 425-437, Campinas, 2008. Disponível em: [.https://www.scielo.br/j/asoc/a/3KSCkBzNBnHMPbbHsTYGKQd/?lang=pt](https://www.scielo.br/j/asoc/a/3KSCkBzNBnHMPbbHsTYGKQd/?lang=pt). Acesso em: 09/05/2021.

SHIGUNOV NETO, Alexandre. CAMPOS, Lucia Maria de Souza. SHIGUNOV, Tatiana. **Fundamentos da gestão ambiental**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2009.

SILVA, Antonio Waldimir Leopoldino da. **Governança de sistemas de indicadores de sustentabilidade em processos de avaliação ambiental estratégica sob mediação da gestão do conhecimento**. 2014. 572 f. Tese (doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Florianópolis-SC, 2014.

SILVA, Antônio Carlos Galvão da. **O Seringal no município de Lábrea: O espaço vivido e a resistência de um tempo**. 2008. 210 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2008. Disponível em: <https://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2011>. Acesso em: 14/10/2019.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional**. Positivo, Malheiros, 2009.

\_\_\_\_\_. **Curso de Direito Constitucional**. Positivo. 30 ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SNUC. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**. 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 07/10/2018.

SOARES, Cirléia Carla S. Santos. **Governança Ambiental: conceitos, abordagens, focos e lócus de pesquisa**. 2015. 109 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2015.

TCU. Tribunal de Contas da União. **Referencial para avaliação de Governança em Políticas Públicas**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp%3FfileId%3D8A8182A14DDA8CE1014DDFC404023E00+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 04/02/2020.

TONI, Fabiano; PACHECO, Pablo. **Gestão ambiental descentralizada: em estudo comparativo de três municípios da Amazônia Brasileira** / Fabiano Toni, Pablo Pacheco. – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 73p; 28cm. (Série Estudos, 6).

TOZI, Shirley Capela; MASCARENHAS, Abraão Levi; POLÉN, Ricardo Reis. **Água, conflitos e política ambiental na Amazônia legal brasileira**. 2018. Disponível em:

[https://geografia.unifesspa.edu.br/images/artigos/PUBLICA%C3%87%C3%95ES/Abra%C3%A3o/ArtigoNera\\_guaconflitosepolticaambientalnaAmaznialegalbrasileira\\_1.pdf](https://geografia.unifesspa.edu.br/images/artigos/PUBLICA%C3%87%C3%95ES/Abra%C3%A3o/ArtigoNera_guaconflitosepolticaambientalnaAmaznialegalbrasileira_1.pdf). Acesso em: 01/09/2021.

TRANSPARÊNCIA.CC. **Colônia de Pescadores e Pescadoras Profissionais Artesanais do Município de Apuí.** Disponível em: <https://transparencia.cc/dados/cnpj/10533469000140-AM-colonia-de-pescadores-e-pescadoras-profissionais-artesanais-do-municipio-de-apui-am/>. Acesso em: 19/05/2020.

UNICAMP. **Agenda 21 do Brasil - Um projeto de Nação.** 2021. Disponível em: <https://www.unicamp.br/fea/ortega/agenda21/brasil.htm>. Acesso em: 19/05/2021.

VITEL, Claudia Suzanne Marie Nathalie; FEARNSSIDE, Philip Martin; GRAÇA, Paulo Mauricio Lima de Alencastro. **Análise da inibição do desmatamento pelas áreas protegidas na parte sudoeste do Arco de desmatamento.** Anais XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Natal, Brasil, 25-30 abril 2009, INPE, p. 6377-6384. Disponível em: <http://martel.sid.inpe.br/col/dpi.inpe.br/sbsr@80/2008/11.13.14.42/doc/6377-6384.pdf>. Acesso em: 20/04/2022.

VITRINE DA AGRICULTURA FAMILIAR. **Associação dos Produtores Familiares Ouro Verde.** Disponível em: <https://sistemas.agricultura.gov.br/vitrine/produtor/09249077000174/index.html>. Acesso em: 10/05/2021.

