

Serviços de resíduos sólidos à luz da política pública de universalização da Lei n. 12.305/2010: um estudo de caso

Solid waste services under the public policy universalization of law n. 12.305/2010: a case study

Christopher Abreu Ravagnani*
José Carlos de Oliveira**

Resumo: O presente trabalho caracteriza e discute a efetivação da política pública de universalização dos serviços de resíduos sólidos. Para tanto, através do método dedutivo, realiza estudo de caso no Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí-Mirim/Grande (CBH-SMG), a fim de verificar se a meta de universalização foi alcançada. Os resultados demonstram que, em vários indicadores dos serviços de resíduos sólidos, a maioria dos Municípios já atingiu a universalização, o que denota a relevância da pesquisa, a fim de que o CBH-SMG sirva de paradigma às demais bacias hidrográficas, pois os serviços de resíduos sólidos constituem fator de saúde pública.

Palavras-chave: Pesquisa empírica. Direitos fundamentais. Políticas públicas. Resíduos sólidos. Meio ambiente.

Abstract: This paper characterizes and discusses the effectiveness of the public policy of universalization of solid waste services. Therefore, through the deductive method, a case study was carried out in the Hydrographic Basin Committee of the Rivers Sapucaí-Mirim/Grande (CBH-SMG) in order to verify whether the goal of the universalization was achieved. The results show that in several indicators of solid waste services, most municipalities have already reached universalization, which indicates the relevance of the

* Mestre em Direito pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp). Professor de Direito na Faculdade Dr. Francisco Maeda de Ituverava – SP.

** Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Coimbra – Portugal. Mestre e Doutor em Direito pela Unesp. Professor de Direito nos cursos de graduação e Mestrado em Direito da Unesp.

research, so that the CBH-SMG serves as a paradigm for the other hydrographic basins, since solid waste services are a public health factor.

Keywords: Empirical research. Fundamental rights. Public policies. Solid waste. Environment.

Introdução

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei n. 12.305/2010 – marco regulatório dos serviços de resíduos sólidos no Brasil – regulamentada pelo Decreto n. 7.404/2010, consolidou princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes relativas à gestão integrada com vistas ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.¹

Fabiana Severi situa que a PNRS foi promulgada após um processo intenso de luta de catadores, que buscavam formas de minimização das desigualdades entre os grupos que compõem a cadeia de reciclagem, em movimento social, para que o Estado os reconhecesse como sujeitos de direitos.² Nesse sentido, essas políticas que envolvem tal temática vêm ao encontro de discussões sobre a justiça social-ambiental, a dignidade humana, bem como a perspectiva de melhoria da qualidade de vida e bem-estar dos que estão à margem de um padrão de vida digno.³ Buscasse, assim, com a PNRS, redefinir o próprio papel do Poder Público no setor, para regular o mercado de reciclagem sob os pressupostos de um projeto político-democrático, garantidor de direitos e não apenas das exigências do capital.⁴

¹ BRASIL. *Lei n. 12.305, de 2 agosto de 2010*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 fev. 2018.

² SEVERI, Fabiana Cristina. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Rev. Direito e Práx.*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 169, 2014. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/9437/9249>. Acesso em: 10 set. 2017.

³ BAPTISTA, Vinícius Ferreira. Liberdade pelo trabalho ou trabalho pela liberdade?: o caso dos catadores de materiais recicláveis. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 3, n. 1, p. 121, 2013. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/2061/pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

⁴ SEVERI, Fabiana Cristina. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Rev. Direito e Práx.*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 169, 2014. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/9437/9249>. Acesso em: 10 set. 2017.

Com efeito, entre os diversos problemas ambientais existentes, a coleta e a disposição adequadas dos resíduos sólidos tornaram-se um grande desafio, em face do crescimento acelerado da população e do incremento na produção de bens e serviços, os quais, coletados ou dispostos inadequadamente, trazem significativos impactos à saúde pública e ao meio ambiente.⁵

Desse modo, dentre as várias metas, objetivos e diretrizes voltados aos resíduos sólidos, no presente trabalho, o objetivo é analisar a efetivação da política pública de universalização da prestação dos serviços de resíduos sólidos, a qual prevê que todos os resíduos sólidos tenham uma disposição final ambientalmente adequada. Vale ressaltar que a Política Federal de Saneamento Básico (PFSB) prevista na Lei n. 11.445/2007, portanto, anterior à PNRS, já estabelecia, em seu art. 2º, o princípio da universalização dos serviços de resíduos sólidos.⁶

Portanto, a pesquisa tem como objetivo verificar se a meta de universalização dos serviços de resíduos sólidos, após 10 anos de sua entrada em vigor, foi alcançada ou se está próxima de sua realização. Para tanto, foi realizado um estudo de caso no CBH-SMG, o qual foi escolhido como recorte da pesquisa, uma vez que a região abrangida por 22 Municípios, com população aproximada de 663.583 mil habitantes, é destaque na indústria calçadista nacional, atividade altamente geradora de resíduos sólidos.⁷

Metodologia

O presente trabalho utiliza como abordagem o estudo de caso, mediante observação dos indicadores dos serviços de resíduos sólidos da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI-

⁵ DEUS, Ana Beatris Souza de; DE LUCA, Sérgio João; CLARKE, Robin Thomas. Índice de impacto dos resíduos sólidos urbanos na saúde pública (IIRSP): metodologia e aplicação. *Eng. Sanit. Ambient*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 329, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522004000400010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2017.

⁶ BRASIL. *Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007*. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF: 8 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁷ CBH-SMG COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 39.

