

DOI: 10.18468/pracs.2020v13n2.p409-421

A ATRIBUIÇÃO DA GUARDA MUNICIPAL EM AÇÕES AMBIENTAIS EFETIVAS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE MANAUS

THE ATTRIBUTION OF THE MUNICIPAL GUARD IN EFFECTIVE ENVIRONMENTAL ACTIONS IN THE MANAUS CONSERVATION UNITS

Antonio Jorge Barbosa da Silva¹

<http://orcid.org/0000-0001-7687-3578>
<http://lattes.cnpq.br/0735561170065392>

Ygor Felipe Távora da Silva²

<http://orcid.org/0000-0003-0154-7860>
<http://lattes.cnpq.br/3142806657378372>

Ires Paula de Andrade Miranda³

<http://orcid.org/0000-0002-0414-2183>
<http://lattes.cnpq.br/1016048143175900>

Recebido em: 24 de junho de 2020

Aprovado em: 31 de julho de 2020

RESUMO: Este estudo objetiva identificar as ocorrências e as principais demandas dos serviços de proteção ambiental realizadas pelas Unidades de Conservação no município de Manaus, para, ao final, propor recomendações de melhoria. Nesse mesmo intuito, de forma específica, pretende-se levantar aspectos legais e conceituais da Unidade de Conservação brasileira; identificar ocorrências atendidas pelos órgãos da Segurança Pública dentro e fora das Unidades de Conservação no município de Manaus; descrever e propor instrumentos técnicos e legais (administrativos e normativos) na formação de um corpo especializado na seara ambiental que se adéque e possibilite o atendimento das demandas oriundas das ocorrências registradas. Para o alcance do objetivo proposto, a metodologia aplicada foi considerada exploratória, com uma abordagem descritiva e quali-quantitativa. Foi necessário realizar uma busca em banco de dados do Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS), no cartório Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente (DEMA), e na Vara Especializada do Meio Ambiente (VEMA). Os resultados mostram que a forma de atuação dos Guardas Municipais é insatisfatória,

¹ Mestre em Gestão de Áreas Protegidas da Amazônia, pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA. Doutorando em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal. E-mail: jorgebarbosasilva@hotmail.com.

² Doutor em Geografia, Universidade Federal de Goiás – UFG; Professor de Direito da Universidade do Estado do Amazonas – UEA; Professor de Gestão no Instituto Federal do Amazonas – IFAM. E-mail: ygor.silva@ifap.edu.br.

³ Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Doutora em Ciências Biológicas; Pesquisadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA; Pesquisadora e Líder do Grupo de Estudo em Palmeiras da Amazônia e Professora Dra. da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal – PPG-BIONORTE/ da Universidade do Estado do Amazonas – UEA. E-mail: ires@inpa.gov.br.

devido a uma falta de entendimento por parte dos agentes sobre suas atribuições para atuar na UC. Desse modo, conclui-se que a Guarda Municipal tem a missão de proteger o patrimônio ecológico, atuando no espaço público, parques, monumentos históricos, com ações e práticas educativas voltadas a conservação do meio ambiente. Além disso, recomenda-se que os gestores equipem suas corporações para que seja possível exercer a atividade fazendo com que essa categoria seja um instrumento de sua política Ambiental Municipal.

Palavras-chaves: Guarda Municipal; Patrimônio ecológico; Manaus.

ABSTRACT: This study aims to identify the occurrences and the main demands of environmental protection services carried out by the Conservation Units in the municipality of Manaus, in order, in the end, to propose recommendations for improvement. In this same way, specifically, it is intended to raise legal and conceptual aspects of the Brazilian Conservation Unit; Identify occurrences attended by public security agencies inside and outside the Conservation Units in the municipality of Manaus; e Describe and propose technical and legal instruments (administrative and normative) in the formation of a specialized body in the environmental field that is appropriate and allows the fulfillment of the demands arising from the recorded occurrences. To achieve the proposed objective, the applied methodology was considered exploratory, with a descriptive and quali-quantitative approach. It was necessary to perform a database search of the Integrated Center for Security Operations (CIOPS), the notary Police Specialized in Crimes Against the Environment (DEMA), and the Specialized Court of the Environment (VEMA). The results show that the way the Municipal Guards act is unsatisfactory, due to a lack of understanding on the part of the agents about their duties to work in the UC. Thus, it is concluded that the Municipal Guard has the mission of protecting the ecological heritage, working in the public space, parks, historical monuments, with actions and educational practices aimed at the conservation of the environment. In addition, it is recommended that managers equip their corporations so that it is possible to carry out the activity by making this category an instrument of their Municipal Environmental policy.

Keywords: Municipal Guard; Ecological Heritage; Manaus.

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem uma abordagem na atribuição da guarda municipal em ações ambientais efetivas nas unidades de conservação (UC) de Manaus, e a necessidade de debater sobre este tema, inclui o fato de que a proteção do meio ambiente tornou-se um fator relevante para a sociedade, uma vez que, existe uma compreensão de que os recursos ambientais são finitos, e portanto necessitam de proteção para atender essa e também futuras gerações.

