

## ÁREA TEMÁTICA: GESTÃO AMBIENTAL

# ANÁLISE DA PARTICIPAÇÃO PÚBLICA NA FISCALIZAÇÃO E CONTROLE AMBIENTAL NA CIDADE DE MONTENEGRO/RS

*Pricila Amanda Krug<sup>1</sup> (pri.krug@gmail.com), Cristine Santos de Souza da Silva<sup>2</sup> (cristine3s@hotmail.com), Claudia Adriana Kohl<sup>3</sup> (cakohl13@gmail.com)*

<sup>1</sup> Bel. Ciências Biológicas. Universidade Luterana do Brasil - ULBRA/Canoas.

<sup>2</sup> Dra. Ensino de Ciências. Professora e Pesquisadora da ULBRA/Canoas.

<sup>3</sup> Mestra em Engenharia Civil, Gestora Ambiental - UNISINOS.

## RESUMO

A degradação ambiental é uma evidência dos danos que a população humana vem causando ao meio ambiente. Por esse motivo, na esfera legislativa brasileira, a preocupação com a degradação ambiental está retratada nas diversas leis, resoluções e decretos promulgados. Neste contexto, a participação popular por meio de demandas, faz com que população e poder público atuem juntos na fiscalização e preservação do meio ambiente. A presente pesquisa teve como objetivo analisar a participação pública na fiscalização e no controle ambiental da cidade de Montenegro/RS, realizada no período de 11/2017 a 07/2018. Para tanto foram efetuados levantamento de dados quantitativos das demandas quanto a sua localização, tipo e, resposta dada pela SMMA aos munícipes. Para análise das demandas, foram criadas categorias baseadas na Lei dos Crimes Ambientais e no zoneamento da cidade. Os resultados demonstram que houve 148 demandas informadas a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - MMA e, que 4,73% foi de fato fiscalizado ou verificado pela SMMA. Evidenciou-se que a população traz ao conhecimento da administração pública diversas demandas, sendo a poluição sonora e atmosférica a mais informada. Conclui-se que uma pequena parcela da população comunica os fatos que presencia ou que causa incômodo, pois no período de estudo, 0,23% da população da cidade efetuou alguma demanda. O fato da não verificação das demandas por parte da SMMA pode causar na população um descrédito na tomada de providências por parte da administração pública, levando a diminuição da comunicação e da troca de informações entre a população e a Prefeitura.

**Palavras-chave:** Participação pública; Fiscalização ambiental; Controle ambiental.

## ANALYSIS OF PUBLIC PARTICIPATION IN ENGINEERING AND ENVIRONMENTAL CONTROL CITY OF MONTENEGRO/RS

### ABSTRACT

Environmental degradation is evidence of the damage that the human population has been causing to the environment. For this reason, in the Brazilian legislative sphere, the concern with the environmental degradation is portrayed in the diverse laws, resolutions and decrees promulgated. In this context, the popular participation through demands, causes that population and public power act together in the inspection and preservation of the environment. The present research had as objective to analyze the public participation in the inspection and environmental control of the city of Montenegro / RS, carried out in the period of 11/2017 to 07/2018. For that, quantitative data were collected on the demands as to their location, type, and response given by SMMA to the residents. To analyze the demands, categories were created based on the Law of Environmental Crimes and zoning of the city. The results show that there were 148 SMMA informed demands and that 4.73% was actually checked or verified by SMMA. It was evidenced that the population brings to the public administration several demands, with sound and atmospheric pollution being the most informed. It is concluded that a small portion of the population communicates the facts that are present or that

cause discomfort, since in the period of study, 0.23% of the population of the city made some demand. The fact that the SMMA does not verify the demands can cause in the population a discredit in the taking of measures on the part of the public administration, leading to the reduction of communication and the exchange of information between the population and the City Hall.

**Keywords:** Public participation; Environmental inspection; Environmental control.

## **1. INTRODUÇÃO**

A expansão econômica e crescimento populacional do Século XX acabou por modificar o ambiente natural, isso porque a esse cenário pode ser atribuída à conquista de novos espaços geográficos para ocupação humana, como é o caso da urbanização e, pela industrialização, que tem como foco o desenvolvimento e o lucro e não a preservação dos sistemas naturais, o qual acarreta diversos impactos socioambientais (ALMEIDA et. al, 2017).

