

Saneamento rural no planejamento municipal: lições a partir do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR)

Rural sanitation in the municipal planning: lessons from the Rural Sanitation National Program

- **Data de entrada:**
10/05/2019
- **Data de aprovação:**
10/08/2019

Luis Augusto Figueiredo Ferreira / Priscila Soraia da Conceição Ribeiro / Izabel Cristina de Matos Andrade / Rebeca Martins Guides / Luciane de Oliveira Leite Santos / Luana Mattos de Oliveira Cruz / Mariana Rodrigues Ribeiro dos Santos / Sonaly Rezende*

DOI: <https://doi.org/10.4322/dae.2019.054>

Resumo

Diante do elevado déficit de serviços de saneamento básico em áreas rurais, esse estudo toma por princípio que, para alcançar a universalização, é necessário que todos os atores envolvidos sejam protagonistas na concepção e implementação das ações e atuem na gestão. Assim, o objetivo deste trabalho era analisar se a integração de papéis dos diversos atores nos serviços de saneamento desenvolvida no PNSR tem potencial para favorecer o protagonismo e se os instrumentos de educação e participação social seriam capazes de garantir o empoderamento dos atores, favorecendo a criação participativa dos planos municipais de saneamento. Foi realizada revisão bibliográfica, análise documental e consulta a órgãos públicos municipais para verificar como o rural tem sido incorporado aos Planos Municipais de Saneamento Básico e, foi observado que o PNSR é peça fundamental na promulgação e incentivo à integração de visão dos diferentes atores em relação aos serviços de saneamento em áreas rurais.

Palavras-chave: Participação social. Planos municipais de saneamento. Controle social. Programa nacional de saneamento rural. Educação em saneamento.

Abstract

Given the high deficit of basic sanitation services in rural areas, this study predicts that to achieve universalization it is necessary that all actors involved are protagonists in the conception and implementation of actions and act in different ways in management. Thus, it analyzes whether the perspective of integrating the roles of the various actors in the sanitation services developed in the PNSR has the potential to favor the protagonism and if the instruments of education and social participation are able to guarantee the actors empowerment, favoring the participatory creation of the sanitation municipal plan. For this, a not systematized literature review, documents and consulting with municipal public agencies was made to verify how the rural has been incorporated into the Sanitation Municipal Plans. It is showed that the PNSR is a fundamental piece promulgating and encouraging different actors' vision integration regarding sanitation services in rural areas.

Keywords: Public participation. Municipal sanitation plans. Social control. Country sanitation national program. Sanitation education.

Luis Augusto Figueiredo Ferreira – Graduando em Engenharia Civil pela UFMG.

Priscila Soraia da Conceição Ribeiro – Professora da UTFPR. Engenheira Ambiental e Mestre em Engenharia Civil pela UFV. Doutoranda pela UFMG.

Izabel Cristina de Matos Andrade – Professora da Escola de Engenharia de Minas Gerais - EMGE. Bióloga. Mestre e Doutoranda pela UFMG.

Rebeca Martins Guides – Graduanda em Engenharia Ambiental pela Faculdade de Tecnologia da Universidade Estadual de Campinas.

Luciane de Oliveira Leite Santos – Tecnóloga em Saneamento Ambiental. Graduanda em Engenharia Ambiental e mestranda em Tecnologia pela Unicamp.

Luana Mattos de Oliveira Cruz – Professora Doutora da FEC/Unicamp. Mestre e Doutora em Engenharia Civil pela FEC/Unicamp.

Mariana Rodrigues Ribeiro dos Santos – Professora Doutora da FEC/Unicamp. Atua na área de gestão em saneamento e planejamento ambiental.

Sonaly Rezende – Professora do DESA da UFMG. Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Doutora em Demografia, pela UFMG.

***Endereço para correspondência:** Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia, Avenida Antônio Carlos, 6.627, Pampulha, CEP 31270-010 - Belo Horizonte, MG. Telefone: (31) 3409-1014. E-mail: srezende@desa.ufmg.br.

1 INTRODUÇÃO

A abordagem ao planejamento de ações voltadas para o saneamento básico em áreas rurais enfrenta vários desafios que impõem dificuldades a sua consolidação e obstáculos a sua incorporação nas agendas locais. O principal desafio é que o planejamento municipal tem enfoque predominantemente construído sob uma perspectiva urbanística, voltada a áreas urbanas, deixando aspectos de planejamento ambiental e de outras políticas setoriais, especialmente nas áreas rurais, sem a devida atenção (SANTOS E RANIERI, 2018).