Quanto aos diferentes agentes responsáveis pela prevenção e proteção do meio ambiente, tem-se os guardas municipais que, segundo SILVA & SILVA (2018), são responsáveis pela vigilância e manutenção do patrimônio do Município, sendo assim a preservação e execução de atividades previstas, bem como o seu uso pela comunidade. E ainda o cuidado do patrimônio arquitetônico como prédios públicos da administração em que são disponibilizados servi-

ços nas áreas da educação, saúde, da cultura, do esporte, do meio ambiente, da assistência social, enfim que possuam significado no cotidiano do município.

Com vistas à proteção do meio ambiente, e com base nas questões jurídicas existentes no Brasil, fundamentadas pela Constituição Federal de 1988, em seu §8º do artigo 144 e pela Lei Orgânica do Município de Manaus de 1990 (LOMAM), em seu artigo 8º, inciso VI, e parágrafo único; bem como a Lei Federal nº 13.022 de 8 de agosto de 2014, no artigo 5º, inciso VII, prevê a instituição do Estatuto Geral das Guardas Municipais. O referido artigo institui aos Guardas Municipais a capacidade de agir na preservação ambiental com ações preventivas e protetivas, podendo integrar-se com os demais órgãos de poder de polícia administrativa, conferido pelo poder público municipal (BRASIL, 2014).

A Lei supracitada, afirma ainda que, esses agentes, devem atuar como Guarda Ambiental ou Patrulha Ambiental, tendo como função fiscalização e controle do desmatamento; depósitos irregulares de lixo e resíduos químicos; construção em área verde; poluição de rios e lagos; patrulhamento voltado para inibição de caça e pesca irregular, com atuação através de convênios com Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Polícia Ambiental Estadual, Secretaria de Meio Ambiente do Município e Ministério Público.

Vale ressaltar que, o Brasil ocupa um lugar de destaque na manutenção da biodiversidade global. O país possui dimensões continentais, abrange latitudes tropicais e subtropicais e contém uma enorme diversidade de biomas, ecossistemas e espécies, muitas das quais ainda pouco conhecidas ou em perigo de extinção. Nos últimos anos, os esforços aumentaram no propósito de evitar o desmatamento e conservar a biodiversidade, a exemplo da implementação dos sistemas de monitoramento do desmatamento via satélite e da criação das Unidades de Conservação - UCs (AZEVEDO-SANTOS *et al*, 2017).

A Lei 9.985/2000 estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e consolidou os regulamentos para criação e gerenciamento dessas áreas protegidas. Devido a criação dessa legislação, a área total de UC no Brasil aumentou três vezes de 785.536 km² em 1990, para 2.284.235 km² em 2010 (MARQUES & PERES, 2015).

No Brasil as UCs são a forma mais difundida de proteção. Inúmeras delas foram criadas no país com distintos objetivos e sob a gestão de diferentes órgãos. Até o final da década de 80 não existia no país um sistema de unidades de conservação com estrutura organizada e coesa. Nessa época iniciou-se o debate sobre como deveria ser um sistema coerente e unificado. Após mais de dez anos, em 2000, foi publicada a Lei nº 9.985, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), cuja estrutura busca atender às necessidades do uso e conservação dos recursos naturais no país (FONSECA *et al*, 2010).

Atualmente, o Brasil possui 309 unidades federais de conservação que ocupam uma área de 77.228.440,31 hectares e correspondem a 9,06% do território nacional (MATTA *et al*, 2019).

As Unidades de Conservação Estaduais, localizadas na região metropolitana de Manaus, foram criadas por meio da Lei Complementar Estadual nº 52, de 30 de maio de 2007 e compreende atualmente, os seguintes municípios do Amazonas: Manaus, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Itacoatiara, Careiro da Várzea, Iranduba, Novo Airão e Manacapuru (VALLE, 2014).

Em Manaus, os espaços protegidos ocupam o equivalente a 4,75% da área do município. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS) é responsável pela gestão de doze áreas protegidas da cidade, sendo 10 UCs e 2 Corredores Ecológicos. A função

da secretária é a proteção da fauna e flora, manutenção da qualidade de vida e bem-estar à população, abastecimento dos mananciais de água, bem como a realização de serviços como lazer, educação e interpretação ambiental, pesquisa, recreação, esporte, cultura e contemplação da natureza e outros (SEMMAS, 2018).

Diante do exposto, este estudo objetiva identificar as ocorrências e as principais demandas dos serviços de proteção ambiental realizadas pelas Unidades de Conservação no município de Manaus, para, ao final, propor recomendações de melhoria.

Nesse mesmo intuito, de forma específica, pretende-se levantar aspectos legais e conceituais de Unidades de Conservação brasileira; identificar ocorrências atendidas pelos órgãos da Segurança Pública dentro e fora das Unidades de Conservação no município de Manaus, descrever e formular hipoteticamente à partir dos instrumentos técnicos e legais (administrativos e normativos) a formação de um corpo especializado na seara ambiental, adequados e que possibilite o atendimento das demandas oriundas das ocorrências registradas.

Para o alcance do objetivo proposto, a metodologia aplicada foi considerada exploratória, com uma abordagem descritiva e quali-quantitativa. Foi necessário realizar uma busca em banco de dados do Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS), no cartório Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente (DEMA), e na Vara Especializada do Meio Ambiente (VEMA).

Deste modo, a hipótese a ser confirmada, ou não, se baseia na realização de treinamento dos Guardas Municipais de Manaus o qual servirá de contribuição para qualificação e inserção de um grupo especializado, nas questões ambientais urbanas com a finalidade de reduzir os crimes ambientais municipais.