08), terminologia que será adota durante o trabalho, correspondente à Bacia dos Rios Sapucaí-Mirim/Grande.

Como referência, serão analisados os indicadores dos serviços públicos de resíduos sólidos no período de 2007-2015, tendo em vista que são os últimos dados fornecidos pelo CBH-SMG.

A hipótese⁸ do trabalho é que, após a entrada em vigor do princípio da universalização dos serviços de resíduos sólidos, em 2007, as demandas dos referidos serviços ainda não foram atendidas. Desse modo, utiliza-se o método dedutivo⁹ de pesquisa.

A UGRHI-08 é composta por 22 Municípios: Aramina, Batatais, Buritizal, Cristais Paulista, Franca, Guaíra, Guará, Igarapava, Ipuã, Itirapuã, Ituverava, Jeriquara, Miguelópolis, Nuporanga, Patrocínio Paulista, Pedregulho, Restinga, Ribeirão Corrente, Rifaina, Santo Antônio da Alegria, São Joaquim da Barra e São José da Bela Vista.¹⁰

Com efeito, o objetivo do estudo de caso a ser elaborado na UGRHI-08 é testar, empiricamente,¹¹ através dos dados fornecidos pelo CBH-SMG a hipótese de universalização da coleta e disposição final ambientalmente adequada, nos Municípios integrantes da bacia, de modo que a hipótese formulada¹² seja corroborada ou negada.

No tocante às técnicas¹³ de pesquisa, será utilizada a pesquisa documental nos relatórios do CBH-SMG, bem como pesquisa bibliográfica.

⁸ “A hipótese é uma resposta a uma pergunta, mas que ainda não foi testada. Portanto, é sempre uma afirmativa. Quando é testada, sua corroboração ou sua negação se transformam na conclusão.” (VOLPATO, Gilson Luiz. *Ciência: da filosofia à publicação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. p. 95, grifo nosso).

⁹ “O método dedutivo consiste na elaboração de ideias (teses, hipóteses, etc.) com a posterior coleta de dados para teste dessas conjeturas. No método indutivo preconizamos o contrário. Estabelecido determinado tema, coletamos dados e, posteriormente, abstraímos desses dados generalizações possíveis.” (VOLPATO, op. cit., p. 218, grifo nosso).

¹⁰ CBH-SMG. COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 16.

¹¹ “O maior pressuposto do método científico é que cada ideia sobre o mundo natural seja sustentada por fatos que podemos constatar objetivamente nesse mundo. Ou seja, buscar contrapor ideias a fatos observáveis.” VOLPATO, Gilson Luiz. *Ciência: da filosofia à publicação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013. p. 58. (Grifo nosso).

¹² “Para que seja uma hipótese científica, ela deve ter condições de ser negada, ou seja, é necessário que alguma condição derivada da hipótese possa negá-la caso ocorra. Se isso não existir, ela não é científica.” (VOLPATO, op. cit., p. 95, grifo nosso).

¹³ “Os meios específicos utilizados para coleta dos dados são as técnicas. Assim, há técnicas para coleta de sangue, para determinação dos níveis de açúcar no sangue, para definição das relações filogenéticas entre espécies, para análise estatística de dados, para conhecermos a opinião das pessoas sobre determinado tema, etc.” (VOLPATO, op. cit., p. 95, grifo nosso).

1 Políticas públicas e participação popular

As políticas públicas são, conforme Maria Sylvia Zanella Di Pietro, “as metas e os instrumentos de ação que o Poder Público define para a consecução de interesses públicos que lhe incumbe proteger”. Elas compreendem, segundo Di Pietro, “não só a definição das metas, das diretrizes, das prioridades, como também a escolha dos meios de atuação”.¹⁴

Há, ainda, uma distinção entre as políticas públicas que podem ser classificadas segundo o “nível hierárquico” em relação aos fins. Assim, segundo Bucci, a política nacional de educação é uma política geral para o setor da educação, política “de fins”, sendo que para a sua execução é necessária a formulação de políticas “de meios”, como, por exemplo, a contratação de pessoal (política de recursos humanos), à construção de prédios escolares, etc.¹⁵

Nesse sentido, o princípio da eficiência opera, para que o administrador público possa escolher os melhores meios à consecução de determinado resultado pretendido, tendo como fundamento os princípios do art. 1º da Constituição Federal do Brasil (CF/88) e de modo condizente com os objetivos previstos no comando constitucional do art. 3º e com os direitos.¹⁶

Consoante Eduardo Granha Magalhães Gomes,

no que tange à eficiência das políticas públicas, podemos identificar dois objetivos principais: a identificação, captação e ponderação constante das preferências da sociedade, com vistas à formulação de políticas públicas e o controle social sobre estas, incluindo a responsividade às demandas da sociedade e a responsabilização dos governantes. O primeiro objetivo, viabilizar a manifestação, a

¹⁴ DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo e dignidade da pessoa humana. *Revista Digital de Direito Administrativo*, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 269, 2014. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/74853-114581-1-pb.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

¹⁵ BUCCI, Maria Paula Dallari. Políticas públicas e Direito Administrativo. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, DF, v. 34, n. 133, p. 95, jan./mar. 1997. Disponível em: http://direito.unb.br/images/Pos-Graduacao/Processo_Seletivo/Processo_Seletivo_2016/Prova_de_Conteudo/politicas_publicas_e_direito_administrativo.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