WEISS, Joseph S. **O Papel da sociedade na efetividade da governança ambiental.** 2016. IN: Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas / organizadora: Adriana Maria Magalhães de Moura – Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9292>. Acesso em: 10/01/2020.

WORLD BANK. International Bank for Reconstruction and Development. **World Development Report. Governance and the Law.** 2017. Washington, DC. Disponível em: <file:///C:/Users/Roberta/Downloads/9781464809507.pdf>. Acesso em: 01/03/2020.

WU, Sineide do Socorro Vasconcelos. **Os instrumentos da gestão ambiental e a descentralização no estado do Pará.** III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental. Goiânia/GO. 2012. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/XI-057.pdf>. Acesso em: 16/04/2018.

WWF. World Wide Fund for Nature – Brasil. **A organização.** Disponível em: [https://www.wwf.org.br/wwf\\_brasil/organizacao/](https://www.wwf.org.br/wwf_brasil/organizacao/) . Acesso em: 10/06/2021.

\_\_\_\_. **Rio Purus: O paraíso não está perdido.** 2014. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?uNewsID=40262>. Acesso em: 20/04/2019.

UFMG. Universidade Federal de Minas Gerais. **Pecuária.** Disponível em: <https://csr.ufmg.br/pecuaria/portfolio-item/pecuaria-e-meio-ambiente-2/> . Acesso em: 25/02/2020.

UNITED NATIONS. **Economic and Social Council. Definition of basic concepts and terminologies in governances and public administration.** Committe of Experts on Public Administration (fifth session). New York, 27-31, march, 2006. Disponível em: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan022332.pdf>. Acesso em: 10/10/2018.

## APÊNDICES



Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
 Centro de Ciências do Ambiente – CCA  
 Programa de Pós-Graduação em  
 Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA  
 Doutorado



## APÊNDICE A

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa: Governança Ambiental: o Pacto Federativo e Desafios da Gestão Ambiental Municipal, sob a responsabilidade da pesquisadora Roberta Monique da Silva Santos, sob orientação do professor doutor Néilton Marques da Silva, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia- PPGCASA/UFAM, Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Campus Universitário, Coroado I - Manaus/Amazonas, telefone (92) 3305 4068, e-mail secpgcasa@gmail.com.

Esta pesquisa tem como objetivo geral avaliar o processo de governança ambiental municipal em municípios do Amazonas, quanto ao controle de desmatamento na Amazônia, a partir de sua estrutura administrativa e legislativa, e sua capacidade para implementar políticas públicas ambientais e lidar com problemas socioambientais. Como objetivo específico primeiro, pretende-se mapear e analisar o processo de Gestão Ambiental Municipal, estrutura administrativa e legislativa de meio ambiente dos municípios, instrumentos, seus atores, instituições e articulação no processo de governança ambiental municipal; segundo, avaliar a efetividade de descentralização e implementação de políticas públicas ambientais e sua relação com Estado e União; terceiro, estruturar uma Matriz de Sustentabilidade da Gestão Ambiental Municipal a partir de um sistema de indicadores ambientais, para avaliar a efetividade da governança municipal. Sua participação é voluntária e se dará por meio da resposta de questionários, que serão utilizados apenas para fins científicos. Esta pesquisa consistirá apenas em responder as perguntas que lhe serão feitas e que será realizada com sua concordância.

Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados. Quanto maiores e mais evidentes os riscos, maiores devem ser os cuidados para minimizá-los. Dessa forma, para prevenir os riscos dessa pesquisa, cada atividade será precedida de uma explicação prévia e pormenorizada e se houver qualquer sinal de incômodo ou aborrecimento durante as atividades, as mesmas serão interrompidas.

Como forma de prevenir a ocorrência de cansaço, irritação ou alterações de humor e comportamento devido a reflexão sobre práticas e valores dos indivíduos, são propostos, como já dito anteriormente, o esclarecimento prévio das atividades, a interrupção das mesmas.