1 METODOLOGIA

O procedimento metodológico compreende o caminho que se deverá seguir para alcançar os objetivos propostos no projeto. De acordo com LAKATOS & MARCONI (2010), este item é considerado como “um conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar os objetivos”. Assim, esta sessão apresenta as etapas e procedimentos que tornaram possível a execução desta pesquisa.

1.1. Classificação da pesquisa

A pesquisa foi classificada como exploratória porque seu intuito foi identificar as ocorrências e as principais demandas dos serviços de proteção ambiental realizados pelas Unidades de Conservação no município de Manaus, a fim de propor recomendações de melhoria.

A aplicação da metodologia exploratória foi segundo VOM BROCKE & ROSEMANN (2013), que utiliza essa metodologia quando o objetivo de um tema ou problema é pouco estudado. O seu estudo ajuda o pesquisador a se familiarizar com fenômenos desconhecidos, obter informações para realizar uma pesquisa mais de um contexto específico.

Devido a fonte de dados necessários para a realização do estudo, a pesquisa classificou-se como um estudo quali-quantitativo com intuito de compreender as informações levantadas. Ainda com relação a metodologia utilizada no presente estudo baseou-se em parâmetros inferidos por FIGUEIREDO & SOUZA (2008) os quais enfatizaram na metodologia de projetos de pesquisas que:

“A necessidade de trabalhar com dados estatísticos e informações não mensuráveis dependem da questão-problema. Não existem regras rígidas, o mais importante é que haja flexibilidade nos procedimentos metodológicos, desde que, sejam adequados ao objeto que se pretende conhecer e ao problema que se pretende responder”

A abordagem quantitativa foi realizada através dos dados das ocorrências atendidas pelo Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS), no cartório da Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente (DEMA), e na Vara Especializada do Meio Ambiente (VEMA). Enquanto que a abordagem qualitativa foi realizada por meio da descrição textual dos instrumentos técnicos e legais na seara ambiental que fundamentou esse estudo.

1.2 Coleta de informações

A coleta de informações ocorreu por meio da pesquisa documental. Neste aspecto, foram aproveitados os dados disponibilizados na plataforma do CIOPS e da DEMA.

A aplicação dessa metodologia da disponibilidade de informações, foi baseada em Furtado (2012) o qual salienta que o CIOPS é fundamental na integração das ações de segurança entre os órgãos envolvidos no combate dos crimes ambientais realizados. O centro visa atuar de forma integrada (ou interligada por intermédio de uma rede de voz e de dados de alta velocidade), com outras instituições com a finalidade de conservação do meio ambiente.

Dados complementares foram obtidos segundo informações da Secretária de Segurança Pública do Amazonas (SSP-AM, 2019), a DEMA que se constitui em uma ferramenta útil no combate ao crime de meio ambiente, porque os moradores do município de Manaus, conseguem fazer denúncias por meio de telefone e no próprio edifício onde está localizado o cartório, e por meio dessas informações conseguiu-se obter registros dos principais crimes ambientais cometidos.

1.3 Tratamento dos dados

Os dados referentes ao período analisado foram organizados e tratados em tabelas utilizando o programa Microsoft EXCEL®, considerando os seguintes parâmetros: ano da ocorrência, mês, a natureza do crime ambiental e o total específico de cada período.

Os resultados foram descritos em quatro tabelas, identificadas nos seguintes termos: (i) registro anual das ocorrências registradas no CIOPS de crimes contra o Meio Ambiente do período de 2008 a 2019, no município de Manaus; (ii) registro anual das ocorrências registradas no CIOPS de crimes contra o Meio Ambiente de 2008 a 2013 de acordo com a natureza do delito no município de Manaus; (iii) registro anual das ocorrências registradas no CIOPS de crimes contra o Meio Ambiente de 2013 a 2019 de acordo com a natureza do delito, em Manaus; (iv) procedimentos lavrados pela DEMA, no período de 2005 a 2019, enviados a Vara Especializada do Meio Ambiente (VEMA).

Os dados foram analisados de forma descritiva segundo a metodologia de RAMPAZZO (2005), na qual a pesquisa descritiva aborda com melhor precisão, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e sua conexão com outros fenômenos, sua natureza e suas características. Busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social política, econômica e demais aspectos do comportamento humano.

2 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados das ocorrências atendidas pelos órgãos de segurança dentro e fora das unidades de conservação no município de Manaus, apontam para a criação de instrumentos técnicos e legais na formação de um corpo especializado no âmbito ambiental, ambas as informações foram necessárias para alcançar os objetivos propostos no início dessa pesquisa.

2.1 Ocorrências atendidas pelos órgãos de segurança dentro e fora das unidades de conservação no município de Manaus

O Brasil contém as maiores extensões de vegetação tropical nativa, incluindo mais da metade das florestas tropicais remanescentes, mas nas últimas décadas elas foram rapidamente convertidas para outros usos. Para neutralizar essa conversão contínua de terras em terras agrícolas, empresas florestais e de mineração, um sistema grande e complexo de áreas protegidas foi gradualmente estabelecido. A rede completa de áreas protegidas no Brasil inclui terras indígenas, territórios quilombolas (terras comunais afro-brasileiras) e várias categorias de parques e reservas, chamadas unidades de conservação, gerenciadas pelo governo estadual ou federal (MARQUES & PERES, 2015).