Na Constituição Federal do Brasil de 1988 a preocupação com a degradação ambiental está retratada no art. nº 225, que diz 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 preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. No § 3º do art. nº 225, está previsto que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar os danos causados” (BRASIL, 1988). Sendo assim, as práticas lesivas que causam degradação ambiental em diversos níveis ao ambiente estão sob sanções penais e administrativas conforme prevê a Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a Lei dos Crimes Ambientais (BRASIL, 1998).

Desde que foi promulgada a Lei dos Crimes Ambientais, a sociedade brasileira tem amadurecido em relação à consciência e à responsabilidade ambiental. Cada vez mais é percebida pela sociedade a necessidade de preservação e conservação do meio ambiente, garantindo o que a Constituição Federal prevê, no âmbito de defender o patrimônio natural e os serviços ambientais para as gerações presentes e futuras (IBAMA, 2014).

A participação social é uma das muitas maneiras de exercer a cidadania. Trata-se de uma obrigação mútua, bem como do apoderamento democrático do seu próprio destino, da conquista, e do fortalecimento da democracia nas esferas sociais, a qual ocorre a partir da influência da participação na gestão pública. Dessa forma, a participação pública é o conjunto do dever e do direito, onde se busca o processo de aprendizado mútuo e a solidariedade (SCAREBELLO FILHO e SANTOS, 2011).

Neste contexto, o meio ambiente é um bem comum do povo e é por meio da participação popular, na comunicação dos eventos, que a população e o poder público podem atuar paralelamente na proteção do meio ambiente. Por meio das comunicações efetuadas aos órgãos reguladores por parte da população é que podem ser efetuadas as verificações e fiscalizações, a fim de identificar se houve dano ambiental passível de sanções penais e administrativas.

## **2. OBJETIVO**

Analisar a participação pública na fiscalização e no controle ambiental da cidade de Montenegro/RS.

## **3. METODOLOGIA**

### **3.1 Área de estudo**

A pesquisa foi realizada no município de Montenegro, cidade localizada na região metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. O município possui uma população estimada de 64.788 pessoas. Com relação à divisão regional, a cidade possui 26 bairros, que estão divididos em 5 distritos, considerados em sua grande maioria como área rural ou de expansão urbana, são eles: Vendinha, Pesqueiro, Fortaleza, Costa da Serra e Santos Reis. A cidade apresenta 89,1% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 88,1% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 48,6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio) (IBGE, 2018).

### 3.2 Coleta e análise dos dados

Foram coletados dados do período de novembro de 2017 a julho de 2018, os quais foram obtidos na Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), a qual integra a prefeitura da cidade de Montenegro/RS. Para a identificação dos dados foi elaborada uma planilha no sistema Microsoft Excel (Tabela 1), a fim de permitir o controle das demandas ambientais comunicadas pela população à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, visto que até então, essa forma de controle não era realizada pelo órgão.

**Tabela 1.** Controle de demandas da SMMA conforme participação pública pela população

Data	Solicitação	Local	Requerente	Origem	Setor	SMMA	Ouvidoria	Status
------	-------------	-------	------------	--------	-------	------	-----------	--------

Foram analisadas as demandas quanto a(ao): a) localização; b) tipo e; c) resposta dada pela SMMA.

a) Para a classificação das demandas quanto à **localização**, foram criadas categorias baseadas no zoneamento municipal, estabelecido pela Lei Complementar nº 5.883, de 13 de janeiro de 2014 (MONTENEGRO, 2014), conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2.** Demanda quanto à localização do tipo de participação pública

Zonas	Localização conforme Zoneamento LC 5.883/2014
1 - Residencial	Predominância de residências engloba a zona de expansão da ocupação.
2 - Comercial	Predominância de comércio e serviços, mas também possui residências.
3 - Proteção Ambiental	Categoria compreendida pelas áreas de Restrição Ambiental e os Setores Especiais de Proteção: do Aeródromo, dos Morros, da Margem do Rio Cai e do Cais do Porto.
4 - Rural	Distritos de Pesqueiro, Costa da Serra, Santos Reis, Fortaleza e Vendinha.
5 - Industrial	Predominância de indústrias e comércio atacadista.
6 - Sem endereço	Locais onde não foi informado o endereço da demanda

*Fonte: Adaptado de Montenegro (2014).*

b) Para a classificação das demandas quanto **ao tipo**, foram criadas categorias guiadas nos artigos da Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998). Conforme apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.** Demanda quanto ao tipo de participação pública pela população