Na vertente da priorização de ações coletivas, padronizadas, pautadas no princípio da economia de escala, a maior parte dos governos locais não alcança uma visão que particularize as soluções técnicas, ajustando-as às demandas específicas, e, concomitantemente, coletivize alguns elementos da gestão. Um aspecto usualmente utilizado para justificar a desatenção dos governantes a seus espaços rurais está relacionado à falta de clareza sobre a quem cabe a competência de planejar, gerir e tributar os espaços rurais, especialmente quando há diferença de valor e de gestor do imposto pago em propriedades rurais e em propriedades em áreas urbanas (SANTORO; COSTA; PINHEIRO, 2004; MESQUITA; FERREIRA, 2017).

Em sentido oposto a essa situação, com a elaboração do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) (BRASIL, 2019), ações voltadas para as áreas rurais dos municípios adquirem outra conotação no planejamento em saneamento. Estimula-se o desenvolvimento de ações capazes de atender a distintas demandas, individuais e coletivas. Para isso, o PNSR desenvolveu uma matriz tecnológica pautada em elementos estruturantes de gestão, educação e participação social. Cada técnica está associada a um mecanismo próprio de funcionamento, que gera múltiplas funções e deve ser conduzido por distintos atores. Para que os diversos atores se apropriem adequadamente de suas funções, o PNSR aponta a importância de

integrar os requisitos de gestão, educação e participação social em todo o território municipal, entendendo a importância de se buscar uma visão regional que possibilite uma melhor interpretação das diversas realidades rurais.

Os objetivos do PNSR estão sintonizados com os princípios da Lei No 11.445/2007 (BRASIL, 2007) e do Plansab (BRASIL, 2013), voltando-se para a promoção e o desenvolvimento de ações de saneamento básico em áreas rurais com vistas à universalização do acesso, por meio de estratégias que garantam a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade dos serviços, em presença de participação e de controle social. Tais objetivos conduzem a marcos referenciais que estão ancorados no saneamento básico como direito humano e como elemento essencial para a erradicação da extrema pobreza, para a promoção da saúde e para o desenvolvimento rural solidário e sustentável, em consonância com posturas que reflitam a relação entre o saneamento e a preservação ambiental (BRASIL, 2019).

Para que o PNSR alcance seus objetivos, é necessário que o planejamento das ações de saneamento no âmbito municipal abranja o território rural em sua multidimensionalidade, criando condições para que os atores envolvidos sejam integrados e possam atuar de forma cooperativa, com vistas à sustentabilidade e perenidade das referidas ações e aos ganhos na saúde e na qualidade de vida da população.

Com base no exposto, a hipótese de estudo prevê que, para se alcançar o planejamento integrado das ações de saneamento de maneira efetiva, é necessário que os atores envolvidos neste planejamento sejam protagonistas na concepção destas ações, sejam proativos em sua implementação e atuem de distintas maneiras na gestão. Logo, o objetivo do presente estudo é analisar se a perspectiva de integração de papéis dos diversos atores locais (usuários, técnicos e gestores)

nos serviços de saneamento, desenvolvida no âmbito do PNSR, favorece o seu protagonismo e se os instrumentos de educação e participação social, defendidos pelo Programa, garantem o empoderamento dos referidos atores, favorecendo a criação de canais legais para a construção conjunta dos planos municipais de saneamento básico.

Este artigo entende que a análise das matrizes tecnológicas do PNSR revela atribuições aos diversos atores, necessárias ao bom funcionamento das diferentes técnicas. Busca, então, aprofundar o entendimento dessas atribuições por meio de revisão de literatura, a fim de explorar aspectos formais que lhes deem respaldo e possibilitem a sua integração, fortalecendo assim as bases do planejamento. Utiliza-se também de levantamento de dados secundários em publicações oficiais, além da análise de planos municipais de saneamento, desenvolvidos segundo a perspectiva de bacias hidrográficas, no Estado de São Paulo.

1.1 Perspectivas de saneamento básico em municípios brasileiros

De acordo com a Constituição Federal de 1988 (CF 88), artigo 30, inciso V, compete ao município, considerado titular dos serviços de saneamento, “organizar e prestar, diretamente ou mediante permissão ou concessão, os serviços públicos de interesse local” (BRASIL, 1988). Por sua vez, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007), que corresponde à Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), traz obrigações como o estabelecimento de planejamento em longo prazo pelo prestador dos serviços de saneamento, por meio de planos de saneamento básico nas esferas federal, estadual e municipal.