Para alcançar os objetivos propostos tabulou-se as ocorrências atendidas pelos Órgãos de Segurança dentro e fora das Unidades de Conservação no município de Manaus que foram previamente registrada no Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS) e no cartório Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente (DEMA).

Os primeiros dados encontrados formam o Registro Anual das ocorrências registradas no CIOPS de Crimes Contra o Meio Ambiente de 2008 a 2019 no município de Manaus apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Registro Anual das ocorrências registradas no CIOPS de Crimes Contra o Meio Ambiente de 2008-2019 no município de Manaus.

| MÊS | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | TOTAL GERAL ANO |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------|
| Janeiro | 0 | 13 | 29 | 20 | 20 | 15 | 25 | 16 | 43 | 9 | 11 | 14 | 215 |
| Fevereiro | 0 | 29 | 14 | 18 | 13 | 8 | 14 | 21 | 19 | 8 | 10 | 9 | 163 |
| Março | 3 | 22 | 31 | 23 | 23 | 12 | 41 | 19 | 18 | 13 | 8 | 12 | 225 |
| Abril | 1 | 23 | 20 | 36 | 9 | 9 | 12 | 22 | 17 | 8 | 16 | 11 | 184 |
| Maió | 3 | 16 | 19 | 36 | 19 | 22 | 27 | 22 | 29 | 18 | 15 | 21 | 247 |
| Junho | 6 | 14 | 44 | 49 | 23 | 35 | 30 | 23 | 26 | 27 | 20 | 25 | 322 |
| Julho | 35 | 36 | 33 | 69 | 32 | 24 | 14 | 42 | 39 | 53 | 33 | 41 | 451 |
| Agosto | 32 | 125 | 78 | 121 | 68 | 60 | 23 | 128 | 59 | 138 | 48 | 52 | 932 |
| Setembro | 37 | 173 | 112 | 68 | 58 | 88 | 155 | 251 | 17 | 44 | 95 | 108 | 1.206 |
| Outubro | 19 | 97 | 65 | 44 | 34 | 51 | 43 | 221 | 50 | 22 | 62 | 91 | 799 |
| Novembro | 18 | 54 | 40 | 23 | 28 | 20 | 29 | 65 | 48 | 7 | 29 | 40 | 401 |
| Dezembro | 12 | 38 | 33 | 21 | 9 | 17 | 25 | 37 | 20 | 12 | 24 | 28 | 276 |
| TOTAL GERAL MÊS | 166 | 640 | 518 | 528 | 336 | 361 | 438 | 867 | 385 | 359 | 371 | 452 | 5.421 |

Fonte: Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS, 2019).

Conforme as informações acima apresentadas, verifica-se que entre os anos de 2008 a 2019, foram registrados um total de 5.421 crimes contra o meio ambiente, realizados dentro e no entorno das UCs de Manaus. No ano de 2015, ocorreu o maior índice de ocorrências registradas no CIOPS, num total de 867 crimes, e esse total representa 15,99% dos anos tabulados.

Segundo RIBEIRO (2017), os crimes contra o meio ambiente tipificados nessa lei são divididos em cinco grandes grupos: (1) crimes contra a fauna; (2) crimes contra a flora; (3) poluição

e outros crimes ambientais; (4) crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural; (5) crimes contra a administração ambiental. O registro do crime permite uma análise de sua incidência a partir daqueles eventos relatados.

Na tabela 2 abaixo, foram relacionados dados que, segundo VALLE (2014), apontam o registro Anual das ocorrências registradas no CIOPS, de Crimes Contra o Meio Ambiente de 2008 a 2013 de acordo com a natureza do delito, no município de Manaus.

Tabela 2 - Registro Anual das ocorrências registradas no CIOPS de Crimes Contra o Meio Ambiente de 2008-2013 de acordo com a natureza do delito, no município de Manaus.

| Natureza | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Total Geral Por Natureza |
|---|------|------|------|------|------|------|--------------------------|
| Incêndio em vegetação | 63 | 409 | 177 | 215 | 203 | 118 | 1.185 |
| Crimes Ambientais | 63 | 191 | 323 | 307 | 126 | 9 | 1.019 |
| infrações ambientais | 28 | 20 | 9 | 4 | 0 | 0 | 61 |
| Poluições/Danos à saúde do homem, animais ou da flora | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 51 | 51 |
| Corte de arvores em florestas de preservação permanente | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 38 | 38 |
| Incêndio em mata ou floresta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 37 | 37 |
| Danos à fauna | 6 | 17 | 5 | 2 | 0 | 0 | 30 |
| Cortar ou transformar madeira em carvão ilegalmente | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| Invasão de Unidade de conservação | 6 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 8 |
| Incêndio Florestal | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| Causar poluição | 0 | 3 | 4 | 0 | 1 | 0 | 8 |
| Desmatamento | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| Danos a vegetação de dunas ou mangues | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| Crime a Fauna | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Extração de Minerais ilegais na floresta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Com uso de motosserra, em floresta, sem licença | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Exploração para o exterior de peles e couros de anfíbios ou reptéis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Total por registro anual | 166 | 640 | 518 | 528 | 336 | 276 | 2.464 |

Fonte: VALLE (2014).