Outros riscos possíveis da pesquisa são decorrentes da exposição da imagem e da informação pessoal dos indivíduos. O trabalho, regido pela RE 466/2012 garante total sigilo e resguarda os participantes de quaisquer constrangimentos quanto à exposição da imagem ou informação pessoal, zelando pela privacidade das informações e sujeitos envolvidos na pesquisa. Garante-se que as informações coletadas e registradas no decorrer da pesquisa serão utilizadas unicamente para atingir os propósitos éticos do estudo e os resultados da pesquisa tornados públicos através de publicação em periódicos, livros ou eventos científicos e respeitarão a privacidade e os direitos individuais dos sujeitos da pesquisa. As precauções necessárias para manter a confidencialidade e o anonimato dos entrevistados, são a proteção dos dados de identificação contra possíveis roubos, reprodução ou difusão acidental, que possa

comprometer o sigilo das informações a respeito dos sujeitos da pesquisa com a codificação dos resultados sem identificação de nomes, utilizando-se apenas letras e números para organizá-los. Os resultados da pesquisa serão armazenados em arquivos digitais codificados, não identificados e ao qual somente o pesquisador terá acesso.

São garantidos ainda, aos participantes da pesquisa e aos seus acompanhantes, quando necessário, o ressarcimento de quaisquer valores advindos de despesas dos participantes em relação à pesquisa. Este ressarcimento pode estar relacionado a naturezas diversas de reparação e não apenas a transporte e alimentação. (Item IV.3.g, da Resolução CNS nº. 446 de 2012).

Estão ainda assegurados o direito a indenizações e cobertura material para reparação a quaisquer dano causado pela pesquisa ao participante. Os recursos garantidos para a indenização (Resolução CNS nº 466 de 2012, IV.3.h, IV.4.c e V.7) e ou ressarcimentos em forma de dinheiro advém de recursos próprios, do próprio pesquisador responsável e este ressarcimento e ou indenização pode ser solicitado diretamente com o pesquisador no endereço: Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade da Amazônia- PPGCASA/UFAM, Av. General Rodrigo Octávio Jordão Ramos, 3000, Campus Universitário, Coroado I - Manaus/Amazonas, telefone (92) 3305 4068, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-1181, ramal 2004, email cep.ufam@gmail.com.

Em relação aos benefícios, não existem benefícios individuais, no entanto sujeitos poderão sentir-se satisfeitos em ter contribuído com um estudo que permitirá um delineamento quanto a análise situacional sobre a governança ambiental em municípios do Amazonas, a fim de fornecer informações para fortalecer as políticas já existentes e subsidiar novas políticas públicas.

No final da pesquisa os resultados serão encaminhados para os participantes, bem como apresentados, na forma de Defesa Pública de Tese de Doutorado na sede do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Sustentabilidade na Amazônia, PPGCASA.

### Consentimento Pós-Informação

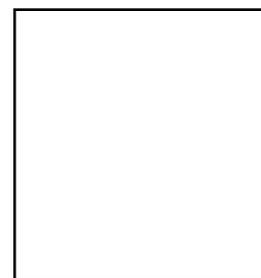
Eu, \_\_\_\_\_, fui informado (a)

sobre o que o (a) pesquisador (a) quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável



Impressão Dactiloscópica

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Orientador Responsável



Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
 Centro de Ciências do Ambiente – CCA  
 Programa de Pós-Graduação em  
 Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA  
 Doutorado



## APÊNDICE B

### PERCEPÇÃO DOS GESTORES LOCAIS SOBRE A GOVERNANÇA AMBIENTAL LOCAL

Roteiro de entrevista referente a coleta de dados para a Tese de Doutorado: **GOVERNANÇA AMBIENTAL: O PACTO FEDERATIVO E OS DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**, da Doutoranda: **Roberta Monique da Silva Santos**, orientada pelo Prof. **Neliton Marques**.

PERFIL DO GESTOR	
Nome:	
Município em que atua:	
Cargo/Função atual:	
Tempo em que está no atual cargo:	
Naturalidade (Município de origem -nascimento):	
Formação acadêmica:	
Tem formação na área ambiental? (Técnico, Graduação ou pós-graduação). Se sim, que curso:	
Tem experiência na área ambiental? Se sim, quanto tempo? (meses, anos):	
Idade:	
N°	Percepção dos gestores locais sobre a Governança Ambiental Local
1	A instituição a qual pertence realiza a implementação de que políticas públicas no município?
2	Quais as principais atividades ambientais realizadas por sua instituição no município?
3	Quais os principais problemas ambientais do Município?

