

# INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO MEIO AMBIENTE: UMA ANÁLISE DA REALIDADE DOS MUNICÍPIOS NORDESTINOS<sup>1</sup>

Janaildo Soares de Sousa<sup>2</sup>  
Érika Costa Sousa<sup>3</sup>  
Lídia da Silva Azevedo<sup>4</sup>  
Francisco Aquiles de Oliveira Caetano<sup>5</sup>

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 prevê que as políticas públicas e a gestão ambiental sejam de responsabilidade de todos os entes da Federação. Além do poder público, a sociedade civil também deve contribuir para a implementação destas ações, para que no curto, médio e longo prazo alcance uma redução da degradação ambiental (Leme, 2010).

Para cumprir esse mister, o Estado necessita de mecanismos eficientes para a promoção do desenvolvimento e da redução das externalidades negativas causadas ao meio ambiente (Becker, 2004). Embora seja uma gestão complexa, acredita-se que, sendo realizada por cada município, é possível mudar o paradigma posto como entrave ao desenvolvimento, dado que o município é o ente federativo mais próximo da realidade local (Lima *et al.*, 2014).

Apesar de a responsabilidade da gestão ambiental ser de todos os entes da Federação, o município pode contribuir de forma mais significativa para essa realidade com adoção de mecanismos básicos como a implantação de: secretaria municipal do meio ambiente, conselho municipal, fundo municipal, plano de gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, legislação específica na área ambiental e participações em atividades que subsidiem o aparato institucional, uma vez que, conforme Leme (2010), é preciso fortalecer estas ações por meio da articulação com o estado em que o município está situado, pois o planejamento ambiental requer escalas maiores do que o território municipal.

---

1. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/brua26art5>

2. Pesquisador do Observatório do Turismo de Fortaleza; doutor em desenvolvimento e meio ambiente, e mestre em economia rural pela Universidade Federal do Ceará (UFC); especialista em docência do ensino superior pela Universidade Federal do Piauí (UFPI); especialista em políticas públicas sociais e de habitação pela Universidade de Araraquara (UNIARA); e bacharel em economia pelas Faculdades Integradas de Patos (FIP). *E-mail*: <janaildo18@hotmail.com>.

3. Mestranda em economia rural pela UFC; e bacharela em economia pela UFPI. *E-mail*: <erika.tiger@hotmail.com>.

4. Mestranda em economia rural pela UFC; e bacharela em economia pela UFPI. *E-mail*: <lidiasilva97@outlook.com>.

5. Doutorando em desenvolvimento e meio ambiente, mestre em economia rural e bacharel em economia pela UFC. *E-mail*: <aquilescaetano@yahoo.com.br>.

Nesse contexto, este artigo assume como pressuposto que maiores níveis de adoção de instrumentos de gestão municipal ambientais potencializam a efetividade de políticas públicas em âmbito local e contribuem para melhoria das políticas nacionais e estaduais, uma vez que tais instrumentos estão relacionados a planejamento, controle e monitoramento do meio ambiente; participação da sociedade civil nas tomadas de decisões; e financiamento de projetos para sua recuperação, proteção e conservação.

Este estudo tem como objetivo analisar o nível de implementação dos instrumentos de gestão ambiental nos municípios nordestinos, buscando evidenciar a situação dos respectivos entes federativos frente à utilização dos mecanismos básicos de gestão municipal do meio ambiente. Ademais, pretende-se identificar quais instrumentos são mais ou menos frequentemente implementados.

Diante do exposto, destacam-se três principais contribuições do estudo: i) o fomento e a discussão da importância da gestão municipal em assuntos de interesse comum entre os entes federativos; ii) o diagnóstico da situação dos municípios nordestinos na adoção dos mecanismos básicos de gestão ambiental; e iii) uma análise quantitativa de um assunto que é tratado puramente de forma subjetiva, realidade essa muitas vezes tratada de forma particularizada na administração pública.

