

INSTITUCIONALIZAÇÃO DA GESTÃO AMBIENTAL NAS ADMINISTRAÇÕES MUNICIPAIS BRASILEIRAS

Emanoel Lima Abreu (*)

*Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), emanoellelimaabreu@gmail.com

RESUMO

Apesar dos órgãos das esferas federal, estadual e municipal serem competentes para realizar o licenciamento de âmbito local, a grande maioria das licenças ambientais ainda são emitidas a nível estadual e federal. Segundo com IBGE (2016), esse cenário tem mudado, em 2015 mais de 30% dos municípios brasileiros afirmaram emitir licenças ambientais. A partir dos dados da Pesquisa MUNIC, pode-se observar que, de modo geral, a estruturação da gestão ambiental nos municípios brasileiros tem evoluído de forma gradual e desigual nas diferentes regiões. Muito embora essa estruturação venha ocorrendo, a literatura acadêmica mostra que os municípios de diversos estados brasileiros têm enfrentado dificuldades para implementar a gestão ambiental em suas prefeituras. Supõe-se que os municípios não conseguem se adequar ou, mesmo sendo habilitados, não possuem de fato uma infraestrutura (física e humana) capaz de manter os processos para os quais foram autorizados. Alguns autores apontaram que o órgão estadual não preparou os municípios, mesmo que uma grande maioria presente, em seus regulamentos estaduais, previsão para algum tipo de monitoramento. O fato dos dados do IBGE serem auto declaratórios pode indicar que os municípios não estejam efetivamente capacitados conforme os requisitos exigidos nos regulamentos dos seus respectivos estados.

PALAVRAS-CHAVE: gestão ambiental municipal; municipalização; impacto local; descentralização; licenciamento ambiental.

INTRODUÇÃO

O licenciamento ambiental no Brasil é caracterizado pelo compartilhamento de competências entre os diferentes níveis de governo e por seu modelo trifásico, composto por Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO). Apesar dos órgãos das esferas federal, estadual e municipal serem competentes para realizar o licenciamento, a grande maioria das licenças ambientais ainda são emitidas a nível estadual e federal. Isso, todavia, tem mudado, de acordo com IBGE (2016) no ano de 2015 mais de 30% dos municípios brasileiros afirmaram emitir licenças ambientais.

O aumento do número de municípios realizando o licenciamento ambiental pode ter sido influenciado, dentre outros fatores, devido à corroboração de sua competência apresentado pela Lei Complementar 140/2011, que regulamentou o Art. 23 da Constituição Federal de 1988 em relação às ações administrativas de salvaguarda ambiental exercidas pelos entes federativos (NASCIMENTO; ABREU; FONSECA, 2017). Essa lei conferiu aos conselhos estaduais de meio ambiente o encargo de definir as tipologias das atividades de impacto local sujeitas ao licenciamento municipal. De acordo com os autores, todos os estados brasileiros, com exceção do Acre, apresentavam normas definindo os critérios e procedimentos para que os municípios assumissem a competência de licenciar. Todos os regulamentos estaduais estudados apresentavam requisitos mínimos para que os municípios assumissem o licenciamento, sendo eles: órgão ambiental capacitado, equipe multidisciplinar, legislação ambiental, fundo e conselho municipal de meio ambiente.

A partir dos dados disponibilizados pela Pesquisa MUNIC, que disponibiliza dados do Perfil dos Municípios Brasileiros, pode-se observar que, de modo geral, a estruturação da gestão ambiental nos municípios brasileiros tem evoluído de forma gradual e desigual nas diferentes regiões. Muito embora essa estruturação venha ocorrendo, a literatura acadêmica mostra que os municípios de diversos estados brasileiros têm enfrentado dificuldades para implementar a gestão ambiental em suas prefeituras. Alguns autores destacam a ausência de infraestrutura física nas prefeituras, carência de equipe técnica qualificada e falta de recursos financeiros para a agenda ambiental.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve como objetivo analisar a evolução da estruturação da gestão ambiental nas administrações brasileiras como base para a municipalização do licenciamento ambiental.

METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa, obtiveram-se dados sobre a temática ambiental na Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) desde o ano de 2001 até 2017, sua última edição. Por fim, tais dados foram confrontados com a

literatura acadêmica de estudos de caso, levantando uma pluralidade de realidades dos municípios em diversos estados do país.