¹⁶ KISHI, Sandra Akemi Shimada. A encruzilhada das águas e dos conhecimentos tradicionais: necessários diálogos e controle social. In: CUNHA, Belinda Pereira da. *et al.* (org.). *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico*: visitando a obra de Enrique Leff. Caxias do Sul: EducS, 2015. p. 353. Disponível em: http://www.uces.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

identificação e a captação de preferências da sociedade, considerando seus aspectos de intensidade variada e de variabilidade no tempo, permitindo a formulação de políticas públicas compatíveis, constitui, fundamentalmente, uma questão pertinente à necessidade de maior eficiência econômica e social na alocação dos recursos públicos. Ou seja, em um contexto de boa governança, a abertura de um espaço de manifestação constante da sociedade permitiria ao Estado identificar as necessidades prioritárias e, ainda, receber aporte de conhecimento quanto à melhor forma de abordá-las. Esse objetivo, que não recebe neste estudo uma atenção específica, refere-se fundamentalmente às questões relativas à representatividade dos conselheiros ou das preferências captadas e também à eficiência do processo deliberativo envolvido na formulação das políticas e no processo de tomada de decisão, assuntos já mencionados.¹⁷

Desse modo, o elemento *credibilidade* das políticas públicas também ganhou importância, sendo que a prevalência de regras pré-anunciadas seria mais eficiente do que o poder discricionário de políticos. Portanto, a discricionariedade, de acordo com essa visão, seria minimizada, delegando poder a instituições independentes do jogo político e fora da influência dos ciclos eleitorais.¹⁸ Assim, “o ente regulador deverá se mostrar não apenas fiscalizador de cumprimento de normas, burocracias, mas ser um conciliador dos interesses, para um bem maior: a preservação do meio ambiente e mercado, com vistas ao desenvolvimento”.¹⁹

Inegavelmente a CF/88 inseriu a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado dentre os fundamentos da estruturação das políticas públicas brasileiras, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

¹⁷ GOMES, Eduardo Granha Magalhães. Conselhos gestores de políticas públicas: aspectos teóricos sobre o potencial de controle social democrático e eficiente. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 904, dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v13n4/1679-3951-cebape-13-04-00894.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

¹⁸ SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 16, p. 35, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

¹⁹ PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio (org.). *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*. Caxias do Sul: Educs, 2014. p. 136 Disponível em: https://www.uces.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

Nesse sentido, a advertência de José Carlos de Oliveira ao afirmar que o Estado quando “não implementa ou não efetiva as políticas públicas que combatam ou minimizem os efeitos negativos dos desastres ambientais, pode responder pelos danos que o administrado vier a sofrer”.²⁰

Em vários países do mundo em desenvolvimento, existe uma tentativa de implementar políticas públicas de caráter participativo, visando à inserção de grupos sociais e/ou de interesses em sua formulação e acompanhamento, principalmente nas políticas sociais.²¹

As múltiplas razões do crescente interesse pela introdução da participação dos cidadãos na gestão pública local, tanto na América Latina quanto na Europa ocidental, segundo Carlos Roberto Sanchez Milani, dizem respeito à crise de credibilidade da democracia representativa, marcada pela apatia política dos eleitores, as significativas taxas de abstenção eleitoral em países em que o voto não é obrigatório, bem como os elevados níveis de corrupção na administração pública.²² Desse modo, de acordo com Milani, há uma demanda claramente formulada em prol da renovação das relações governo-sociedade, uma vez que a representação tradicional se encontra cada vez mais distante da vontade dos representados.²³

O surgimento de políticas públicas pautadas pelo componente participativo está relacionado a um maior questionamento sobre o papel do Estado como o principal agente indutor de políticas sociais.²⁴

²⁰ OLIVEIRA, José Carlos de. Desastres ambientais e responsabilidade do Estado. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio (org.). *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*. Caxias do Sul: Educus, 2014. p. 106. Disponível em: https://www.ucs.br/site/medial/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

²¹ SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 16, p. 35, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

²² MILANI, Carlos Roberto Sanchez. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 561, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

²³ MILANI, Carlos Roberto Sanchez. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 561, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

²⁴ JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, DF, v. 18, n. 1-2, p. 322, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a14.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

O exercício da cidadania, para além das práticas eleitorais, a partir da possibilidade de efetiva participação, por meio de canais institucionais, são conquistas dos denominados “novos movimentos sociais”, que emergem no Brasil nas décadas de 70 e 80.²⁵

Nesse sentido, a noção de participação, conforme Pedro Roberto Jacobi,

é pensada principalmente pela ótica dos grupos interessados e não apenas da perspectiva dos interesses globais definidos pelo Estado. O principal desafio que se coloca é de construir uma ordem societária baseada na articulação da democracia política com a participação social, representada por uma maior permeabilidade da gestão às demandas dos diversos sujeitos sociais e políticos. Essa perspectiva abre a possibilidade de buscar a articulação entre a implantação de práticas descentralizadoras e uma engenharia institucional que concilia participação com heterogeneidade, formas mais ativas de representatividade. Cabe observar os sempre permanentes e tensos vínculos entre representação e participação.²⁶

As origens do discurso sobre a participação social são múltiplas: encontram-se referências à necessidade do uso de mecanismos participativos nos manuais de agências internacionais de cooperação para o desenvolvimento, no âmbito dos programas de reforma do Estado e das políticas de descentralização, mas também na prática de alguns governos locais que afirmam promover, graças à participação dos cidadãos, estratégias de inovação.²⁷

Após um período de expansão (entre meados dos anos 1980 e o fim dos anos 1990), os processos locais de participação social, na visão de