## **2 IMPORTÂNCIA DO MUNICÍPIO NA GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE**

A Constituição de 1988 promoveu um papel importante para a gestão pública no Brasil, pois propiciou uma ação descentralizadora entre os entes da Federação e, em especial, aos municípios. Esta ação para a governança é uma virtude, uma vez que os municípios constituem esfera privilegiada para o entendimento das demandas cotidianas dos cidadãos, por ser o ente federativo mais próximo da população (Silva, 2003; Castro, Alvarenga e Magalhães Júnior, 2005). Ainda segundo os autores, essa medida contribuiu para a descentralização das políticas públicas, que, até então, eram concentradas entre os governos federal e estadual.

A gestão pública no âmbito municipal alcançou uma nova forma, pelas diversas concepções relacionadas à garantia da autonomia desse ente federativo. Como resultado dessas pressões e impulsionados por um movimento municipalista fortalecido, ficou garantida uma maior relevância para os municípios, através dos arts. 29 a 31, determinando que estes sejam entes federativos com autonomia política, normativa, administrativa e financeira, com competência para resolver problemas de interesse local.

A Constituição prevê que as políticas públicas e a gestão ambiental são de responsabilidade de todos os entes da Federação. Além do poder público, a sociedade civil também deve contribuir para a implementação destas ações, para que no curto, médio e longo prazo alcance uma redução da degradação ambiental (Leme, 2010). Desse modo, o município não pode ser omissor na resolução de problemas de interesse local, e estes envolvem diretamente a questão ambiental.

Embora saiba que a gestão ambiental em âmbito local é complexa, pois há pouco interesse dos gestores e recursos insuficientes para a realização de uma gestão eficiente no tocante à temática, acredita-se que, sendo realizada por cada município, é possível mudar o paradigma posto como entrave ao desenvolvimento municipal e regional. Segundo Ávila e Malheiros (2012, p. 33), os governos locais “devem assumir o seu papel constitucional de zelar pelo meio ambiente”, dado que “o município torna-se local privilegiado para o tratamento da problemática socioambiental que afeta diretamente a sociedade em seu dia a dia” (Bruschi *et al.*, 2002 *apud* Ávila e Malheiros, 2012, p. 34).

Embora o município seja um dos entes responsáveis pelo meio ambiente, este só terá condições de realizar uma gestão ambiental com a existência do aparato institucional. Além disso, cabe ressaltar que é preciso realizar um planejamento para a tomada das decisões, uma vez que a omissão e postergação das “decisões que efetivamente venham a inserir o componente ambiental na gestão local tornam as soluções cada vez mais caras e difíceis, inclusive comprometendo as outras dimensões do desenvolvimento local, ou seja, a área de saúde pública, a economia local, o saneamento, entre outros” (Ávila e Malheiros, 2012, p. 34). Segundo Schneider (2000, p. 3-4), o Sistema Municipal de Proteção Ambiental (SMPA) deve conter:

- Conselho Municipal do Meio Ambiente, órgão superior do Sistema, de caráter consultivo, deliberativo e normativo, responsável pela aprovação e acompanhamento da implantação da Política Municipal do Meio Ambiente, bem como dos demais planos afetos à área.
- A secretaria, diretoria, departamento ou seção de meio ambiente do município, responsável pelo meio ambiente, como órgão central (unidade administrativa).
- As demais secretarias municipais e organismos da administração direta e indireta, bem como as instituições governamentais e não governamentais com atuação no município.
- Os órgãos responsáveis pela gestão dos recursos ambientais, preservação e conservação do meio ambiente e execução da fiscalização das normas de proteção ambiental, como órgãos executores.

Ademais, segundo Rodrigues *et al.* (2016), alguns instrumentos são básicos para a realização da gestão ambiental em âmbito municipal: é o caso do conselho municipal do meio ambiente, do fundo municipal do meio ambiente, dos instrumentos de cooperação com o órgão estadual para licenciamento ambiental e do consórcio intermunicipal. Vale ressaltar que os instrumentos citados não são os únicos, e esses podem ter mais ou menos em cada localidade, realidade esta que contribui para a baixa participação do município na gestão e políticas públicas de caráter ambiental.