RESULTADOS

A Pesquisa de Informações Básicas dos Municípios Brasileiros, ou Pesquisa MUNIC, é realizada anualmente pelo IBGE desde 1999, culminando em uma produção intitulada Perfil dos Municípios Brasileiros. No ano de 2002 a MUNIC (IBGE, 2005a) lançou um Suplemento de Meio Ambiente, trazendo um conjunto amplo de dados até então inéditos, como a existência de estrutura administrativa, disponibilidade de recursos financeiros, existência de legislação ambiental, entre outros. As informações disponibilizadas nessa edição foram posteriormente atualizadas e novos temas foram adicionados nas publicações seguintes, apresentados blocos específicos sobre meio ambiente.

Para que o município possa enfrentar os problemas na área ambiental, é importante que ele se aparelhe de forma organizada. Isso envolve, segundo IBGE (2009), ter estrutura, funcionários, legislação própria, recursos, fundos e conselho de meio ambiente de caráter paritário, garantindo a participação da sociedade na elaboração de políticas públicas relacionadas a sua realidade. Com a publicação da Lei Complementar 140/2011, os conselhos estaduais de meio ambiente passaram a ter a função de delegar aos municípios as atividades licenciáveis.

Este estudo utilizou-se de análise de dados quantitativos disponibilizados pela Pesquisa MUNIC dos anos de 2004 a 2017. Empregou-se, também, um viés qualitativo, onde foram levantadas referências bibliográficas que diagnosticaram experiências de municipalização do licenciamento ambiental em diversos municípios brasileiros. Seguiu-se metodologia proposta por Leme (2016), organizando os dados da Pesquisa MUNIC por categorias. Contudo, o presente trabalho discutiu apenas as categorias correspondentes aos requisitos mínimos exigidos pelos conselhos estaduais aos municípios assumirem licenciamento em âmbito local: órgão ambiental capacitado, equipe multidisciplinar, legislação ambiental, fundo e conselho municipal de meio ambiente.

Órgão de meio ambiente

A existência de um órgão dentro da estrutura da prefeitura com atribuições específicas para lidar com a área ambiental é fundamental para a consolidação da gestão ambiental no município, é também um dos principais critérios para que o mesmo possa assumir o licenciamento local em todos os estados brasileiros que apresentaram resolução sobre municipalização (NASCIMENTO; ABREU; FONSECA, 2017). A obrigatoriedade da existência de órgão ambiental municipal foi corroborada em pesquisas acadêmicas (MONTEIRO, 2009; SANTOS, 2010).

O ideal seria que os municípios possuíssem uma secretaria exclusiva para tratar das questões ambientais, porém nem sempre a administração local dispõe de recursos para diversificar em termos de secretaria (IBGE, 2010). Outros optam pela criação de departamentos subordinados a secretarias de urbanismo, obras, agricultura ou saúde. No estado de Santa Catarina, por exemplo, alguns municípios optaram pelo estabelecimento de fundações públicas, mantendo maior autonomia, flexibilidade e fonte de recursos (NASCIMENTO e BURSZTYN, 2011). Os autores reiteram a importância de os municípios aparelharem seus sistemas de gestão ambiental e que tenham uma estrutura capaz de implementar a política ambiental com órgão e pessoal capacitados.

No ano de 2002 em torno de 68% dos municípios brasileiros possuía algum tipo de estrutura ambiental na sua administração. Desde então esse número tem aumentado, chegando a 94% no ano de 2017 (figura 1). No recorte por regiões esse crescimento foi proporcional, com exceção da região norte que em 2002 estava abaixo da média nacional (65%) e em 2013 chegou a 98%. As regiões Nordeste (NE) e Sudeste (SE) se apresentaram, em todo período estudado, abaixo da média nacional, como pode ser observado na figura 1.