Por meio dos dados apresentados acima, observa-se que entre os anos de 2008 a 2013 foram registrados um total de 2.464 ocorrências registradas no CIOPS. Em relação à natureza dos crimes cometidos, evidencia-se que a incidência dos incêndios na vegetação cresceu chegando ao total de 1.185 ocorrências, o que representa 48,1% de todos os crimes entre os anos investigados.

A fim de ilustrar os períodos de 2013 a 2019 e para enriquecer e corroborar ao estudo proposto por VALLE (2014), solicitou-se junto ao CIOPS, um relatório de crimes ambientais, conforme ilustra a Tabela 3. Os dados foram organizados como: natureza do crime ambiental, período da realização do delito (2013 a 2019), bem como o total geral por natureza do crime contra o meio ambiente.

Tabela 3 - Registro Anual das ocorrências registradas no CIOPS de Crimes Contra o Meio Ambiente de 2013-2019 de acordo com a natureza do delito, no município de Manaus.

| CRIMES AMBIENTAIS NO PERÍODO OCORRIDOS ENTRE 2013 A 2019 | | | | | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|
| Natureza | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total Geral Por Natureza |
| Incêndio em vegetação urbana | 122 | 197 | 623 | 201 | 257 | 269 | 281 | 1.950 |
| Transporte ilegal de madeira | 22 | 45 | 70 | 36 | 39 | 35 | 42 | 289 |
| Corte de arvores em floresta de preservação permanente | 39 | 42 | 35 | 36 | 12 | 14 | 16 | 194 |
| Poluição com danos à saúde do homem, dos animais ou da flora | 51 | 39 | 17 | 24 | 6 | 9 | 13 | 159 |
| Cortar ou transformar madeira em carvão ilegalmente | 13 | 14 | 28 | 30 | 12 | 14 | 11 | 122 |
| Incêndio em mata ou floresta | 46 | 12 | 22 | 10 | 3 | 4 | 5 | 102 |
| Crime ambiental | 9 | 45 | 9 | 9 | 4 | 5 | 8 | 89 |
| Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre | 19 | 13 | 22 | 12 | 4 | 6 | 7 | 83 |
| Afirmação falsa ou enganosa em procedimento de licenciamento ambiental | 7 | 2 | 7 | 4 | 5 | 7 | 6 | 38 |
| Obstar fiscalização ambiental | 4 | 1 | 12 | 4 | 2 | 3 | 4 | 30 |
| Destruição ou danificação de floresta de preservação permanente | 3 | 6 | 4 | 0 | 6 | 3 | 5 | 27 |
| Receber ou adquirir produtos de origem vegetal em desacordo com as determinações legais | 1 | 0 | 3 | 7 | 0 | 1 | 3 | 15 |
| Incêndio em vegetação | 0 | 8 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 13 |
| Destruição ou danificação da vegetação primária ou secundária | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| Construir ou fazer funcionar obras ou serviços potencialmente poluidores, em desacordo com a lei | 4 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 | 2 | 12 |
| Fraude em estudo, laudo ou relatório ambiental | 0 | 3 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 10 |
| Omissão em obrigação de relevante interesse ambiental | 4 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 |
| Provocar o perecimento de espécies da fauna aquática | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 |
| Extração de minerais irregular em florestas | 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| Comercialização ou uso de motosserra em floresta, sem licença ou registro | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 8 |
| Dano a vegetação de dunas ou mangues | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 8 |
| Concessão de licença em desacordo com as normas ambientais | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| Desmatamento | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem autorização | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 4 |
| Dano as unidades de conservação | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Exportação para o exterior de peles e couros de anfíbios e répteis | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| Exploração econômica de floresta de domínio público | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| Apreensão de carvão vegetal | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| Invasão de área de proteção ambiental | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Penetrar em unidades de conservação com substâncias ou instrumentos para cada ou para exploração florestal | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| TOTAL GERAL POR ANO | 361 | 438 | 867 | 385 | 359 | 384 | 417 | 3.211 |

Fonte: Centro Integrado de Operações de Segurança (CIOPS, 2019).

De acordo com Tabela 3, conclui-se que entre o ano de 2013 a 2019 foi registrado 3.211 ocorrências num total de todos os anos tabulados. Todavia, o ano com maior índice foi o de 2015, no qual registrou-se 867 crimes ambientais, nesse período. No entanto, quando organi-

zadas as informações por natureza do crime ambiental, verifica-se que o incêndio em vegetação urbana são os maiores, uma vez que, somente no ano de 2013 foram registrados 1.950, o que equivale à 60,73%.

A Delegacia do Meio Ambiente do Estado do Amazonas, no ano de 2005 a 2019, enviou à Vara do Meio Ambiente (VEMA) três mil, oitocentos e vinte e dois (3.822) procedimentos, entre inquéritos e TCOs, referentes a registros de ocorrências de crimes ambientais em todo o Estado, segundo o levantamento manual realizado junto ao cartório da DEMA, sumarizados na Tabela 4.