Segundo Leme (2010), os municípios de menor porte podem operar na área ambiental por meio de coadjuvação com outras políticas ou com outros municípios, numa concepção regionalizada, por meio de iniciativas transversais e consorciada. Contudo, é necessário intensificar a aplicação das potencialidades e administrar os limites, o que, segundo o autor, parece ser um meio racional para aperfeiçoar o funcionamento da execução da Política Nacional do Meio Ambiente.

O município tem como e deve realizar a gestão ambiental em âmbito local. Para tanto, precisa ter uma estrutura administrativa favorável: é o caso da existência de instrumentos básicos de gestão. Além disso, deve ter “instrumentos de comando e controle, econômicos, participativos, de informação e educação, de planejamento e de fortalecimento institucional. O próprio Fundo Municipal de Meio Ambiente também pode ser considerado um instrumento” (Ávila e Malheiros, 2012, p. 35).

Outro instrumento importante é a existência de estrutura administrativa municipal para a resolução dos problemas ambientais: é o caso da secretaria municipal do meio ambiente, a qual deve auxiliar na gestão, elaboração e implementação de políticas públicas para combater a degradação ambiental, bem como na redução resíduos sólidos (Leme, 2010). Além dela, há outras que são basilares para a gestão ambiental em âmbito local, como legislação específica para tratar das questões ambientais; participação do município em programa de educação ambiental

a nível estadual e nacional, e também a existência de conselho municipal do meio ambiente. De acordo com Brasil (2005), “esse mecanismo de participação obrigaria o Estado a negociar suas propostas com outros grupos sociais, dificultando a atual confusão entre interesse público e interesses de grupos que circulam em volta do poder estatal e costumam exercer influência direta sobre ele”.

Diante do exposto, percebe-se que é incontestável a importância do município no que se refere à gestão dos recursos naturais, mas, na prática, para que essa gestão seja eficiente é necessário que exista uma estrutura administrativa mínima. Além disso, vale ressaltar que a simples existência de tais mecanismos não exime o papel do gestor local das responsabilidades do município no tocante à gestão ambiental, visto que cabe a ele estabelecer parcerias, “pois algumas questões ambientais extrapolam as fronteiras de um Município e condicionam a eficácia da solução à resolução cooperada do problema” (Anamma, 1999).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Mensuração dos mecanismos de gestão municipal do meio ambiente nos estados nordestinos

Nos últimos anos, a descentralização tem provocado a transferência de responsabilidade, poderes e recursos para todas as esferas de governo com o objetivo de realizar uma gestão pública mais eficiente, seja na fiscalização ou implementação de ações. Dessa forma, os municípios passaram a ter maior autonomia e uma série de competências com relação a diversas políticas públicas.

Conforme Leme (2010), o art. 23 e o capítulo 30 da Constituição Federal deixam claro que as políticas de meio ambiente devem ser realizadas por todos os entes federados e, além disso, devem promover a participação da sociedade. Ademais, as questões locais são também de competência dos municípios, e a questão ambiental é descrita como uma destas responsabilidades. Porém, a própria Constituição não aponta de que forma os entes federativos devem realizar a gestão ambiental.

Acredita-se que a adoção de mecanismos básicos possa contribuir para a efetividade de políticas públicas, o que permite assumir uma relação de causalidade, na qual quanto maior o nível de implementação de instrumentos de gestão, melhores resultados serão obtidos. Este texto considera que os indicadores expostos no quadro 1 podem contribuir para uma nova realidade da temática ambiental em âmbito local, desde que tais mecanismos não sejam, na prática, apenas instâncias ou órgãos cartoriais que executem apenas o que o Executivo decide.

#### QUADRO 1

##### Indicadores componentes do Índice Municipal de Gestão Ambiental (IMGA)

Indicadores
1 - Existência de uma secretaria municipal exclusiva do meio ambiente
2 - Existência de um conselho municipal de meio ambiente
3 - Existência de fundo municipal de meio ambiente
4 - Legislação específica para tratar de questão ambiental
5 - Participação no programa Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos
6 - Participação em programas de sustentabilidade ambiental das instituições públicas, como a Agenda Ambiental na Administração (A3P)
7 - O município participa de Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) de âmbito estadual ou similar
8 - O município possui Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos

Fonte: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/>>. Elaboração dos autores.