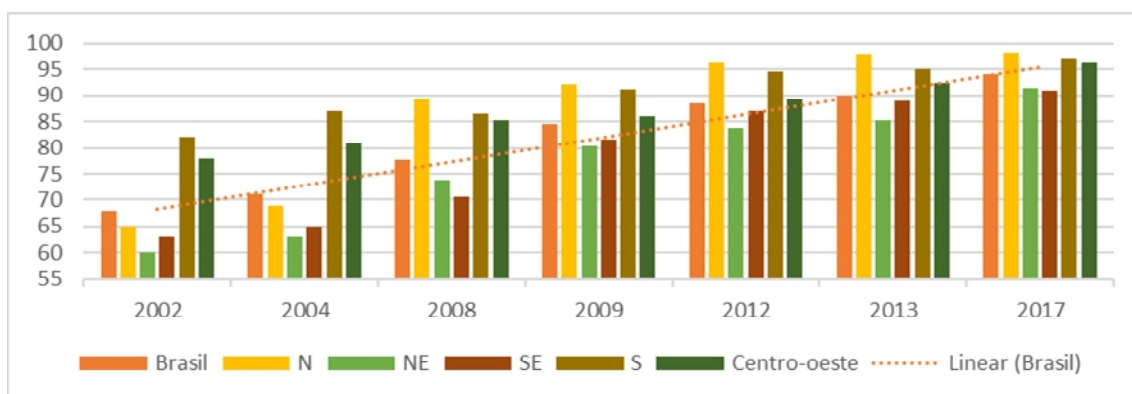


Figura 1- Municípios com estrutura formal de meio ambiente (%). Fonte: IBGE (2005a; 2005b; 2009; 2010; 2013; 2014;2017)

De acordo com IBGE (2017), apenas cinco estados apresentaram todos os seus municípios com alguma estrutura na área ambiental, são eles: Amapá (16), Acre (22), Roraima (15), Espírito Santo (78) e Rio de Janeiro (92). Considerando apenas os municípios com algum tipo de estrutura formal de meio ambiente, houve um aumento do número de secretarias exclusivas e em conjunto com outras áreas, ultrapassando os órgãos associados com outras áreas da prefeitura a partir de 2008.

Funcionários ativos na área de meio ambiente

A existência de equipe técnica para a execução dos serviços públicos relacionados ao planejamento, controle e cumprimento de ações ambientais é inerente à criação de órgãos municipais de meio ambiente (IBGE, 2005a). O número de funcionários contribui para dar corpo ao arcabouço ambiental da prefeitura, dado que para uma ação mais efetiva na área é essencial que a administração municipal tenha disponibilidade efetiva de pessoal com quantidade e qualificação relacionadas à sua atribuição (IBGE, 2009).

Apesar do aparente crescimento do número de funcionários ativos na área de meio ambiente, apresentado na figura 2, a proporção entre o número de servidores lotados nos órgãos ambientais e o contingente total de funcionários das prefeituras ainda continuava reduzida e manteve-se praticamente estável no período estudado, era de 1,1% em 2002 e passou para 1,0% em 2013 (IBGE, 2014). De 2013 até 2017 houve uma redução do total de funcionários alocados na área de meio ambiente nos municípios. Essa redução pode ser reflexo da queda dos gastos públicos em meio ambiente que ocorre desde 2014, queda essa que acompanha o cenário da crise fiscal e de recessão econômica que o país atravessa (WWF, 2018).

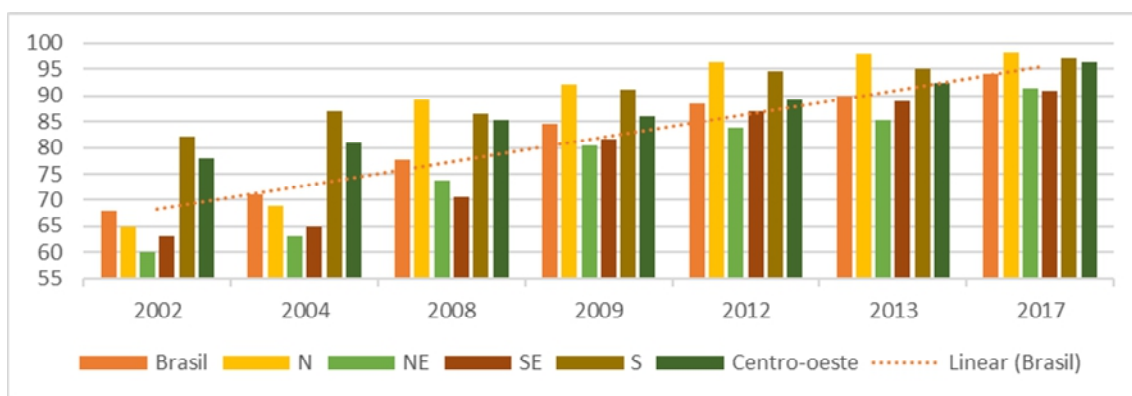


Figura 2 - Pessoal ocupado na área de meio ambiente, por vínculo empregatício. Fonte: IBGE (2005a; 2005b; 2009;2014;2017).