Os planos devem apresentar o diagnóstico da situação; objetivos e metas de curto, médio e longo prazo, que permitam soluções graduais e

progressivas; compatibilização de programas e projetos com planos plurianuais e de bacias hidrográficas; e a programação dos mecanismos de avaliação das ações. As revisões dos estudos que compõem o plano municipal de saneamento devem se tornar periódicas, sendo submetidas a audiências ou consultas públicas, antes de sua aprovação. Já a verificação da pertinência do plano é de responsabilidade da entidade reguladora. A regulação e a fiscalização deverão ser executadas por entidade independente, com autonomia administrativa, financeira e decisória, e com forte capacitação técnica para essa finalidade. Conforme as diretrizes da Política Nacional de Saneamento, a finalidade do poder regulatório exercido por uma agência reguladora é o de atender ao interesse público, mediante as atividades de normatização, fiscalização, controle, mediação e aplicação de sanções nas concessões e permissões de prestação dos serviços públicos, cuja delegação a ela foi atribuída (BRASIL, 2007; LIMA, 2012).

Trabalhando a escala local, a Lei Federal nº 11.445 (BRASIL, 2007), no artigo 9º, inciso I, determina a elaboração do plano municipal de saneamento básico como instrumento de planejamento para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, segundo os princípios fundamentais ali estabelecidos, ficando sob responsabilidade das prefeituras assumirem sua elaboração e edição (BRASIL, 2007). Desde então, tem ocorrido o condicionamento da liberação de investimentos em saneamento, oriundos do Governo Federal, à existência do plano municipal. Por sua vez, os municípios com variadas dificuldades para estabelecer as próprias bases de planejamento, não conhecem a própria demanda e não conseguem conceber novas formas de gestão para atendê-la. Trata-se de um círculo vicioso, no qual a limitação dos municípios em elaborar planos perpetua a descontinuidade e a fragmentação das ações de saneamento, mantendo-as em um patamar inaceitável.

Os planos municipais de saneamento básico são importantes instrumentos da gestão municipal, e dependem de informações precisas, transparência, ética, debate de visões conflitantes, vontade de negociar e de buscar soluções que sejam aceitáveis para toda a sociedade (OLIVEIRA, 2006). Nessa arena de negociações, estão presentes os atores do saneamento: de um lado, o poder público municipal, ente responsável pelo atendimento das demandas, de outro, os usuários, aos quais a PNSB garante formas de participação e controle social, prevendo sua atuação na formulação das políticas, no planejamento das ações e na avaliação dos resultados. A PNSB prevê ainda um conjunto de mecanismos e procedimentos que assegurem à sociedade informações, representações técnicas e a noção de direitos, deveres e penalidades (BRASIL, 2007; HELLER, 2012). Entretanto, a participação social não tem se mostrado ativa nos processos de planejamento das ações de saneamento nos municípios. Ainda há pouco interesse dos usuários em participar, pouca comunicação, informação e transparência por parte do gestor, a despeito da relevância da participação social no planejamento e na incorporação das demandas sociais. Vale ressaltar que a democratização do acesso às informações de saneamento é um requisito básico para a superação dos entraves tecnológicos, políticos e gerenciais que impedem a expansão dos seus benefícios a toda a população residente no município, seja em áreas urbanas ou nas rurais (FUNASA, 2006).

O planejamento é um ato indelegável que só o titular dos serviços, no caso os municípios, pode executar. Portanto, nos termos da PNSB, o plano de saneamento básico é um marco no exercício de planejar, corroborando com o Plano Diretor municipal, o instrumento maior do planejamento municipal.

No Brasil, após a promulgação da Constituição Federal de 1988, deu-se início ao processo de

regulamentação dos artigos 182 e 183 sobre a política urbana, que veio culminar com a promulgação da Lei Federal nº 10.257 (BRASIL, 2001), denominada Estatuto da Cidade.

De acordo com Moraes (2009, p.42), o Estatuto da Cidade contempla:

(...) a questão do controle social do uso e ocupação do solo urbano; conceitua de forma ampla o direito a cidades sustentáveis, incluindo o direito ao saneamento ambiental; define a gestão democrática da cidade, explicitando a participação popular na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano; inclui a preocupação de evitar e corrigir os efeitos negativos do crescimento urbano sobre o meio ambiente como um dos objetivos do planejamento local, abrangendo as áreas urbanas e rurais e todo o território do município; dispõe sobre a integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, conduzindo os municípios a adotarem uma nova abordagem para o planejamento das cidades; induz a uma nova prática de planejamento e gestão local visando a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica, e estabelece os instrumentos da política urbana, dentre outros aspectos importantes.

1.2 Contribuições de distintas racionalidades de planejamento para a consolidação da estrutura dos planos municipais

Conforme afirmam Heller et al. (2012), planejar não é um ato neutro, nem na escolha do método, nem na escolha do conteúdo. Ao contrário, o planejamento é orientado pela visão de mundo de quem o concebe e, sendo assim, diversas são as possibilidades de planejar a ação governamental.