²⁵ DIAS, Solange Gonçalves. Reflexões acerca da participação popular. *Integração*, São Paulo, v. 48, p. 45-53, 2007. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/45_48.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

²⁶ JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, DF, v. 18, n. 1-2, p. 322, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a14.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

²⁷ MILANI, Carlos Roberto Sanchez. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 554, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

Milani, encontram, em ambos os contextos geográficos, pelo menos, dois limites críticos:

Em primeiro lugar, a participação de atores diversificados é estimulada, mas nem sempre é vivida de forma equitativa. O termo “parceria” é corriqueiro nos discursos políticos dos atores governamentais e não-governamentais, mas sua prática efetiva parece ter dificuldades em influenciar os processos de deliberação democrática local. Em segundo lugar, os atores não-governamentais (e somente alguns deles) são consultados e solicitados durante o processo de tomada de decisões, participando, assim e no melhor dos casos, somente antes e depois da negociação. A participação praticada dessa forma pode aumentar a qualidade da transparência dos dispositivos institucionais; contudo, ela não garante, de modo necessário e automático, a legitimidade do processo institucional participativo na construção do interesse coletivo.²⁸

Com relação às formas de participação popular, Victor Vincent Valla refere que uma das mais utilizadas é a do mutirão, segundo o qual,

Trata-se de um apelo, de um convite à população, principalmente a que mora nos bairros periféricos e favelas, para que realize, com seus próprios trabalhos, tempo de lazer e, às vezes, dinheiro, ações e obras da responsabilidade do governo. Em grande parte, os governos brasileiros, tanto o federal, como os estaduais e municipais, agem com a população de uma forma bastante autoritária, decidindo unilateralmente sobre a qualidade e quantidade dos serviços básicos. Quando, no entanto, percebem que não dão conta de um determinado problema (como o dengue ou a cólera, por exemplo), então conclamam a população a participar do combate e erradicação do mal através do mutirão.²⁹

Com efeito, a participação cidadina se configura nas práticas dos movimentos organizados, das entidades civis ou simplesmente de cidadãos mobilizados, nos quais direitos e demandas coletivos são apresentados como

²⁸ *Idem.*

²⁹ VALLA, Victor Vincent. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 9, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v14s2/1322.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

questões a serem incluídas na agenda pública.³⁰ Nesse neste, “os movimentos sociais organizados, apesar dos argumentos em torno de sua fragmentação, dispersão e fragilidade, colocaram na agenda da democratização a necessidade de garantir direitos sociais básicos como parte componente da conquista de cidadania”.³¹

Solange Gonçalves Dias conceitua a participação popular como sendo o

Processo político concreto que se produz na dinâmica da sociedade, mediante a intervenção cotidiana e consciente de cidadãos individualmente considerados ou organizados em grupos ou em associações, com vistas à elaboração, à implementação ou à fiscalização das atividades do poder público. É processo porque compreende o desenvolvimento de ações contínuas no tempo e no espaço, que se aperfeiçoam com a prática e com a utilização de técnicas adaptadas ao fim participativo.³²

Para Fábio Konder Comparato, a ideia de participação deve instaurar-se em cinco níveis: “a) na distribuição dos bens, materiais e imateriais, indispensáveis a uma existência socialmente digna; b) na proteção dos interesses difusos ou transindividuais; c) no controle do poder político; d) na administração da coisa pública; e) na proteção dos interesses transnacionais”.³³

A ampliação de canais de representatividade dos setores organizados para atuarem nos órgãos públicos é parte componente do processo de transformação político, configurando a construção de uma lógica de gestão com participação social, o que representa nova institucionalidade.³⁴

³⁰ JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 238, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rk/v10n2/a12v10n2>. Acesso em: 10 set. 2017.

³¹ JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 238, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rk/v10n2/a12v10n2>. Acesso em: 10 set. 2017.

³² DIAS, Solange Gonçalves. Reflexões acerca da participação popular. *Integração*, São Paulo, v. 48, p. 46, 2007. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/45_48.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

³³ COMPARATO, Fábio Konder. A nova cidadania. *Lua Nova*, São Paulo, n. 28-29, p. 85-106, abr. 1993. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451993000100005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2017.

³⁴ JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, DF, v. 18, n. 1-2, p. 332, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a14.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

Contudo, apesar dos grandes avanços dos mecanismos de participação direta da população nas políticas públicas, há entraves que podem dificultar a participação cidadã. Em estudo de José Carlos de Oliveira e Christopher Ravagnani, realizado nas audiências públicas da Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo (Arseps), a participação popular nas audiências públicas é dificultada pelas datas (dias úteis) e horários (9h e 14h) que, via de regra, impossibilitam o comparecimento da população.³⁵ Ademais, segundo Oliveira e Ravagnani, os próprios procedimentos instituídos nos regulamentos das audiências públicas, como a impossibilidade de manifestação oral aos munícipes, para questionamentos e esclarecimentos adicionais, após a apresentação dos expositores, comprometem o próprio caráter de debate que norteia o instituto.³⁶

O desafio, portanto, é a formulação de uma arquitetura institucional que consiga, simultaneamente, garantir transparência administrativa, equacionar demandas e assegurar formas de participação em níveis decisivos de gestão.³⁷

No tocante à política pública de universalização dos resíduos sólidos, objeto do presente trabalho, verifica-se que a PNRS prevê um mecanismo de controle social, compreendido o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações e participação nos processos de formulação, implementação e avaliação das políticas públicas relacionadas a resíduos sólidos.