A ausência de equipe técnica capacitada nos órgãos ambientais é um dos principais entraves da gestão ambiental municipal apontados na literatura acadêmica, principalmente nos processos de fiscalização e licenciamento (ABREU; FONSECA, 2017). A escassez de pessoal técnico pode refletir no ritmo dos trabalhos de fiscalização e emissão de licenças ambientais e, conseqüentemente, na proteção ambiental municipal.

Blazina e Lipp-Nissen (2010), em uma pesquisa em vários municípios do estado do Rio Grande do Sul, apontaram que cerca de 80% desses possuíam de um a cinco servidores lotados nos seus órgãos ambientais. A escassez de pessoal técnico pode refletir no ritmo dos trabalhos de fiscalização e emissão de licenças ambientais e, conseqüentemente, na proteção ambiental municipal.

No estado do Pará, Correa (2011), Ferreira Filho e Beltrão (2017), Macêdo Jr. et al (2014) e Souza (2013) destacaram ainda o predomínio de servidores ambientais municipais comissionados. Esses cargos de confiança são preenchidos a cada nova gestão municipal, o que pode significar a mudança da equipe nos períodos de alternância de governo. A instabilidade proporcionada pelos cargos temporários e os baixos salários atribuídos a essas vagas foram apontados por Abreu e Fonseca (2017) e Brandt et al (2013) como os principais fatores de evasão de servidores nos municípios pesquisados, criando a necessidade de renovação e treinamento da equipe, dificultando a continuação dos processos dentro do órgão ambiental (SANJUAN, 2007). Além da alta rotatividade, ainda sobressaem critérios visivelmente políticos na nomeação para os cargos públicos de chefia das secretarias de meio ambiente (RODRIGUES, 2015).

Não se pode estimar o número exato de funcionários que devem ser lotados nos órgãos ambientais, muito embora a escassez de pessoal técnico pode refletir no ritmo dos trabalhos de fiscalização e emissão de licenças ambientais e, conseqüentemente, na proteção ambiental municipal (ABREU; FONSECA, 2017). No entanto, algumas resoluções

estaduais trazem a exigência de uma equipe mínima, evitando órgão licenciadores habilitados, porém sem estrutura para funcionar (NASCIMENTO; ABREU; FONSECA, 2017).

Legislação de meio ambiente

Na área ambiental, os municípios têm a competência de suplementar as legislações da União e dos Estados e formular leis sobre temas de âmbito local. Dessa forma, a legislação ambiental pode estar em diferentes formatos, não necessariamente excludente, inserida na Lei Orgânica, no Plano Diretor ou na forma de Código Ambiental, consolidando todas as leis que tratam da sua política ambiental. Houve ainda uma queda expressiva de municípios com legislação ambiental vinculada à Lei Orgânica e um aumento da presença de Código Ambiental e leis diversas sobre o tema, a figura 3 mostra a evolução nos anos de 2002, 2009 e 2013.

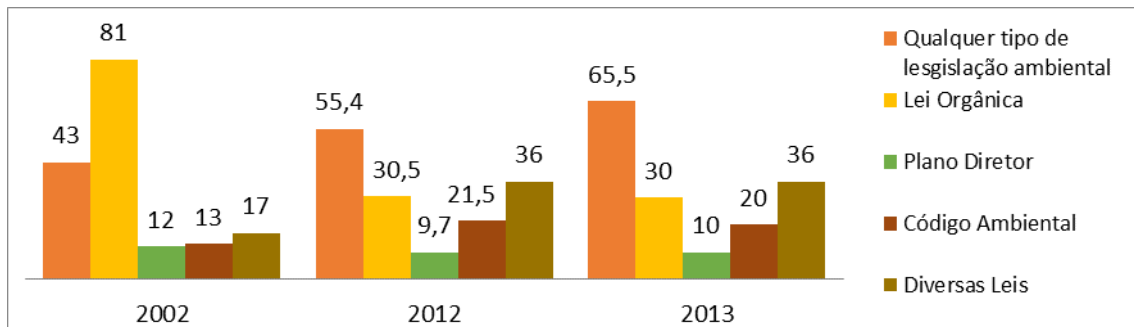


Figura 3 - Porcentagem de municípios com legislação ambiental total e por tipo de lei. Fonte: IBGE (2005 a; 2013; 2014).