4	Que problemas ambientais, considerando o cenário atual, espera-se no futuro, em um prazo de 10 anos?
5	Participa do Conselho Municipal de Meio Ambiente? Se sim, desde que data/ano e qual a periodicidade de reuniões?
6	Que instituições integram a governabilidade local?
7	Que ações, em sua percepção, podem ser realizadas visando a melhoria da governabilidade local?
8	Que instituições integram a governança ambiental local? Mecanismos de atuação conjunta entre organizações e instituições da sociedade civil atuantes em cada município (associações, colônias, cooperativas e sindicatos).
9	Que ações, em sua percepção, podem ser realizadas visando a melhoria da governança ambiental local?
10	Como você avalia a interação para a tomada de decisões ambientais pelas instituições locais (municipais, estaduais, federais, ongs)?
11	Como você avalia a participação social na governança ambiental local, considerando a igualdade e inclusão?
12	Como você avalia a transparência (informações, comunicação e prestação de contas) na governança ambiental local?
13	Como você avalia a estrutura de meio ambiente local na governança ambiental local (Estrutura física, equipamentos, legislação, recursos)?
14	Como você avalia a efetividade e eficiência na governança local?
15	Como você avalia o papel da sua instituição na governança ambiental local para a melhoria do cenário presente e futuro, quanto aos problemas ambientais locais?
16	Como você avalia a participação do setor privado na governança ambiental local?
17	Como você vê a implementação da Agenda 21 local?



Universidade Federal do Amazonas - UFAM  
 Centro de Ciências do Ambiente – CCA  
 Programa de Pós-Graduação em  
 Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia – PPGCASA  
 Doutorado



## APÊNDICE C

### GESTOR MUNICIPAL

Roteiro de entrevista referente a coleta de dados para a Tese de Doutorado: **GOVERNANÇA AMBIENTAL: O PACTO FEDERATIVO E OS DESAFIOS DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL**, da Doutoranda: Roberta Monique da Silva Santos, orientada pelo Prof. Neliton Marques.

Identificação do município	
Estado: AMAZONAS	Município:
Prefeito:	

Parte 1 - PERFIL DO GESTOR
Nome:
Município em que atua:
Cargo/Função atual:
Tempo em que está no atual cargo:
Naturalidade (Município de origem -nascimento):
Formação acadêmica:
Tem formação na área ambiental? (Técnico, Graduação ou pós-graduação). Se sim, que curso:
Tem experiência na área ambiental? Se sim, quanto tempo? (meses, anos):
Idade:

Parte 2 - CARACTERIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL
1. Conselho de Meio Ambiente

Órgão colegiado, consultivo e deliberativo, que integra atores vinculados a questão ambiental no município

Indicar:

1.1 O município dispõe de Conselho de Meio Ambiente implementado? Qual a lei de criação? ( ) Sim ( ) Não

**As perguntas a seguir serão respondidas apenas caso a Pergunta 1.1 tiver resposta SIM.**

1.2. Qual a data de criação e qual sua composição atual? (quais representantes da Sociedade Civil e do Poder Público participam)

1.3. Qual a periodicidade de reuniões? Qual a data da última reunião?

1.4. Como o Conselho atua? Que pautas são discutidas?

1.5. Quais as atividades exercidas pelos conselheiros? Os conselheiros tem conhecimento acerca da legislação ambiental?

1.6. Quais as dificuldades no funcionamento do Conselho de Meio Ambiente?

1.7. Observações adicionais

2. Fundo Municipal de Meio Ambiente

Tem o objetivo de implementar ações para a gestão dos recursos financeiros necessários para a gestão dos recursos naturais do município.