A criação de espaços para a prática da participação cidadã, no entanto, não significa, por si só, que essa se dê de forma igualitária, generalizada e eficaz, já que entraves como restrições econômicas ou sociais podem impedir que determinados indivíduos participem. Impossibilitada a participação de representantes dos diversos estratos da sociedade, o objetivo maior das instâncias deliberativas pode não ser alcançado.³⁸

³⁵ OLIVEIRA, José Carlos de; RAVAGNANI, Christopher Abreu. A democracia participativa nos serviços públicos de saneamento básico: estudo de caso das audiências públicas da Arseps. *Revista da Faculdade de Direito da UFMG*, Belo Horizonte, n. 69, p. 234, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://www.direito.ufmg.br/revista/index.php/revista/article/view/1788/1700>. Acesso em: 10 set. 2017.

³⁶ *Idem*.

³⁷ FREITAS, Leana Oliveira. Políticas públicas, descentralização e participação popular. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 121, jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rk/v18n1/1414-4980-rk-18-01-00113.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

³⁸ GIARETTA, Juliana Barbosa Zuquer; FERNANDES, Valdir; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental-municipal no Brasil. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 19, n. 62, p. 533, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/osoc/v19n62/09.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2016.

Desse modo, não basta apenas a previsão de mecanismos legais de participação da população na elaboração das políticas públicas de resíduos sólidos, sendo que a capacitação e a educação desses atores sociais são determinantes para que a população possa, de fato, participar dos processos decisórios.

Portanto, a sociedade civil deve ser parte integrante da elaboração e avaliação das políticas públicas de resíduos sólidos, competindo a esses atores sociais não apenas cobrar a universalização dos serviços de resíduos sólidos, mas contribuir para sua efetivação.

2 Política Nacional de Resíduos Sólidos

Com o aumento da geração de resíduos sólidos, que se tornou uma problemática ambiental atingindo áreas urbanas e rurais, causando efeitos prejudiciais ao meio ambiente em virtude desses resíduos lançados, a adoção de políticas públicas destinadas a conter esses efeitos degradantes ao meio ambiente passa a constituir prioridade na agenda pública.³⁹

Nesse sentido, a PNRS é mais uma política pública que visa a manter o meio ambiente ecologicamente equilibrado, através de sua disposição final e ambientalmente adequada aos resíduos, de modo que se eliminem ou se reduzam os impactos no meio ambiente, sendo essa instituída, no Brasil, através da Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010.⁴⁰

No que toca à legislação específica de resíduos sólidos, até pouco tempo atrás, inexistia uma política nacional própria fixando diretrizes, princípios e objetivos para o setor, sendo a matéria abordada na PFSB, tendo sido conceituada a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos

³⁹ SOUZA, Manoel Nascimento de; FARIAS, Talden. A normatização da logística reversa como contribuição jurídica para a construção de uma nova racionalidade produtiva. In: CUNHA, Belinda Pereira da *et al.* (org.). *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico*: visitando a obra de Enrique Leff. Caxias do Sul, RS: Educ, 2015. p. 310. Disponível em: http://www.uces.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

⁴⁰ BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 ago. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 10 set. 2017.

como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de serviços de saneamento básico.⁴¹

Dentre os princípios fundamentais da PNRS destaca-se: o desenvolvimento sustentável; e o direito da sociedade à informação e ao controle social. Desse modo, assim como a PNRH, a Política Nacional de Saneamento Básico, a PNRS também trouxe expressa previsão dos mecanismos de participação popular nos processos de formulação, execução e fiscalização de suas políticas públicas.

Com efeito, dentre as várias metas, objetivos e diretrizes acerca dos resíduos sólidos, no presente trabalho, o objetivo é analisar a política pública da universalização da prestação dos serviços de resíduos sólidos, a qual prevê que todos os resíduos sólidos tenham uma disposição final ambientalmente adequada.

A PNRS prevê que estão sujeitas à observância da política nacional não só as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, diretamente responsáveis pela geração de resíduos, mas as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos, ficando também sujeitos à sua observância aqueles que indiretamente sejam responsáveis pela geração de resíduos sólidos.

Para a consecução das políticas públicas de resíduos sólidos, a PNRS, de acordo com o art. 8º, conta com um conjunto de instrumentos específicos que, em articulação e aplicação conjuntas, são responsáveis pela praticidade da gestão dos resíduos sólidos nacionais.

Como forma de concretização do direito fundamental à dignidade da pessoa humana, emerge o direito ao saneamento básico; assim, apenas universalizando o acesso ao abastecimento de água potável, ao esgotamento sanitário, à limpeza urbana, ao manejo de resíduos sólidos e à drenagem e ao manejo das águas pluviais urbanas, é possível alcançar condições mínimas de habitação, de urbanidade, de saúde e, acima de tudo, condições de vida digna a todo cidadão.⁴²

⁴¹ BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 jul. 2018.

⁴² RAZUK, Nahima Peron Coelho. Gerenciamento de resíduos sólidos e obrigações dos entes estatais frente à política nacional de resíduos sólidos. *Prisma Jurídico*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 101, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93431846004>. Acesso em: 10 set. 2017.

Nesse diapasão, portanto, no tocante aos resíduos sólidos, na presente pesquisa, analisar-se-á prestação dos serviços públicos de resíduos sólidos à luz da política pública de universalização dos referidos serviços, nos Municípios integrantes da BH-SMG, a fim de analisar se os resíduos sólidos gerados pelos municípios estão recebendo uma destinação final ambientalmente adequada, de modo a eliminar ou diminuir a degradação ambiental nos referidos municípios.