As informações referentes a cada indicador foram extraídas da Pesquisa de Informações Básicas Municipais, publicada pelo IBGE.<sup>6</sup> O ano de referência foi 2013, e, após a seleção dos indicadores, calculou-se o IMGA, seguindo o procedimento adotado por Lima *et al.* (2014), Sousa, Lima e Khan (2015), Rodrigues *et al.* (2016), Oliveira, Lima e Sousa (2017) e Sousa *et al.* (2017), por meio da equação (1).

$$IMGA_j = \sum_{i=1}^p \frac{E_{ij}}{E_{maxi}} \quad (1)$$

Sendo:

IMGA<sub>j</sub> = Índice Municipal de Gestão Ambiental no *i*-ésimo município.

$E_{ij}$  = escore correspondente ao *i*-ésimo indicador obtido pelo *j*-ésimo município (0 para ausência do instrumento no município ou 1 para a existência).

$E_{maxi}$  = escore máximo do *i*-ésimo indicador.

$i = 1, \dots, p$ , número de indicadores.

$j = 1, \dots, n$ , número de municípios da região Nordeste.

Apesar de o método ter sido ajustado, não há ainda na literatura estudos que versem sobre a referida temática da forma como este estudo propõe realizar para os municípios nordestinos. O IMGA permite demonstrar o nível de implementação dos mecanismos em análise em nível municipal, variando de 0 (zero) a 1 (um). Quanto mais próximo de 1, maior é o nível de adoção dos indicadores nos respectivos municípios. Ademais, quando multiplicado por 100, o IMGA pode ser interpretado como o percentual de implementação dos mecanismos municipais da gestão ambiental nos municípios nordestinos.

Como mencionado, o IMGA foi calculado para cada um dos municípios da região Nordeste. Porém, optou-se por agregar essas informações por Unidade da Federação. Desse modo, o índice de cada Unidade Federativa refere-se à média aritmética do IMGA dos municípios que a compõem.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos anos, a gestão ambiental tem sido tema de pauta em diversas esferas governamentais. Acredita-se que o avanço no debate seja decorrente do aumento dos problemas ambientais em escala mundial. Embora a Carta Magna de 1988 sugira que o município seja um agente catalisador de políticas públicas ambientais, nota-se que eles não trouxeram para si tal responsabilidade, ou, ainda, são omissos na gestão ambiental. Ademais, percebe-se na tabela 1 que há uma fragilidade elevada no aparato institucional das Unidades Federativas brasileiras em relação à gestão ambiental.

A tabela 1 apresenta o IMGA, que representa, em termos médios, o grau de adoção dos municípios nordestinos em relação aos oito mecanismos de gestão ambiental já mencionados no quadro 1.

6. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/>>.

TABELA 1

**Estatística descritiva do IMGA dos estados nordestinos (2013)**

Estado	IMGA
Maranhão	0,25
Piauí	0,13
Ceará	0,45
Rio Grande do Norte	0,19
Paraíba	0,13
Pernambuco	0,24
Alagoas	0,23
Sergipe	0,28
Bahia	0,32
<b>Nordeste</b>	<b>0,25</b>

Fonte: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/>>. Elaboração dos autores.

Observa-se que os municípios cearenses lideram na implementação dos mecanismos em análise: em média, adotam 45% (IMGA igual a 0,45) dos instrumentos de gestão. Os casos mais extremos são os dos municípios pertencentes aos estados Piauí e Paraíba, o que demonstra uma fragilidade de ambos estados na gestão ambiental (IMGA igual a 0,13).

De forma adicional, é possível identificar, na tabela 2, quais instrumentos são mais ou menos implementados nos municípios da região Nordeste.