De acordo com IBGE (2017), a legislação ambiental mais presente nos municípios brasileiros são os que tratam de saneamento básico (47,1%), seguido de coleta seletiva de resíduos sólidos domésticos (41,9%), área de proteção ou controle ambiental (32,2%) e qualidade do ar (24%). Temas encontrados com menor frequência são aqueles relacionados ao destino das embalagens utilizadas em produtos agrotóxicos (15,1%), gestão de bacias hidrográficas (14,6%) e adaptação e mitigação da mudança do clima (4,4%).

A existência de legislação ambiental municipal não implica na qualidade da gestão ambiental local (NASCIMENTO; BURSZTYN, 2011), porém a ausência de leis específicas, sobretudo com relação ao processo de licenciamento e fiscalização ambiental, pode ser um entrave para a gestão ambiental local, como foi corroborado em estudos de caso envolvendo diversos municípios (GURGEL Jr., 2014; GUILHERME; HENKES, 2013; RODRIGUES, 2015). Destaca-se, ainda, a importância de se estabelecerem normas e procedimentos para que as diferentes atividades licenciadas pelo município sejam exercidas dentro dos parâmetros legais definidos, bem como a elaboração de uma política municipal de meio ambiente (ABREU; FONSECA, 2017).

Recursos específicos para o meio ambiente

O orçamento público para o meio ambiente é composto por diversas fontes de recursos e direcionado às mais diversas atividades. Para fortalecer a gestão ambiental nos municípios, faz-se necessário o direcionamento de recursos, geralmente provenientes de multas, compensações e licenciamento ambiental, para as diversas atividades que o órgão executa. Para isso, é indispensável à criação de Fundos Municipais de Meio Ambiente (FMMA), da reestruturação daqueles existentes e do seu pleno funcionamento (IBGE, 2005a).

No ano de 2017 cerca de 50% dos municípios brasileiros possuíam FMMA. Verificou-se que na região Centro-Oeste a presença de FMMA é a maior do país, com 72,4% municípios da região. Seguida das regiões S (65,3%) e N (59,8%). As regiões SE (49,4%) e NE (33,1%) apresentam-se abaixo da média nacional (IBGE, 2017). Dentre aqueles que possuem FMMA, 35,9% informaram que o fundo foi utilizado em ações e projetos na área de meio ambiente em 2017 sendo, portanto, considerados ativos. Essa informação é um pouco inferior àquela obtida pela pesquisa em 2012 quando se apurou que, dentre os municípios que informaram ter FMMA, 37,3% deles haviam financiado ações e projetos na área de meio ambiente. De acordo com o relatório do WWF (2018), os gastos públicos com meio ambiente vêm sendo reduzidos desde 2014, seguindo o cenário de instabilidade fiscal que o país atravessa.

A falta de recursos financeiros nos órgãos ambientais municipais foi um dos entraves, apontados por pesquisas acadêmicas, para o funcionamento da gestão ambiental municipal (ABREU, 2016; COSTA, 2015; MONTEIRO, 2009). Monteiro (2009) ressalta, ainda, a restrição do uso dos recursos do fundo municipal ambiental, geralmente direcionado para ações de educação ambiental ao invés de reaplicá-lo para a estruturação da própria secretaria municipal e a diminuição, a cada ano, dos repasses da prefeitura para o órgão.

Conselho municipal de meio ambiente

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (CMMA) é um espaço de participação social e mediação de conflitos de interesse ambiental que vem se consolidando num conjunto expressivo de municípios brasileiros. Sua instauração foi estimulada a partir da Constituição Federal de 1988, buscando fortalecer o debate em torno da autonomia municipal, formando-se num novo modelo de gestão pública participativa que promova a municipalização das decisões ampliando, dessa forma, o espaço da sociedade (IBGE, 2009).