Conforme aponta Silveira (2012), existem interpretações das distintas racionalidades do planejamento: uma ligada ao mercado, que coloca o indivíduo acima da coletividade, e outra, de conotação social, centrada no coletivo, considerando que o indivíduo possui uma identidade autônoma derivada do grupo ao qual pertence. A racionalidade de mercado foi introduzida por Adam Smith e seus seguidores, que defendiam que a pobreza e a miséria desapareceriam com o crescimento econômico, desde que governos e indivíduos se comportassem de forma racional, não obstruindo as tendências dos interesses individuais. Os que adotam essa racionalidade consideram que “a mão invisível do mercado” tudo resolve, atribuindo pouca relevância ao papel do planejamento público. A racionalidade social, por sua vez, assume que os interesses coletivos formulados devem ser perseguidos pelas ações individuais, necessitando de um planejamento centralizado (FRIEDMAN, 1987). Dentro dessa racionalidade, destacam-se duas tradições, a mobilização social e a aprendizagem social.

Segundo a tradição da mobilização social, a sociedade civil tem o direito de determinar seu próprio destino e o planejamento está centrado em transformar estruturalmente a sociedade. Essa tradição ainda possui ramificações, destacando-se o materialismo histórico e o anarquismo social, ambos discutidos por Friedman (1987), sendo que a primeira contribuiu para a prática de uma economia planejada, e a segunda foi importante para o planejamento nos níveis local e regional, tendo sido um dos precursores do movimento contemporâneo cidades-jardim (SILVEIRA, 2012). Na tradição aprendizagem social, no planejamento, são consideradas as experiências de vida do ator e a educação formal, sendo que se destacam duas linhas de pensamento, a progressiva e a progressista, onde se ressalta a educação libertadora, concebida por Paulo Freire (SILVEIRA, 2012).

Assumida a visão de mundo que norteará a elaboração de um plano, diversos métodos estão disponíveis para o planejamento público, que fornecem diretrizes para a condução do processo. O Planejamento Normativo, também chamado de Modelo Tradicional, muito adotado no Brasil, foi disseminado na América Latina pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). É fundamentado em teorias tecnicistas, positivistas e economicistas, busca a verdade objetiva e científica, e propõe que o sujeito que planeja, detentor do poder, tem controle da realidade econômica e social, além disso, acredita que as ações dos diversos atores são previsíveis e atendem perfeitamente a leis de teorias sociais conhecidas, não havendo entre eles, heterogeneidade de forças ou dissonância de interesses (PEREIRA, HELLER, 2015; SILVA, 2012; HELLER et al., 2012). Trata-se de um modelo proposto em duas etapas sequenciais, elaboradas por especialistas e com contornos bem delineados, formulação e implementação, não contemplando uma etapa de revisão. Na fase de formulação, um único cenário possível é admitido para o futuro, uma vez que este representaria a máxima otimização.

Outra destacada corrente metodológica é representada pelo Planejamento Estratégico Situacional, que surgiu a partir da segunda metade da década de 1970, quando os países da América Latina passaram a superar os regimes políticos de exceção, e a metodologia normativa passou a ser questionada. O enfoque estratégico, que tem como característica a inclusão da questão social em seu foco, foi pensado, primeiramente, para o setor de saúde, mas, posteriormente, estendeu-se a outros setores da administração pública (HELLER et al., 2012).

Na área de saúde, três abordagens são apresentadas por Heller et al. (2012) para o planejamento estratégico: Programação em Saúde, do argentino Juan José Barrenechea e do colom-

biano Emiro Trujillo Urbe; Pensamento Estratégico em Saúde, do sanitarista argentino Mario Testa; e o Planejamento Estratégico Situacional (PES), idealizado pelo economista chileno Carlos Matus, que alcançou destaque no planejamento na América Latina. Matus, crítico severo do planejamento normativo, defende que o planejamento não é um ato neutro, ao contrário, ao priorizar um problema em detrimento de outro, imprime uma visão de mundo (SILVA, 2012). Para esse autor, na abordagem normativa, o governo planeja sem considerar a viabilidade política do plano, uma vez que não considera oponentes aos seus objetivos propostos. Assim, Matus defende a premissa de que quem governa, planeja, mas deve fazê-lo considerando as diversas visões dos atores envolvidos no processo social. Com isso, quem planeja estará inserido na realidade, entendida como uma arena de contradições, conflitos e incertezas (SILVEIRA, 2012; PEREIRA; HELLER, 2015; HELLER et al., 2012).