3 Estudo de caso da universalização dos serviços de resíduos sólidos na Bacia Hidrográfica dos Rios Sapucaí-Mirim/Grande

Nesta seção, o objetivo é demonstrar o manejo de resíduos sólidos à luz da política pública de universalização da prestação dos referidos serviços, através da evolução dos dados do volume de resíduos sólidos gerados, a taxa de cobertura da coleta dos resíduos, bem como se os resíduos estão sendo dispostos em aterros enquadrados como ambientalmente adequados pela PNRS. Os valores de referência para a avaliação da prestação dos serviços de resíduos sólidos são elaborados pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb).

Tabela 1 – Valores de referência para o indicador resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como adequado e taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos na UGRHI-08

Dados não informados	Sem Dados
< 50%	Ruim
Entre 50 e 90%	Regular
≥ 90%	Bom

Fonte: CMH-SMG. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2001. p. 138.

O Gráfico 1 apresenta, inicialmente, dados sobre resíduos sólidos domiciliares gerados por dia, na BH-SMG. Vale ressaltar que os dados são provenientes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), os quais são repassados pelos próprios Municípios.

Gráfico 1 – Resíduo sólido domiciliar gerado (tonelada/dia) na UGRHI-08



Fonte: CBH-SMG. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 158.

Como se vê, em 2007, a UGRHI-08 gerava 327,6 toneladas/dia, índice que foi mantido até 2012, sendo que, a partir de 2013, a UGRHI-08 passou a produzir mais de 500 toneladas/dia de resíduos sólidos urbanos, sendo que o referido fator, conforme dados da UGRHI-08, é atribuído ao Município de Franca, o mais populoso da bacia, conforme será demonstrado na Tabela 2.⁴³

Nesse sentido, a Tabela 2, a seguir, apresenta os dados da UGRHI-08 referentes à taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos em relação à população total, por Município, no tocante ao ano de 2014.

⁴³ CBH-SMG. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 159.

Tabela 2 – Dados sobre a taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos em relação à população total, por Município, na UGRHI-08, em 2014

	População dos Municípios da UGRHI-08	Taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos em relação à população total (%)	Resíduos sólidos urbanos gerados (t./dia)
Aramina	5.519	Sem dados	3,57
Batatais	61.040	Sem dados	42,54
Buritizal	4.377	Sem dados	2,46
Cristais Paulista	8.343	74,17	4,17
Franca	344.704	98,24	300,15
Guairá	40.053	Sem dados	30,52
Guará	20.997	96,8	14,11
Igarapava	29.902	Sem dados	22,29
Ipuã	15.752	100	10,32
Itirapuã	6.363	100	3,66
Ituverava	41.206	94,15	30,71
Jeriquara	3.209	Sem dados	1,86
Miguelópolis	21.852	97,11	14,24
Nuporanga	7.299	Sem dados	4,58
Patrocínio Paulista	14.223	100	7,89
Pedregulho	16.852	Sem dados	8,5
Restinga	7.304	100	3,93
Ribeirão Corrente	4.612	100	2,53
Rifaina	3.608	87,55	2,2
Santo Antônio da Alegria	6.785	74,07	3,47
São Joaquim da Barra	50.520	98,21	39,04
São José da Bela Vista	8.854	100	5,48






Fonte: CBH-SMG. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 161.

Desse modo, analisando o percentual da taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos sólidos em relação à população total, à luz dos valores de referência previstos na Tabela 1, verifica-se que 11 municípios da UGRHI-08 apresentam classificação BOA, sendo que três Municípios apresentam classificação REGULAR. Contudo, verifica-se que 8 Municípios não apresentaram dados relativos à taxa de cobertura e coleta de seus resíduos sólidos gerados, o que é preocupante, revelando-se uma assimetria⁴⁴ por parte dos Municípios integrantes da UGRHI-08.

⁴⁴ “A assimetria de informações ocorre quando umas das partes dispõem de uma informação imprescindível ao negócio detendo informações qualitativa ou quantitativamente superiores, a qual a uma das partes envolvidas não tem. (AZEVEDO, Charles Marcelo de; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. *Assimetria de informação e o crédito agropecuário: o caso dos cooperados da Coamo-Toledo (PR)*. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 42, n. 2, p. 270, jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/resr/v42n2/a05v42n2.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2018.

Com efeito, conforme demonstra a Tabela 2, Ipuã, Itirapuã, Patrocínio Paulista, Restinga, Ribeirão Corrente e São José da Bela Vista já atingiram a meta da política pública de universalização de resíduos sólidos, na modalidade taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos. Os Municípios que não apresentaram dados sobre esse indicador são: Aramina, Batatais, Buritizal, Guaíra, Igarapava, Jeriquara, Nuporanga e Pedregulho, os quais prejudicam a avaliação geral da bacia. Na sequência, a Tabela 3 apresenta o percentual de resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como adequado na UGRHI-08, no período entre 2010 e 2014.

Tabela 3 – Percentual de resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como *Adequado* na UGRHI-08, no período entre 2010 e 2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como Adequado (%) **	 73,2	 96,6	 97,6	 90,5	 95,3

Fonte: CBH-SMG. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016. p. 154.

No tocante à política pública de universalização na modalidade *disposição de resíduos sólidos em aterro enquadrado como adequado*, verifica-se que os Municípios da UGRHI-08 estão próximos de alcançar a meta de universalização no tocante a esse indicador, eis que evoluíram de 73,2% em 2010 para 95,3% em 2014.