Evento	Descrição	Lei nº 9.605/1998
Fauna	Maus tratos a animais domésticos ou domesticados.	Art. 29 a 37
	Manter em cativeiro animais silvestres sem autorização.	
Flora	Supressão de árvores nativas e exóticas sem autorização.	Art. 38 a 53
	Uso de veneno e outras substâncias químicas para perecimento de árvores nativas ou exóticas.	
	Poda de árvores nativas ou exóticas sem autorização.	
Resíduos sólidos	Descarte irregular de resíduos próximos a cursos hídricos, terrenos sem residência e áreas de vegetação nativa.	Art. 54 a 61
	Obstruções por resíduos da construção civil.	
	Depósito de resíduos em área particular sem autorização.	
Licenciamento Ambiental	Empreendimentos sem o licenciamento e/ou autorização ambiental ou em desacordo com este.	Art. 54 a 61
Poluição sonora e atmosférica	Mau cheiro oriundo da criação de animais, chaminé de residências ou uso de pesticidas.	Art. 54 a 61
	Presença de fumaça oriunda da queima de lixo ou atividades industriais.	
	Barulho oriundo de atividades comerciais, festas, de animais domésticos, entre outros.	
	Queima de resíduos a céu aberto.	

*Fonte: Adaptado de Brasil (1998).*

A partir da coleta dos dados, efetuou-se a análise estatística destes, os percentuais de demandas quanto à localização, ao tipo e quanto às respostas dadas pela da SMMA, a fim de efetuar a análise da participação pública na fiscalização e no controle ambiental da cidade de Montenegro/RS.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

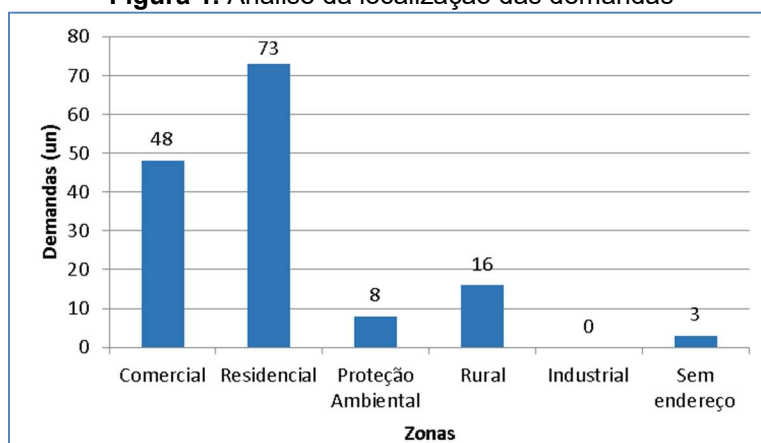
A Prefeitura de Montenegro/RS é administrada por 11 secretarias sendo uma delas, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), que conta com um fiscal ambiental e um diretor de meio ambiente, os quais são responsáveis por atender as demandas de fiscalizar empreendimentos com licença ambiental vencida ou a vencer, fiscalizar áreas especiais de preservação, o cumprimento da legislação ambiental, a arborização urbana das praças, parques e logradouros públicos, a industrialização e do comércio de produtos florestais e de outros recursos naturais. Também são responsáveis pelas demais atividades correlatas com a função e que forem atribuídas pela autoridade superior. Além deles, há ainda, no quadro funcional da SMMA, mais 6 profissionais que estão alocados nos setores administrativo, licenciamento ambiental, educação ambiental e gestão de resíduos sólidos urbanos, totalizando 8 funcionários para atender as demandas de uma população de 64.788 munícipes (1 para cada 8.098) e uma área de 420 km<sup>2</sup> (1 para cada 52,5 km<sup>2</sup>). A população conta com os seguintes canais para comunicação com a administração municipal: por telefone, direto com a SMMA e pelo gabinete do prefeito; presencialmente, direto com a SMMA ou pelo gabinete do prefeito; no site, por meio do fale conosco; ouvidoria e; mediante intervenção dos vereadores da cidade e por meio do Ministério Público.

Em 2005 foi instituído o Código de Meio Ambiente de Montenegro, por meio da Lei Orgânica nº 4.293, de 20 de outubro de 2005, a qual, entre outras providências, determina a preservação ambiental no âmbito municipal e prevê sanções administrativas caso ocorra o descumprimento do determinado.