A existência de CMMA é um dos requisitos mínimos para os municípios assumirem o licenciamento ambiental de âmbito local em praticamente todos os estados (NASCIMENTO, ABREU e FONSECA, 2017). O CMMA tem papel de intervir e assessorar a prefeitura e suas secretarias, não apenas o órgão ambiental, nas questões relativas ao meio ambiente local. Além disso, reúne os órgãos públicos, sociedade civil organizada e empresas em busca de propor acordos que estejam em conformidade com os interesses econômicos, sociais e ambientais locais (IBGE, 2009). De 1999 a 2013 houve o aumento no número de conselhos em todas as regiões do país, de acordo com a tabela 2. O Nordeste, que no início da pesquisa possuía apenas 9% de seus municípios com CMMA, continua abaixo da média nacional, com 44,2% no ano de 2013 (IBGE, 2014).

Tabela 1 - Municípios com Conselho de Meio Ambiente (%). Fonte: IBGE (2014).

	1999	2001	2002	2004	2008	2009	2012	2013
Brasil	21,4	29	34,1	36,7	47,6	56,3	63,7	67,9
Norte	11,4	18,5	21,6	26,3	38,5	47,7	60,6	69,1
Nordeste	9,0	14,3	19,7	20,3	29,9	36,8	40,5	44,2
Sudeste	32,5	39,3	43,5	46,8	58,7	71	79,1	83,5
Sul	29,1	39,6	44,2	49,6	61,1	67,2	75,5	78,4
Centro-oeste	19,1	32,4	41,7	40,6	50,6	59,7	70,4	75,8

Apesar do crescente aumento no número de conselhos municipais, alguns autores observam que os mesmos não apresentaram reuniões nos últimos meses ou não possuem representação da sociedade civil (ABREU, 2016; MACHADO, 2018).

Conclusões

A partir dos dados disponibilizados pela MUNIC, pode-se observar que, de modo geral, a estruturação da gestão ambiental nos municípios brasileiros tem evoluído de forma gradual e desigual nas diferentes regiões. Em todos os instrumentos investigados, o Nordeste apresentou números inferiores do restante do país. Os estudos de casos levantados revelaram, em sua maioria, entraves relacionados ao licenciamento ambiental. Supõe-se que os municípios não conseguem se adequar ou, mesmo sendo habilitados, não possuem de fato uma infraestrutura (física e humana) capaz de manter os processos para os quais foram autorizados. Alguns autores apontaram que o órgão estadual não preparou os municípios, mesmo que uma grande maioria apresente, em seus regulamentos estaduais, previsão para algum tipo de monitoramento. O fato dos dados do IBGE serem auto declaratórios pode indicar que os municípios não estejam efetivamente capacitados para realizar o licenciamento ambiental conforme os requisitos exigidos nos regulamentos dos seus respectivos estados.

Em um contexto de crescente empenho das administrações municipais em assumir suas competências em matéria ambiental, aliado ao interesse das administrações estaduais em delegar suas ações aos governos locais, espera-se que o conhecimento gerado nessa pesquisa possa ser útil para gestores públicos municipais e estaduais na formulação e no aperfeiçoamento de políticas de estruturação da agenda ambiental nos municípios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABREU, E. L. **Municipalização do licenciamento ambiental: análise comparada de experiências nos estados de Minas Gerais e Piauí**. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Ouro Preto, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental. Ouro Preto, 2016.
2. ABREU, E. L.; FONSECA, A. Análise comparada da descentralização do licenciamento ambiental em municípios dos estados de Minas Gerais e Piauí. **Sustentabilidade em Debate** - Brasília, v. 8, n. 3, p. 167–180, 2017. <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v8n3.2017.21891>
3. BLAZINA, E. G.; LIPP-NISSINEN, K. H. Contribuição ao conhecimento da evolução do licenciamento ambiental municipal no Rio Grande do Sul (RS). **Fepam em Revista**, v. 3, n. 2, p. 12–25, 2010.