Não obstante, um fator que causa preocupação em relação à disposição dos resíduos sólidos urbanos nos Municípios integrantes da UGRHI-08, refere-se à questão *vida útil dos aterros* de alguns Municípios da região. Nesse sentido, o Quadro 1 objetiva demonstrar a projeção de vida útil dos aterros de cada um dos Municípios integrantes da UGRHI-08, realizada pela Cetesb no ano de 2015.

Quadro 1 – Estimativa de vida útil dos aterros dos Municípios integrantes da UGRHI-08 em 2015

Municípios	Projeção – 2015
Aramina	2 anos
Batatais	2 anos
Buritizal	2 anos
Cristais Paulista	2 anos
Franca	5 anos
Guaira	2 anos
Guará	2 anos
Igarapava	Sem dados
Ipuã	5 anos
Itirapuã	5 anos
Ituverava	Sem dados
Jeriquara	2 anos
Miguelópolis	2 anos
Nuporanga	5 anos
Patrocínio Paulista	2 anos
Pedregulho	2 anos
Restinga	5 anos
Ribeirão Corrente	2 anos
Rifaina	5 anos
Santo Antônio da Alegria	5 anos
São Joaquim da Barra	2 anos
São José da Bela Vista	5 anos

Fonte: CBH-SMG. *Relatório I*: informações básicas. Franca, 2016. p. 162.

Como se depreende do Quadro 1, portanto, o fator de atenção com relação aos aterros é o fato de que dos 22 Municípios integrantes da UGRHI-08, 12 deles possuem aterros com vida útil menor que 2 anos.

Vale ressaltar que os Municípios de Igarapava e Ituverava aparecem no Quadro 1 sem dados, pois estão em situação diferente dos demais, haja vista que, conforme a Cetesb, ambos dispõem seus resíduos no Município de Uberaba - MG, em aterro particular.⁴⁵

⁴⁵ CBH-SMG. *Relatório I*: informações básicas. Franca, 2016. p. 161.

Considerações finais

A ampliação de canais de representatividade e a participação popular direta para atuar nos órgãos públicos significaram um avanço no plano normativo sobre políticas setoriais no Brasil. Nesse contexto, a previsão do controle social, garantiu a participação da população nos processos de formulação e avaliação de políticas públicas de resíduos sólidos. Contudo, a Educação Ambiental é elemento essencial para que a população possa contribuir à implementação da universalização dos serviços de resíduos sólidos, de modo a participar do processo decisório, devendo, essa, portanto, ser proporcionada pelo Estado.

Desse modo, o princípio da universalização dos serviços de resíduos sólidos relaciona-se aos mecanismos de participação direta da população na elaboração e efetivação políticas públicas, na medida em que a universalização deve ser o objetivo central das políticas públicas de resíduos sólidos, competindo à população zelar pela sua efetivação. Nesse passo, os procedimentos de elaboração e aprovação de políticas públicas de resíduos sólidos, máxime quando operar-se através de audiências públicas, devem ocorrer em dias e horários que possibilitem o comparecimento da população, bem como dispor de procedimentos que garantam a manifestação oral dos munícipes, de modo que tais atores sociais tenham seus interesses atendidos e participem do processo decisório.

Com efeito, no tocante à política pública de universalização dos serviços de resíduos sólidos da UGRHI-08, quanto à taxa de cobertura do serviço de coleta de resíduos, verifica-se que, no ano de 2014, apenas 27% dos Municípios atingiram a meta de universalização referente a esse indicador, sendo que o principal fator de preocupação é concernente ao número de Municípios que não disponibilizaram seus dados, correspondente a 36,3% dos Municípios da UGRHI-08, o que prejudica a avaliação geral da bacia.

Ademais, quanto ao indicador de *resíduos sólidos urbanos dispostos em aterro enquadrado como adequado*, em 2014, 95,3% dos resíduos sólidos coletados nos Municípios da UGRHI-08 foram destinados para disposição final ambientalmente adequada (Tabela 3). Contudo, o referido percentual deve ser analisado com cautela, tendo em vista que o índice de coleta dos resíduos sólidos varia entre 74% e 100% nos Municípios que apresentaram as informações (Tabela 2). Desse modo, se um Município coleta 74% dos resíduos, como ocorre com o Município de Cristais Paulista

(Tabela 2), deixa de coletar 26% – e a disposição final neste município poderá ser adequada para 100% dos resíduos coletados e não para os resíduos gerados no Município.

Por fim, com relação à vida útil dos aterros, os dados mostram que a previsão para 2015 é inferior a 2 anos em 54,5% dos Municípios integrantes da bacia, revelando-se, portanto, um fator de preocupação para a UGRHI-08.

Logo, a hipótese da pesquisa de que após 10 anos da entrada em vigor do princípio da universalização dos serviços de resíduos sólidos, as demandas do referido serviço ainda não foram atendidas, é corroborada, ressaltando que para a análise dos índices gerais da bacia, faz-se mister que todos os Municípios integrantes disponibilizem seus dados. Contudo, vale ressaltar que o Município de Franca, que corresponde, aproximadamente, à metade da população da bacia é o líder atualmente, no *ranking* do Saneamento Básico no Brasil, cuja classificação engloba indicadores dos serviços de resíduos sólidos.

Referências

AZEVEDO, Charles Marcelo de; SHIKIDA, Pery Francisco Assis. Assimetria de informação e o crédito agropecuário: o caso dos cooperados da Coamo-Toledo (PR). *Revista de Economia e Sociologia Rural*, Brasília, DF, v. 42, n. 2, p. 267-292, jun. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/resr/v42n2/a05v42n2.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2018.