##### 4.1 Classificação das demandas quanto à localização

Em relação à localização das demandas, observou-se que a maior ocorrência é proveniente das zonas residencial e comercial (Figura 1), a qual pode ser atribuída ao fato de serem zonas que possuem maior concentração de munícipes.

**Figura 1.** Análise da localização das demandas



Foi possível evidenciar a relação entre quantidade de demandas e quantidade de pessoas residentes nas zonas residencial e comercial. Santos e Souza (2013) evidenciaram que a maior quantidade de reclamações de problemas ambientais estava nos locais com maior concentração de pessoas, ou seja, os locais mais populosos tendem a ter mais demandas. Azevêdo e Vieira (2018) também perceberam essa relação relatando que nas regiões com mais fluxo de pessoas ocorre uma propensão maior de se presenciar algum ato lesivo ao meio ambiente.

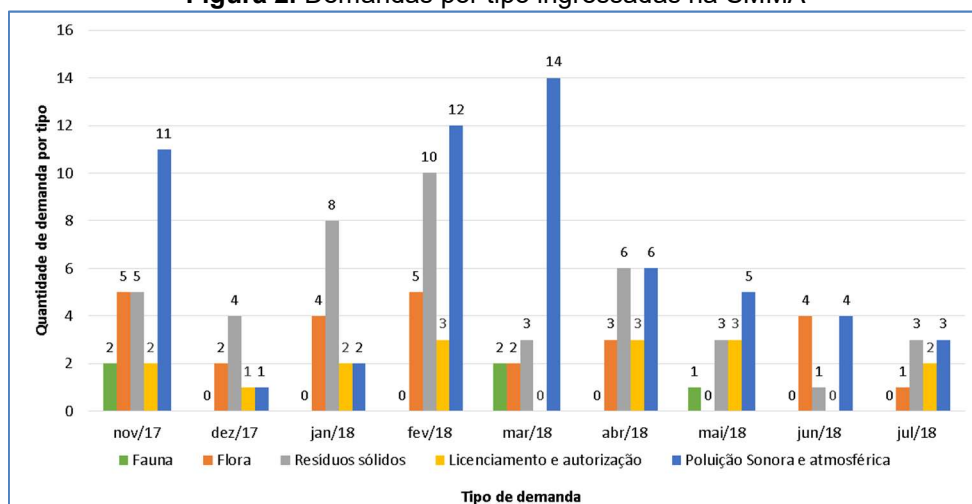


Além disso, pode-se evidenciar que na zona industrial, no período analisado, não houve registro de demanda, fato que pode ser explicado por tratar-se de uma área destinada às indústrias e comércio atacadista. Pereira (2002) destaca que “a grande diversidade das atividades industriais ocasiona durante o processo produtivo, a geração de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, os quais podem poluir ou contaminar o solo, a água e o ar”.

#### 4.2 Classificação das demandas quanto ao tipo

No decorrer do período da pesquisa foi possível constatar que houve 148 demandas informadas a SMMA na cidade de Montenegro conforme demonstrado na Figura 2. Destas **39,19%** foram relativas à **poluição sonora e atmosférica**, **29%** aos **resíduos sólidos**, **17,57%** de questões sobre a **flora**, **10,81%** sobre **licenciamento e autorização ambiental** e **3,38%** sobre a **fauna**.

Figura 2. Demandas por tipo ingressadas na SMMA



a) *Poluição sonora e atmosférica*: as questões relativas à poluição sonora e atmosférica apresentaram o maior percentual. Nessa categoria, o que mais incomoda a população foram os requisitos relacionados ao “barulho excessivo em academias, igrejas durante cultos, bares e eventos noturnos com música ao vivo ou som mecânico”. Mochuzuki et al. (2010) e Santos e Souza (2013) perceberam em seus estudos que a poluição sonora é um dos problemas ambientais que mais afeta a população, gerando incômodo. Santos (2015) retrata em seu estudo que a poluição sonora pode ter impactos negativos ao meio natural, sendo essa ação antrópica mais evidente em centros urbanos. Segundo Pinheiro et al. (2018) faz-se necessário realizar a conciliação da urbanização com a proteção dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável, porém a tarefa é complexa. Nesse viés ambiental, nota-se uma necessidade de aliar tecnologia para redução de impactos ambientais tais como a poluição sonora e atmosférica que pode trazer impactos negativos à saúde da população. Os autores também destacam a importância da arborização urbana como uma barreira para a poluição sonora e atmosférica, além da diminuição no microclima local.