Tabela 4 - Procedimentos lavrados pela DEMA (2005-2019) e enviados à Vara Especializada do Meio Ambiente - VEMA.

| Ano | IP | Termo Circunstanciado de Ocorrência (TCO) | Total |
|------|-----|---|-------|
| 2005 | 20 | 56 | 76 |
| 2006 | 43 | 82 | 125 |
| 2007 | 22 | 65 | 87 |
| 2008 | 32 | 133 | 165 |
| 2009 | 26 | 97 | 123 |
| 2010 | 30 | 114 | 144 |
| 2011 | 11 | 255 | 266 |
| 2012 | 27 | 263 | 290 |
| 2013 | 21 | 183 | 204 |
| 2014 | 26 | 213 | 239 |
| 2015 | 45 | 313 | 358 |
| 2016 | 81 | 287 | 368 |
| 2017 | 114 | 333 | 447 |
| 2018 | 112 | 351 | 463 |
| 2019 | 110 | 358 | 468 |

Fonte: Delegacia Especializada em Crimes contra o Meio Ambiente (DEMA, 2019).

Dentre esses crimes ambientais, no período de 2005 a 2013, segundo dados de VALLE (2014), foram enviados à Justiça (VEMA) mil e quatrocentos e oitenta (1.480) procedimentos, relativos a crimes ambientais ocorridos em UC's Estaduais de proteção integral e de uso sustentável da Região Metropolitana de Manaus (RMM), referentes a crimes contra a fauna, contra a flora e à poluição (dentre outros crimes previstos nos Arts. 54-64 da Lei 9.605/98 - Lei dos Crimes Ambientais). Os referidos dados colhidos manualmente junto ao cartório da Delegacia do Meio Ambiente do Amazonas.

2.2 Instrumentos técnicos e legais na formação de um corpo especializado na seara ambiental

SILVA (2015) aponta que a Guarda Municipal (GM), exerce atualmente uma função de proteção e vigilância do patrimônio público. Todavia, a Guarda almeja uma maior visibilidade através da atuação como agentes de educação ambiental, descrevendo a relevância de suas funções à proteção do Meio Ambiente e difundindo os conhecimentos científicos e tradicionais para a sociedade.

A GM (Guarda Municipal) tem o papel de ocupar na segurança pública o espaço da prevenção, como explicitado no Manual de Prevenção a Violência do Ministério de Justiça. Além disso, esse profissional deve atuar na mediação dos conflitos de forma pacífica e ordenada, respeitando as especificidades de cada localidade, que só o morador da região conhece. Dessa forma e, sobretudo, efetuar essa ação com a finalidade de proteger a fauna e a flora, coibindo

práticas ilegais que degradam o meio ambiente como: descarte irregular de resíduos; lançamentos de efluentes; som em desacordo entre outras formas de poluição.

Portanto, fica nítido que o papel da GM, também, passa a ser de fundamental importância na defesa do meio ambiente, mas sendo necessário que os gestores equipem suas corporações para que seja possível exercer a atividade fazendo com que essa categoria seja um instrumento de sua política Ambiental Municipal.

Diante das exposições apresentadas, apresenta-se uma proposta de ações da guarda municipal no patrulhamento e apoio ao turista e meio ambiente de Manaus; que certamente servirá de contribuição para qualificação e inserção de um grupo especializado da guarda municipal de Manaus nas questões ambientais urbanas, sem comprometer a competência e atribuição dos agentes de fiscalizações e gestores das Unidades de Conservações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Neste sentido, os estudos realizados por SILVA (2015) reforçam a importância dos convênios firmados com a Escola do Servidor para o treinamento e aperfeiçoamento dos profissionais que irão trabalhar junto à SEMMAS. Salientando, como essencial para a sobrevivência dos Parques a atuação de novos agentes educadores, a fim de elevar significativamente as atividades voltadas para a conscientização socioambiental.

A proposta de instrumentos técnicos e legais (administrativos e normativos) na formação de um corpo especializado na seara ambiental que se ajuste e possibilite o atendimento das demandas oriundas das ocorrências registradas, as quais ocorrem por meio da Secretaria Nacional da Segurança Pública (SENASP) para a matriz curricular das GM do Brasil.

A execução do projeto seguiu duas metas: Curso de Formação da Guarda de Patrulhamento e Apoio ao Turista e Meio Ambiente de Manaus e aquisição de materiais necessários à sua operacionalização, com execução concomitante, como apresentado no quadro 1.

Quadro 1 – Metas Formação e Operacionalização do Patrulhamento e Apoio ao Turista e Meio Ambiente de Manaus

| | |
|---------------|---|
| Meta 1 | <p>Curso de Formação da Guarda de Patrulhamento e Apoio ao Turista e Meio Ambiente de Manaus. Habilitar 100 guardas especializados para o serviço ambiental através do curso de formação contendo os módulos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Combate a Incêndio Florestal; ii. Língua Portuguesa; iii. Policiamento Florestal e de Mananciais; iv. Comunicações e uso de GPS; v. Procedimentos Operacionais; Noções de Inglês; vi. Gestão de Resíduos Sólidos; vii. Fundamentos da Ecologia; viii. Educação Ambiental; ix. Direito Ambiental e Legislação Aplicável; x. Primeiros Socorros e Meio Ambiente; xi. Planejamento Ambiental; Legislação Turística; xii. Conhecimento Urbano; xiii. Turismo e Meio Ambiente; e <p>Ao final do curso, totalizam-se 180 horas/aula, a serem ministradas durante 6 (seis) meses.</p> |
| Meta 2 | <p>Aparelhamento e Equipamento da Guarda. Neste contexto, a Guarda de Patrulhamento e Apoio ao Turista e Meio Ambiente de Manaus, receberá toda a estrutura logística para o desempenho de suas funções, como viaturas de patrulhamento motorizado (<i>pick-up</i> e motocicletas), botes para patrulhamento aquático, rádios <i>HandTrunking</i> e <i>GPS</i>, fardamentos e materiais de proteção individual.</p> |

Fonte: Próprio autor, 2020.