BAPTISTA, Vinícius Ferreira. Liberdade pelo trabalho ou trabalho pela liberdade?: o caso dos catadores de materiais recicláveis. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, Brasília, v. 3, n. 1, p. 119-135, 2013. Disponível em: <https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/2061/pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 ago. 2010. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 10 ago. 2017.

BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoacompilado.htm. Acesso em: 10 ago. 2016.

BUCCI, Maria Paula Dallari. Políticas públicas e Direito Administrativo. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, DF, v. 34, n. 133, p. 89-98, jan/mar. 1997. Disponível em: http://direito.unb.br/images/Pos-Graduacao/Processo_Seletivo/Processo_Seletivo_2016/Prova_de_Conteudo/politicas_publicas_e_direito_administrativo.pdf. Acesso em: 10 ago. 2016.

CBH-SMG COMITÊ DABACIA HIDROGRÁFICADO SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE. *Relatório I: informações básicas*. Franca, 2016.

DEUS, Ana Beatris Souza de; DE LUCA, Sérgio João; CLARKE, Robin Thomas. Índice de impacto dos resíduos sólidos urbanos na saúde pública (IIRSP): metodologia e aplicação. *Eng. Sanit. Ambient*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 329-334, 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522004000400010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 set. 2017.

DIAS, Solange Gonçalves. Reflexões acerca da participação popular. *Integração*, São Paulo, v. 48, p. 45-53, 2007. Disponível em: ftp://ftp.usjt.br/pub/revint/45_48.pdf. Acesso em: 10 set. 2017.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo e dignidade da pessoa humana. *Revista Digital de Direito Administrativo*, Ribeirão Preto, v. 1, n. 2, p. 260-279, 2014. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/74853-114581-1-pb.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

FREITAS, Leana Oliveira. Políticas públicas, descentralização e participação popular. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 113-122, jun. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rk/v18n1/1414-4980-rk-18-01-00113.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

GIARETTA, Juliana Barbosa Zuquer; FERNANDES, Valdir; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Desafios e condicionantes da participação social na gestão ambiental municipal no Brasil. *Organizações & Sociedade*, Salvador, v. 19, n. 62, p. 527-550, set. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/osoc/v19n62/09.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2018.

GOMES, Eduardo Granha Magalhães. Conselhos gestores de políticas públicas: aspectos teóricos sobre o potencial de controle social democrático e eficiente. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 894-909, dez. 2015. Disponível

em: <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v13n4/1679-3951-cebape-13-04-00894.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. *Sociedade e Estado*, Brasília, DF, v. 18, n. 1-2, p. 315-338, dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/se/v18n1-2/v18n1a14.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

JACOBI, Pedro Roberto; BARBI, Fabiana. Democracia e participação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *Revista Katálysis*, Florianópolis, v. 10, n. 2, p. 237-244, jul./dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rk/v10n2/a12v10n2>. Acesso em: 10 set. 2017.

KISHI, Sandra Akemi Shimada. A encruzilhada das águas e dos conhecimentos tradicionais: necessários diálogos e controle social. In: CUNHA, Belinda Pereira da et al. (org.). *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff*. Caxias do Sul: EducS, 2015. Disponível em: http://www.ucs.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf. Acesso em: 10 ago. 2017.

MILANI, Carlos Roberto Sanchez. O princípio da participação social na gestão de políticas públicas locais: uma análise de experiências latino-americanas e europeias. *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 3, p. 551-579, jun. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n3/a06v42n3.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

OLIVEIRA, José Carlos de. Desastres ambientais e responsabilidade do Estado. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio (org.). *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*. Caxias do Sul: EducS, 2014. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 10 ago. 2017.

OLIVEIRA, José Carlos de; RAVAGNANI, Christopher Abreu. A democracia participativa nos serviços públicos de saneamento básico: estudo de caso das audiências públicas da Arsesp. *Revista da Faculdade de Direito da UFMG*, Belo Horizonte, n. 69, p. 221-238, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://www.direito.ufmg.br/revista/index.php/revista/article/view/1788/1700>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PEREIRA, Maria Marconiete Fernandes. Regulação e políticas públicas ambientalmente sustentáveis. In: CUNHA, Belinda Pereira da; AUGUSTIN, Sérgio (org.). *Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais*. Caxias do Sul: EducS, 2014. Disponível em: https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/Sustentabilidade_ambiental_ebook.pdf. Acesso em: 10 ago. 2016.

RAZUK, Nahima Peron Coelho. Gerenciamento de resíduos sólidos e obrigações dos entes estatais frente à política nacional de resíduos sólidos. *Prisma Jurídico*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 71-105, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=93431846004>. Acesso em: 10 set. 2017.

SEVERI, Fabiana Cristina. Os catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis na Política Nacional de Resíduos Sólidos. *Rev. Direito e Práx.*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 8, p. 152-171, 2014. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/9437/9249>. Acesso em: 10 set. 2017.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

SOUZA, Manoel Nascimento de; FARIAS, Talden. A normatização da logística reversa como contribuição jurídica para a construção de uma nova racionalidade produtiva. In: CUNHA, Belinda Pereira da *et al.* (org.). *Os saberes ambientais, sustentabilidade e olhar jurídico: visitando a obra de Enrique Leff*. Caxias do Sul, RS: Educus, 2015. Disponível em: http://www.ucs.br/site/midia/arquivos/saberes_ambientais_ebook.pdf. Acesso em: 10 ago. 2017.

VALLA, Victor Vincent. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 7-18, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v14s2/1322.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2017.

VOLPATO, Gilson Luiz. *Ciência: da filosofia à publicação*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.