b) *Resíduos sólidos*: com relação aos resíduos sólidos, observou-se que quando descartados irregularmente geram descontentamentos à população, pois estes possuem potencial para causar poluição, degradação, proliferação de vetores e pragas. Atualmente na cidade, além dos resíduos sólidos urbanos (RSU), os resíduos da construção civil (RCC) são um grande problema para a gestão pública urbana. Conforme destacado por Klein e Dias (2017), os RCC, assim como os RSU causam degradação e impactos ao ambiente, pois tem potencial para contaminação do solo e da água subterrânea.

c) *Flora*: nas demandas relativas à flora o que mais foi relatado é o “corte irregular de vegetação nativa”. Pinheiro et al. (2018) relatam que as árvores são responsáveis por diversos benefícios econômicos e socioambientais, melhora o microclima local e a qualidade do ar, atuam como barreira

na poluição sonora e atmosférica. De Almeida (2010) relata que a flora é a base da vida da fauna nativa e, sua preservação é uma forma de garantir um ecossistema sustentado e equilibrado. Existindo desequilíbrio na flora, haverá um desequilíbrio em cadeia em todo ecossistema, já que ela está ligada intrinsecamente com o ciclo da água, a conservação do solo e a continuidade da vida animal.

d) *licenciamento ambiental*: quanto às demandas relativas ao licenciamento e autorizações ambientais, os relatos de maior número foram relacionados às oficinas mecânicas e de chapeação sem licenciamento ou solicitações para a SMMA verificar a existência desses documentos. De acordo com Ramm et al. (2015) “os materiais contaminados com óleo, comumente presentes em atividades de oficinas mecânicas, quando descartados inadequadamente, afetam direta e indiretamente a qualidade de vida dos seres vivos”, além disso, as autoras ainda destacam que podem ocorrer vazamentos quando a gestão não for adequada, tornando-se assim fontes de poluição ambiental. Kohl et al. (2017) enfatizam a importância do descarte ambientalmente correto dos resíduos sólidos e efluentes gerados nas atividades de mecânica, evitando-se assim, problemas ambientais decorrentes do descarte inadequado. As autoras destacam a necessidade de cumprimento das normas determinadas pelos órgãos ambientais, a fim de evitar impactos ambientais adversos ao meio ambiente e para a saúde da população.

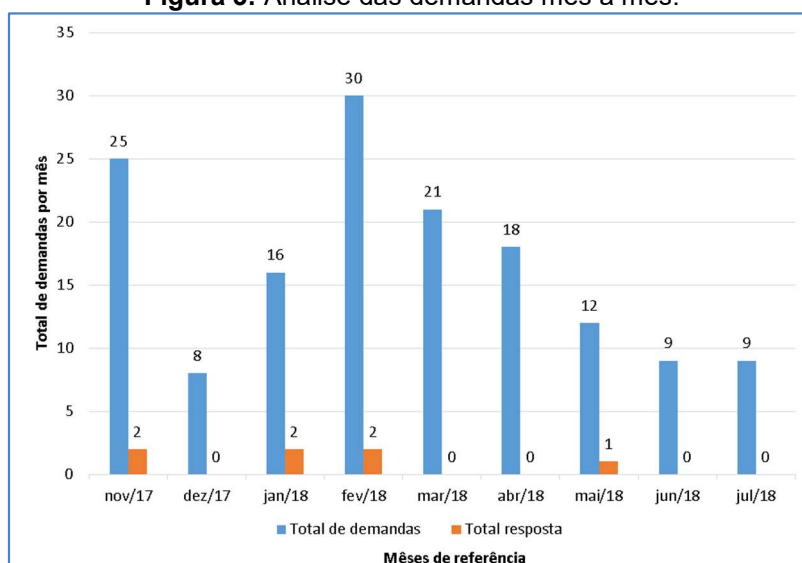
e) *Fauna*: das demandas relativas à fauna, a maior ocorrência de relatos é referente a maus tratos com animais domésticos. Sobre isso, Delabary (2012) enfatiza que muitos atos de maus tratos não são comunicados, pois já estão banalizados dentro da sociedade, podendo ser justificada por isso, o baixo índice de demandas desta categoria.