Estiveram envolvidos diretamente na execução do projeto, a Prefeitura Municipal de Manaus, por meio da Casa Militar de Manaus, que se faz atuante através do Departamento da Guarda Municipal de Manaus. Secundariamente, a SEMMAS, responsável pelo planejamento e coordenação das atividades de controle, monitoramento e gestão da qualidade ambiental no

Município.

Na execução do objeto do Convênio foram observados os mandamentos legais que regem a Administração Pública e sua relação com o setor privado, especialmente a Lei nº 8.666/93.

A proposta apresentou um custo estimado de R\$405.000,00 (quatrocentos e cinco mil reais) distribuídos em: R\$306.500,00 (trezentos e seis mil e quinhentos reais) de Bens Permanentes; R\$ 68.500,00 (sessenta e oito mil e quinhentos reais) de Materiais de Consumo e R\$30.000,00 (trinta mil reais) para realização do curso.

Sugeriu-se como exemplo para operacionalização dessas atividades alguns municípios como Macaé, Maringá e Sapucaia, assim como tantos outros municípios, que dispensam uma maior atenção voltada para esse quesito e também como ocorreu em Recife, por meio da Lei nº 18.211 /2016, regulamentada pelo Decreto nº 30.324/2017, que dê autonomia para a Guarda Municipal lavrar autos de infração ambiental e instaurar processos administrativos, bem como serem designados para a atividade de fiscalização ambiental.

O quadro 1 demonstra um comparativo da guarda municipal em diferentes municípios como Macaé, Manaus, Maringá, Sapucaia, Recife.

Quadro 1 - Comparativo da Guarda Municipal em diferentes municípios do Brasil.

| Guarda Municipal | Criação | Legislação | Efetivo |
|------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| Macaé | 2007 | Lei Complementar nº 183/2007 | 45 |
| Manaus | 2007 | Decreto municipal nº8.851/2007 | 12 |
| Maringá | 2007 | Lei Complementar nº 671/2007 | 130 |
| Sapucaia | 2017 | Lei nº 2.700 de 19 de julho de 2017 | 32 |
| Recife | 2017 | Decreto nº 30.324/2017 | 90 |

Fonte: Próprio autor, 2020.

As questões que compreendem a Educação ambiental (EA) necessitam serem tratadas levando em consideração todos os aspectos humanos e tecnológicos disponíveis para essa finalidade. Deve-se aproveitar tanto os momentos como as oportunidades e fazer crescer a mobilização em torno da educação ambiental transformadora.

A proposta de curso com os agentes da Guarda Municipal, oferece uma dessas oportunidades que levará a possibilidade de garantir no grupo a reflexão acerca das questões ambientais e suas faces sociais. Esse grupo estará preparado para o contato direto com a comunidade e serão os guias de informações relevantes, além possivelmente de mobilizações importantes nesse aspecto.

CONCLUSÃO

Ao longo da presente pesquisa observou-se que o município tem muito mais a contribuir na questão ambiental do que simplesmente gerir uma Guarda Municipal, para proteger prédios públicos e que a própria Lei Federal determina e embasa essas prerrogativas, dando amplitude de ações a Guarda Municipal.

A atuação do Guarda Municipal, é muito mais ampla, seja ostensivamente nas ruas, no trânsito, na proteção do meio ambiente. A GM tem o papel de ocupar na segurança pública o espaço da prevenção e deve atuar na mediação dos conflitos de forma pacífica e ordenada, respeitando as especificidades de cada localidade, que só o morador da região conhece. Dessa forma e, sobretudo, deve efetuar essa ação com a finalidade de proteger a fauna e a flora, coibindo práticas ilegais que degradam o meio ambiente como: descarte irregular de resíduos;

lançamentos de efluentes nos rios e igarapés; som em desacordo, entre outras formas de poluição.

Hoje, vivemos numa sociedade na qual é fundamental ter uma boa formação e um sólido conhecimento dos complexos problemas e potencialidades ambientais. Aos governos municipais cabe a responsabilidade de implementar ações que visem a proteção ambiental, mas para que haja êxito, uma política ambiental deve apresentar três elementos: objetivos claros, instrumentos e agentes (recursos humanos qualificados).

Nesse sentido, os Municípios podem utilizar a GM como agente para realizar a fiscalização ambiental, com amparo constitucional e cumprindo a lei 13.022/14, que trás em seu inciso VII, que é competência da GM proteger o patrimônio ecológico, histórico, cultural, arquitetônico e ambiental do Município, inclusive adotando medidas educativas e preventivas.

Assim, entende-se que a Guarda Municipal pode realizar ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade, ministrando cursos de educação ambiental a população. Tais ações e práticas visam atuar sob as questões ambientais com o intuito de despertar valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente através de campanhas educativas, buscando a sensibilização de toda a sociedade, com intuito exclusivo de conseguir a conscientização pública para a preservação do meio ambiente em busca da efetiva manutenção do equilíbrio.