TABELA 2

**Instrumentos de gestão ambiental na região Nordeste (2013)**

Instrumentos	%
1 - Existência de uma secretaria municipal exclusiva do meio ambiente	22,52
2 - Existência de um conselho municipal de meio ambiente	44,20
3 - Existência de fundo municipal de meio ambiente	25,20
4 - Legislação específica para tratar de questão ambiental	48,55
5 - Participação no programa Educação Ambiental no Plano de Gestão de Resíduos Sólidos	21,91
6 - Participação em programas de sustentabilidade ambiental das instituições públicas, como a A3P	5,30
7 - O município participa da CIEA de âmbito estadual	8,92
8 - O município possui plano de gestão integrada de resíduos sólidos nos termos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos	23,86

Fonte: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2013/>>. Elaboração dos autores.

Segundo Leme (2010, p. 36), “dispor de algum tipo de órgão para tratar a questão ambiental é elemento básico para implementar as políticas ambientais no município”. E embora exista uma especificidade em cada município, é preciso adotar os mecanismos básicos de gestão ambiental como descrito no quadro 1. Porém, não é a simples adoção dos mecanismos que irá mudar a realidade do quadro ambiental, apesar de que a existência destes pode ser o ponto de partida para o alcance e melhoria da gestão pública do meio ambiente em nível municipal.

Em 2013, apenas 22,52% dos municípios nordestinos possuíam uma secretaria municipal exclusiva do meio ambiente. Na grande maioria, as questões ambientais estavam subordinadas a outras secretarias. Acredita-se que essa realidade seja um dos principais motivos que a gestão ambiental em âmbito municipal não alcance bons resultados, já que não existe um aparato institucional para tal fim.

Segundo Perez, Bourguignon e Corrêa (2015, p. 6), os “conselhos de meio ambiente são órgãos colegiados normativos, paritários, de caráter consultivo e deliberativo (têm poder de decisão sobre a implementação de políticas ou a administração de recursos)”. Nesse quesito, em 2013, nota-se que menos da metade dos municípios nordestinos possuíam tal mecanismo (44,20%).

Outra situação alarmante é o baixo percentual de existência de fundos municipais de meio ambiente (25,20%). Tal mecanismo é primordial para a entrada de recursos de todas as instâncias, “que tanto podem ter origem em outras instâncias da administração pública, como podem eventualmente receber dotações orçamentárias da iniciativa privada ou de organizações não governamentais nacionais e internacionais” (Carvalho *et al.*, 2005, p. 5).

Apesar das situações já apresentadas, nota-se que a preocupação dos gestores municipais no estabelecimento de uma legislação municipal dirigida ao meio ambiente tem sido algo mais recorrente nos municípios nordestinos (48,55%). Mesmo assim, esse percentual ainda é baixo, já que mais da metade das municipalidades não dispõe deste tipo de legislação. Contar com a legislação municipal e não implementar conselhos, fundo e secretaria municipal acaba sendo um pouco antagônico para a efetivação das políticas públicas ambientais.

Além da implementação de tais mecanismos, é importante também que os municípios promovam projetos com outras instâncias no tocante à educação ambiental, bem como implemente o Plano de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, o que irá criar um ambiente propício para a efetivação das políticas em âmbito local – entretanto, essa realidade não tem sido muito frequente nos municípios nordestinos (tabela 2).

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo objetivou analisar os níveis de implementação dos mecanismos de gestão ambiental nos municípios nordestinos. A conclusão mais direta é que há ainda uma omissão discrepante dos municípios quando se refere à gestão ambiental. Além disso, percebe-se que os municípios não trouxeram para si a autonomia destinada pela Carta Magna de 1988.

Acredita-se que o maior entrave à gestão ambiental local possa estar relacionado à omissão do Estado em uma melhor utilização dos mecanismos já citados, já que em vários municípios não há sequer uma secretaria municipal exclusiva de meio ambiente, e, em alguns casos, quando esta existe, há ausência de planos, conselhos, fundos e lei específica para tratar da questão ambiental. Essas fragilidades intrínsecas ao baixo nível de implementação de instrumentos de gestão contribuem para a redução da capacidade do município de interferir positivamente no arrefecimento da degradação dos recursos hídricos e ambientais, além de comprometer substancialmente a qualidade de vida da população. Por fim, comprometem a atuação do município como agente catalisador das políticas públicas em âmbito local, visto que a sua capacidade instalada se encontra limitada e, em alguns casos, há ausência de mais da metade dos oito mecanismos analisados.