#### 4.3 Demandas quanto à resposta dada pela SMMA

Evidenciou-se que no período de 9 meses de estudo, 0,23% da população da cidade efetuou alguma demanda para a SMMA (considerando 1 demanda por habitante). Ao realizar a análise das demandas por mês, foi possível evidenciar que a maior quantidade ocorreu nos meses de novembro de 2017, que conta com dois feriados e em fevereiro de 2018, o qual foi o mês do carnaval. Mochuzuki et al. (2010) e Santos (2015) perceberam, em seus estudos, que há um aumento de relatos de problemas ambientais nos meses com feriados.

Das 148 demandas efetuadas pela população de Montenegro/RS, 7 foram fiscalizadas ou verificadas totalizando 4,73% das demandas recebidas (Figura 3).

**Figura 3:** Análise das demandas mês a mês.



Evidenciou-se que existem empecilhos relacionados à fiscalização na administração pública, visto o percentual de 4,73% de demandas que foram de fato fiscalizadas ou verificadas pela SMMA. É perceptível que existem obstáculos que impedem a adoção de medidas mais efetivas de fiscalização por parte dos órgãos fiscalizadores. Quintas (2006) atribui que a falta de verificação pelos órgãos ambientais pode estar relacionada com a falta de pessoal, bem como o orçamento reduzido. Esses problemas administrativos influem negativamente na gestão ambiental juntamente com a falta de servidores qualificados.

Rorato (2015) destaca que umas das maiores barreiras de implantação de uma gestão focada na responsabilidade social e sustentabilidade é a viabilidade financeira para proporcionar condições e recursos para desenvolver uma cultura de cidadania organizacional. Corroborando com isso, Teixeira e Azevedo (2013) relataram que os gestores que exercem suas atividades em um órgão que atua na fiscalização e aplicação de penalidades administrativas ambientais ou compensatórias, são normalmente pressionados a reduzir os custos dos projetos que gerenciam.

Jacobi (2003) relata que a falta de verificação por parte da administração municipal resulta no descrédito por parte da população na eficácia do cumprimento da lei pela SMMA. Ainda conforme o autor, os problemas administrativos resultam na falta de credibilidade e continuidade administrativa fazendo com que população não acredite na consistência das políticas ambientais e o seu alcance. Destaca também que é necessária a transparência na resolução de problemas ambientais e no acesso à informação para aumentar e estimular a participação social como defesa da qualidade de vida e do meio ambiente.

## **5. CONCLUSÃO**

Conclui-se por meio desta pesquisa que uma pequena parcela da população de Montenegro/RS comunica os fatos que presencia ou que causa incômodo, pois no período de 9 meses de estudo, 0,23% da população da cidade efetuou alguma demanda para a SMMA. Também se evidenciou que 95,27% das demandas efetuadas pela população não foi fiscalizada por parte da SMMA no período analisado. Pode-se inferir que questões administrativas (adoção de políticas ambientais efetivas e a falta de planejamento estratégico voltado à promoção da sustentabilidade), que a quantidade de profissionais na SMMA e, que a falta de conscientização podem ser vistos como motivos para obtenção de tal resultado. O fato da não verificação das demandas por parte da SMMA pode causar na população um descrédito na tomada de providências por parte da administração pública, levando a diminuição da comunicação e da troca de informações entre a população e a Prefeitura. Este trabalho também demonstrou que a quantidade de demandas nas zonas com maior densidade populacional é mais elevada do que nas demais, onde propensão de evidenciar um ato lesivo contra o meio ambiente aumenta. Diante dos resultados encontrados, cabe destacar que todas as categorias estudadas estão sujeitas a sanções penais, civis e administrativas perante os artigos da Lei de Crimes Ambientais, e que medidas administrativas, civis e penais são justificáveis, visando coibir as práticas lesivas e para garantir o direito constitucional ao ambiente ecologicamente equilibrado. Cabe destacar que a proteção ambiental conforme preconiza a Constituição Federal de 1988, ocorre por meio da participação social conciliada com o poder público.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, R.; SCATENA, L. M.; LUZ, M. S. Percepção ambiental e políticas públicas-dicotomia e desafios no desenvolvimento da cultura de sustentabilidade. *Ambiente & Sociedade*. V.20, n.1, p. 43-64, 2017.