Conclui-se que a Guarda Municipal tem a missão de proteger o patrimônio ecológico, atuando no espaço público, parques, monumentos históricos, com ações e práticas educativas voltadas a conservação do meio ambiente, mas os resultados mostram que a forma de atuação dos Guardas Municipais é ainda insatisfatória, devido a falta de entendimento por parte dos agentes sobre suas atribuições para atuar nas UCs.

Com a realização dessa pesquisa, aponta-se que o treinamento dos Guardas Municipais de Manaus, certamente servirá para qualificação e inserção de um grupo especializado de agentes que atuará na promoção da plena consciência ambiental, fazendo com que essa categoria seja um instrumento de sua política Ambiental Municipal.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS (BR). **Lei Complementar Estadual nº 52 de 30 de maio de 2007** [Internet]. Diário Oficial do Estado do Amazonas, n. 31, 2007.

_____. **Lei Orgânica do Município de Manaus/Am (LOMAM)**. Constitui a Lei Fundamental do Município de Manaus, com o objetivo de organizar o exercício do poder e fortalecer as instituições democráticas e os direitos da pessoa humana. Diário Oficial da Município. Manaus – AM, 1990.

AZEVEDO-SANTOS, Valter M.; FEARNSSIDE, P.M.; OLIVEIRA, C.S.; PADIAL, A.A.; PELICICE, F. M.; LIMA, D.P.; SIMBERLO, D.; LOVEJOY, T.E.; MAGALHA, L.B.; OSRSI, M.L.; AGOSTINHO, A.A.; ESTEVES, F. A.; POMPEU, P.S., LAURENCE, W.F.; PETRERE, M. Jr. ; MORMUL, R.P.; VITULE, J. R.S. **Removing the abyss between conservation science and policy decisions in Brazil**. Biodiversity and Conservation, v. 26, n. 7, p. 1745-1752, 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Constitui-se em Estado Democrático de Direito.

_____. **Lei Federal 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades

de Conservação da Natureza – SNUC.

_____. **Lei Federal 13.022, de 8 de agosto de 2014.** Dispõe sobre o Estatuto Geral das Guardas Municipais.

_____. Secretária de Segurança Pública – AM. **Policiais da DEMA prendem cinco homens por crime ambiental** (2019). Disponível em: <http://www.policiacivil.am.gov.br/noticia/id/10899/ano/2019/mes/08/>. Acesso em: 10 junho. 2020.

FIGUEIREDO, A. M; SOUZA, S.R.G. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses:** da redação científica à apresentação do texto final. São Paulo: Lumen Juris, 2008.

FONSECA, M.; LAMAS, I; KASECKER. **O papel das unidades de conservação.** Scientific American Brasil Especial, v. 39, p. 18-23, 2010.

FURTADO, V. **Tecnologia e gestão da informação na segurança pública.** São Paulo: Editora Garamond, 2012.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARQUES, A.B; PERES, C.A. **Pervasive legal threats to protected areas in Brazil.** Oryx, v. 49, n. 1, p. 25-29, 2015.

MATTAR, E.P.L.; BARROS, T.T.V.; CUNHA, B.B.; SOUZA, J.F.; SILVA, A.M.C. **Federal conservation units in Brazil:** the situation of biomes and regions. Floresta e Ambiente, v. 25, n. 2, 2018.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica.** São Paulo: Edições Loyola, 2005.

RECIFE (PE), **Lei Nº 18.211 de 2016.** Infrações e sanções administrativas relativas a atividades lesivas ao meio ambiente, constante da lei nº 16.243, de 13 de setembro de 1996

_____. **Decreto Nº 30.324 de 08 de março de 2017.** Condutas infracionais ao meio ambiente e suas respectivas sanções administrativas.

RIBEIRO, R.E. Crimes Ambientais registrados pela Polícia Civil no Distrito Federal: uma análise entre os anos de 2009 e 2015. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 6, n. 1, p. 7-13, 2017.

SEMMAS. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMMAS). **Prestação de contas 2018.** Disponível em: <http://semmas.manaus.am.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/Relat%C3%B3rio-de-Gest%C3%A3o-2018.pdf>. Acesso em: 10 junho. 2020.

SILVA, A.J. B. da; SILVA, Y.F.T.da. **A guarda municipal e sua relação com as áreas protegidas de Manaus:** Um estudo analítico à luz da lei nº 13.022/2014. Campus Universitário da UFAM, Manaus, 2018, p.134-142.

SILVA, A. J. B. da. **Ações da guarda municipal no patrulhamento e apoio ao turista e meio ambiente de Manaus.** Manaus: Editora Valer, 2018, 134p.

SILVA, Y.F.T.da. **A potencialidade da guarda municipal como agente de educação ambiental:** a formação de um programa piloto no parque nascentes do Mindu e parque do Mindu. Instituto nacional de pesquisas da Amazônia. Mestrado profissional em gestão de áreas protegidas da Amazônia (MPGAP), 2015, 62p.

VALLE, I.C. **Crimes Ambientais em Unidades de Conservação Estaduais da Região Metropolitana de Manaus, junto à Delegacia Especializada em Crimes Contra o Meio Ambiente do Amazonas.** Dissertação de Mestrado em Gestão de áreas protegidas (MPGAP), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, 2014, 76p.

VOM BROCKE, J.; ROSEMANN, M. **Metodologia de pesquisa.** São Paulo: AMGH Editora, 2013, 617p.