4. BRANDT, F.; SALVATORI, R. U.; REMPEL, C.; BICA, J. B.; STROHSCHOEN, A. A. G. O desafio do licenciamento ambiental no município de Roca Sales, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 7, n. 2, p. 74–86, 2013.
5. CORRÊA, S. A. **Descentralização da gestão ambiental no Estado do Pará e suas implicações no licenciamento ambiental (1988-2010)**. 2011. 149f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Belém, 2011.
6. COSTA, G. M. **Licenciamento ambiental nos municípios da Grande Aracaju**. 2015. 135f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Cristóvão, 2015.
7. FERREIRA FILHO, D. F.; BELTRÃO, A. L. S. S. A municipalização do licenciamento ambiental no estado do Pará como forma de gestão ambiental moderna: um estudo de caso nos municípios de Belém, Ananindeua e Marituba na região metropolitana de Belém-PA. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, VIII, Campo Grande, 2017. **Anais...** Campo Grande: Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2017.
8. GUILHERME, F. C.; HENKES, J. A. A execução do licenciamento ambiental no município de Itaguaí, RJ. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, v. 1, n. 2, p. 82–146, 2013.
9. GURGEL JÚNIOR, F. J. Aspectos do licenciamento ambiental municipal: um estudo de caso do município de Volta Redonda/RJ. **Cadernos UniFOA**, n. 26, p. 115–122, 2014.
10. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: Suplemento Meio Ambiente 2004**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2005b.
11. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2008**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2009.
12. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2009**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2010.
13. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2012**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2013.
14. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2013**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2014.
15. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2015**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2016.
16. IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: 2017**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2017.
17. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Perfil dos Municípios Brasileiros: Suplemento Meio Ambiente 2002**. Coordenação de População e Indicadores Sociais - Rio de Janeiro, 2005a.
18. LEME, T. M. Governança ambiental no nível municipal. In: MOURA, A. M. M. de (Org.) **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília: IPEA, 2016.
19. MACEDO Jr, R. C.; VASCONCELLOS SOBRINHO, M.; FLORES, M. S. A. Gestão ambiental intermunicipal consorciada: um estudo de casos múltiplos no Nordeste do Estado do Pará. **V CODS - Colóquio Organizações, Desenvolvimento & Sustentabilidade**, v. 5, n. 1, p. 81–100, 2014.
20. MACHADO, L. B. **Licenciamento ambiental municipal: Uma análise das práticas e desafios na sua aplicação em municípios da Bahia**. 2018. 180f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente, Águas e Saneamento. Salvador, 2018.
21. MONTEIRO, C. da S. Municipalização do licenciamento ambiental como instrumento de descentralização de Políticas Ambientais: o caso de Macaé – RJ. 2009. 107 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais. Campos dos Goytacazes, 2009.
22. NASCIMENTO, D. T.; BURSZTYN, M. A. A. **Descentralização da gestão ambiental: análise do processo de criação de organizações municipais de meio ambiente no sul catarinense**. *Revista do Serviço Público*, v. 62, n. 2, p. 185–208, 2011.
23. NASCIMENTO, T.; ABREU, E. L.; FONSECA, A. Critérios e procedimentos de municipalização do licenciamento ambiental: uma análise dos regulamentos estaduais brasileiros. In: Encontro de Saberes 2017, 2017, Ouro Preto. **Anais...** I Mostra de Pós-Graduação UFOP, 2017.
24. RODRIGUES, M. A. G. **Estudo ambiental e da efetividade do sistema de licenciamento do município de Caraguatatuba como instrumento de gestão**. 2015. 61f. Dissertação (Mestrado). Universidade Camilo Castelo Branco, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. São José dos Campos, 2015.
25. SANJUAN, M. M. T. **Caracterização dos elementos fundamentais para efetivação da municipalização do licenciamento ambiental**. 2008. 158f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Escola Politécnica. Salvador, 2008.
26. SOUZA, N. M. C. G. **Gestão ambiental pública na Amazônia brasileira: uma análise de gestão ambiental integrada no estado do Pará**. 2013. 268 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido. Belém, 2013.

27. WORLD WIDE FUND FOR NATURE (WWF). **Financiamento público em meio ambiente: um balanço da década e perspectivas.** Disponível em:
<https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/financiamentomma_final2_web.pdf> Acesso em 21 mai 2019.