AZEVEDO, Á. S. C.; VIEIRA, T. A. Análise dos crimes ambientais registrados nas regiões do Baixo Amazonas e Tapajós, Pará, no período de 2012 a 2015. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, V.46, p. 254-275, 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988. Brasília: Supremo Tribunal Federal, Secretaria de Documentação. 1988.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei Federal 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Institui a Lei de Crimes Ambientais, 1998.

DE ALMEIDA, I. N. A proteção da flora como forma de garantir um ecossistema nacional sustentado. Revista Direito & Dialogicidade. V.1, n.1, 2010.

DELABARY, B. F. Aspectos que influenciam os maus tratos contra animais no meio urbano. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental. V.5, n.5, p. 835-840, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Panorama da cidade de Montenegro/RS. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/montenegro/panorama>. Acesso em 25/01/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA. Lei da vida: Lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. 2º ed., revista e atualizada. CNIA. Brasília: Ibama, 2014.

JACOBI, P. R. Espaços Públicos e práticas participativas na gestão do Meio Ambiente no Brasil. Sociedade e Estado. Brasília. V.18, n. 1-2, p. 315-338, jan./dez. 2003.

KLEIN, F. B.; DIAS, S. L. G. A disposição irregular de resíduos da construção civil no município de São Paulo: um estudo a partir dos instrumentos de políticas públicas ambientais. Desenvolvimento e Meio Ambiente. V.40, 2017.

KOHL, C. A.; SPANEVELLO, A.; DA SILVA, C. S. de S. Diagnóstico ambiental em oficinas mecânicas localizadas no Município Novo Hamburgo/RS. In: Fórum Internacional de Resíduos Sólidos-Anais. 2017.

MOCHIZUKI, P. S.; BRESSANE, A.; SALVADOR, N. N. B. Diagnóstico de problemas ambientais urbanos por análises de ocorrências registradas pela população com uso de sistema de informações geográficas em Rio Claro/SP. INGEPRO-Inovação, Gestão e Produção. V.2, n.6, p. 19-29, 2010.

MONTENEGRO. Prefeitura Municipal de Montenegro. Lei Complementar nº 5.883, de 13 de janeiro de 2014. Dispõe sobre o zoneamento, uso e ocupação do solo do Município de Montenegro. 2014.

PEREIRA, J. A. R. Geração de resíduos industriais e controle ambiental. Centro Tecnológico da Universidade Federal do Pará. Pará, 2002.

PINHEIRO, R. T.; MARCELINO, D. G.; DE MOURA, D. R. Impacto da implantação do BRT na arborização da região central de Palmas, Tocantins. Desenvolvimento e Meio Ambiente. V.46, 2018.

QUINTAS, J. S. Introdução à gestão ambiental pública. Brasília: Ibama/MMA, 2006.

RAMM, N. E.; DA SILVA, C. S. de S.; KOHL, C. A. Avaliação do gerenciamento dos resíduos de oficinas mecânicas localizadas na cidade de esteio/rs. In: Fórum Internacional de Resíduos Sólidos-Anais. 2015.

RORATO, B. Barreiras de implantação de uma gestão organizacional orientada à responsabilidade social corporativa e sustentabilidade. International Journal of Business & Marketing (IJBMKT), Porto Alegre. V.1, n.1, p. 61–70, 2015.



SANTOS, F. P.; SOUZA, L. B. Diagnóstico dos problemas ambientais urbanos de Luís Eduardo Magalhães (BA) por meio da análise das reclamações ambientais registradas na Secretaria Municipal de Meio Ambiente. *Ateliê Geográfico*. V.7, n.3, p. 110-133, 2013.

SANTOS, L. H. Sazonalidade e distribuição sonora espacial da poluição sonora e perturbação ao sossego na cidade de Aracaju-SE. São Cristovão. 48 p., 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ecologia) - Universidade Federal de Sergipe.

SCARABELLO FILHO, S.; SANTOS, R. F. Participação pública e planejamento ambiental: proposta de um modelo para organização do diálogo. *Interciência & Sociedade*. V.1, p.103-111, 2011.

TEIXEIRA, M. G. C.; AZEVEDO, L. P. A Agenda Ambiental Pública: Barreiras para a articulação entre critérios de sustentabilidade e as novas diretrizes na Administração Pública Federal Brasileira. *Revista Eletrônica de Administração*. V.19, n.1, p. 139-164, 2013.