2.1. O município dispõe de Fundo Municipal de Meio Ambiente? ( ) Sim ( ) Não

**As perguntas a seguir serão respondidas apenas caso a Pergunta 2.1 tiver resposta SIM.**

2.2 Qual a lei/decreto de criação?

2.3. Qual a origem dos recursos?

2.4. Como é realizada a aplicação dos recursos – em quais projetos, ações foram/são alocados?

3. Arcabouço Legal

Conjunto de Leis relacionadas a questão ambiental, como Plano Diretor, Lei Orgânica e Código Ambiental

Indicar:

a) 3.1. O município possui um Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente? Se sim, qual a Lei que instituiu o Sistema Municipal de Gestão de Meio Ambiente?

b) 3.2. O município tem políticas e planos ambientais? Quais (citar suas respectivas leis)?

<p>3.3. Existe Plano Diretor implementado? Se sim, qual a lei?</p> <p>3.4. Existe Lei Orgânica ? se sim, qual a lei?</p> <p>3.5. Existe Código Ambiental do município? se sim, qual a lei?</p> <p>3.6. Existe legislação de recursos hídricos do município (regulamentada, não regulamentada ou inserida em outra lei)?</p> <p>3.7. Existe legislação de mata nativa e/ou biodiversidade do município (regulamentada, não regulamentada ou inserida em outra lei)?</p> <p>3.8. Existe legislação sobre resíduos sólidos (regulamentada, não regulamentada ou inserida em outra lei);</p> <p>3.9. Existe legislação sobre resíduos sólidos do município (regulamentada, não regulamentada ou inserida em outra lei)?</p>
<p><b>4. Órgão Municipal de Meio Ambiente</b> Órgão para tratar especificadamente da questão ambiental no município.</p>
<p>4.1. Existe um órgão ambiental municipal (separado ou em conjunto com outro órgão). Se sim, qual a lei/decreto de criação (a secretaria de meio ambiente funciona associada a outra secretaria?)</p> <p>4.2. Possui organograma definido que possa ser disponibilizado?</p>
<p><b>5. Infraestrutura</b> Instalações e equipamentos para a Gestão Ambiental</p>
<p>5.1. Possui estrutura física – Prédio, salas? O Imóvel é Próprio, Alugado ou Cedido?</p> <p>5.2. Quanto a infraestrutura de suporte, o órgão ambiental possui: Automóveis, embarcações ou outro?</p>
<p><b>6. Corpo Técnico</b> Pessoal especializado para garantir a efetividade das ações</p>
<p>Indicar:</p> <p>6.1. A secretaria conta com pessoal qualificado para atuar na gestão, fiscalização, licenciamento ambiental? Quais os profissionais atualmente lotados e qual sua formação?</p> <p>6.2. Qual a quantidade de Técnicos, Graduados, Especialistas, Mestres ou Doutores?</p>
<p><b>7. Instrumentos de Gestão Ambiental</b></p>

7.1. O órgão ambiental realiza licenciamento Ambiental?

7.2. Se sim, qual quantidade e tipos de Licenças expedidas pelo órgão em 2018 e 2019?

7.3. Realiza ações de fiscalização ou monitoramento ambiental? qual a periodicidade? Que ações foram realizadas em 2018 e 2019?

7.4. O órgão realiza ações Educação Ambiental? Se sim, quais as ações foram em 2018 e 2019?

7.5. Realiza Zoneamento Ecológico Econômico? Se sim, quais as ações voltadas para este fim?

**8. Disponibilidade das informações**  
Disponibilização das informações, via portal do governo (site) e a facilidade de obtenção na própria secretaria ou outros meios.

8.1. As informações estão disponíveis em site da secretaria ou prefeitura, de fácil acesso? Qual meio utilizado para divulgar informações?

### Parte 3 - Programa Municípios Sustentáveis

O Governo do Amazonas, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema), instituiu o programa Municípios Sustentáveis do Amazonas, com o objetivo de reduzir o desmatamento, degradação ambiental e queimadas no Estado, com destaque para a região Sul, associado à política da Matriz Econômica Ambiental.

1	O município participou do processo de construção/planejamento da política? Se sim, como aconteceu?
2	O município tem recebido aporte de recursos financeiros para implementar a política?
3	Com a implementação, quais ganhos esta política tem trazido para o município em termos de gestão ambiental?
4	Quais as dificuldades para implementação e controle dos resultados da política pelo município?
5	Os resultados tem sido mensurados? Tem sido satisfatórios?