Adicionalmente, pode-se inferir que, na ausência de instrumentos básicos de gestão ambiental municipal, as políticas públicas direcionadas ao meio ambiente poderão ser enfraquecidas, já que não contam com condições favoráveis para a sua efetividade.

No entanto, não significa dizer que nos municípios que implementam os mecanismos sejam exemplos de gestão ambiental, uma vez que a existência deles em si não é uma condição necessária para a efetividade das políticas locais no tocante à gestão ambiental, embora a ausência seja um entrave.

Ademais, também seria interessante analisar a realidade de todas as regiões brasileiras em relação ao nível de implementação dos mecanismos de gestão ambiental, bem como, verificar os estados brasileiros com maiores e menores níveis de adoção dos respectivos instrumentos em âmbito local. Essa contribuição ultrapassa o objetivo deste artigo, mas fica aqui como sugestão para outro estudo.

## REFERÊNCIAS

ANAMMA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ÓRGÃOS MUNICIPAIS DE MEIO AMBIENTE. **Municípios e meio ambiente: perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil**. São Paulo: ANAMMA, 1999.

ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O sistema municipal de meio ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 3, p. 33-47, 2012.

BECKER, J. Making sustainable development evaluations work. **Sustainable Development**, v. 2, n. 4, p. 200-211, 2004.

BRASIL, F. P. D. **As novas instâncias de participação cidadã e a gestão democrática das cidades**. Belo Horizonte: Escola de Governo da Fundação João Pinheiro, 2005. (Texto para Discussão, n. 15).

CARLO, S. **Gestão ambiental nos municípios brasileiros: impasses e heterogeneidade**. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/2982>>. Acesso em: 13 jan. 2018.

CARVALHO, P. G. M. *et al.* Gestão local e meio ambiente. **Ambiente e Sociedade**, v. 8, n. 1, p. 121-140, 2005.

CASTRO, F. do V. F. de; ALVARENGA, L. J.; MAGALHÃES JÚNIOR, A. P. A Política Nacional de Recursos Hídricos e a gestão de conflitos em uma nova territorialidade. **Revista Geografias**, v. 1, n. 1, p. 37-50, 2005.

FLORIANO, E. P. **Políticas de gestão ambiental**. Santa Maria: UFSM-DCF, 2007.

LEME, T. N. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, n. 35, p. 26-52, jul./dez. 2010.

LIMA, P. V. P. S. *et al.* Gestão municipal da segurança pública: responsabilidade dos municípios brasileiros no combate à violência. **Revista Políticas Públicas**, v. 18, n. 2, p. 399-414, jul./dez. 2014.

OLIVEIRA, R. C. M.; LIMA, P. V. P. S.; SOUSA, R. P. Gestão ambiental e gestão dos recursos hídricos no contexto do uso e ocupação do solo nos municípios. **Revista Gestão e Regionalidade**, v. 33, n. 97, p. 48-64, 2017.

PEREZ, I. C.; BOURGUIGNON, M. A. B.; CORRÊA, R. G. (Org.). **Conselhos municipais de meio ambiente: orientações para implementação**. Rio de Janeiro: INEA, 2015.

RODRIGUES, C. B. *et al.* Instrumentos de gestão ambiental em municípios do Semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 5, p. 101-112, 2016.

SANTINI, J. R.; PEDRINI, M.; COMIRAN, R. A política nacional dos resíduos sólidos e os municípios brasileiros: desafios e possibilidades. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 2, p. 556-580, 2017.

SCHNEIDER, E. Gestão ambiental municipal: preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Enegep, 2000.

SILVA, S. K. G. **O município na Constituição Federal de 88**. 1ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.

SOUSA, J. S. *et al.* Instrumentos de gestão da assistência social: uma análise da realidade dos municípios brasileiros. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 21, n. 1, p. 283-302, 2017.

SOUSA, M. C.; LIMA, P. V. P. S; KHAN, A. S. Mecanismos de gestão municipal e a promoção dos direitos humanos. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 4, p. 985-1009, 2015.