A metodologia do Planejamento Estratégico Situacional é composta por quatro momentos não estanques e dinâmicos: o explicativo, o normativo, o estratégico e o tático-operacional. O momento explicativo equivale à realização do diagnóstico; o momento normativo, também chamado de normativo-prescritivo, é aquele em que se faz o desenho do “deve ser”; o momento estratégico é o de análise e construção da viabilidade política; por fim, o momento tático-operacional é caracterizado pelas tomadas de decisão e implantação das ações (SILVEIRA, 2012; PEREIRA; HELLER, 2015; HELLER et al., 2012). Como se pode observar, a metodologia é complexa e, como o planejamento está sempre se auto alimentando, tornando o processo de difícil alcance, existem metodologias adaptadas e simplificadas de apropriação do PES.

Quanto ao Planejamento Baseado em Cenários, também conhecido por Prospectiva Estratégica, este busca uma visão de longo prazo, fundamen-

tada na construção de cenários futuros que orientarão na definição de estratégias, tendo como objetivo principal diminuir os riscos ligados às incertezas (HELLER et al., 2012). Nessa corrente metodológica, diversas abordagens foram desenvolvidas, sendo subdivididas em métodos flexíveis e intuitivos, como a metodologia desenvolvida pela Global Business Network (GBN), e métodos formais e analíticos, como a metodologia da escola francesa, vinculada ao LIPSOR.

Os modelos anteriormente expostos precedem a Lei nº11.445 (BRASIL, 2007) que, em seu texto, faz várias menções ao planejamento, conferindo um capítulo inteiro ao tema e destacando a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) que, como instrumento de universalização do acesso, deve contemplar também as áreas rurais, de forma democrática e descentralizada, possibilitando a participação social. A partir do estabelecimento do marco legal e seu instrumento de planejamento, diversos esforços vêm sendo desenvolvidos, objetivando oferecer orientações para elaboração dos planos municipais de saneamento (BRASIL, 2005; BRASIL, 2006; BRASIL, 2009; BRASIL, 2010; BRASIL, S.D.).

O documento intitulado “Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações” (BRASIL, 2005), resultado de um esforço conjunto entre o extinto Ministério das Cidades e a Organização Pan-Americana de Saúde, explicita que a política municipal de saneamento deve ser formulada respeitando, dentre outras considerações, o desenvolvimento rural, tendo a finalidade de promover e melhorar as condições de vida urbana e rural.

No “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento” (BRASIL, 2006), também do Ministério das Cidades, existe uma breve menção direta ao rural, quando apresenta a necessidade de cômputo de sua população para o diagnóstico do sistema de abastecimento de água.

Quanto à “Resolução Recomendada Nº 75” (BRASIL, 2009), aprovada em 02 de julho de 2009 pelo Conselho das Cidades, estabelece orientações relativas ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico. E, para o âmbito rural, esclarece que o plano deve estabelecer mecanismos para “o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características sociais e culturais”.

Sobre o documento “Diretrizes para a definição da política e elaboração do plano de saneamento básico” (BRASIL, 2010), explicita o rural ao afirmar que, para a elaboração do plano municipal de saneamento básico, o diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população deve abranger todo o território do município, incluindo o rural, tomando como base informações bibliográficas, inspeções de campo, dados secundários coletados em órgãos públicos e, na ausência ou incompletude desses, dados primários obtidos diretamente para esse fim.

Importante destacar o “Termo de referência para elaboração de planos municipais de saneamento básico e procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde”, elaborado pela Fundação Nacional de Saúde (BRASIL, s.d.) que, ao orientar quanto ao Plano de Mobilização Social, apresenta como acréscimo aos outros documentos a necessidade de estabelecimento de estratégias de divulgação da elaboração do PMSB e dos eventos a todas as comunidades, incluindo a rural.

Entende-se, pois, que esforços estão sendo realizados no sentido de prestar auxílio aos gestores municipais na construção de um plano municipal de saneamento que atenda ao estabelecido na Lei 11.445 (BRASIL, 2007). Contudo, é inegável a necessidade de uma orientação mais específica para contemplar a magnitude e as especificidades do mundo rural brasileiro nesses documentos.

1.3 Os planos municipais de saneamento básico nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e do rio Paraíba do Sul (porção paulista)

Para que o planejamento das ações ligadas ao saneamento rural alcance seus objetivos, é necessário o envolvimento dos diferentes atores, o acesso à informação e a compreensão e compromisso do município em olhar para este território e reconhecer suas especificidades ao estabelecer diretrizes para estas áreas. Assim, antes de seguir com a discussão sobre a integração dos papéis dos diferentes atores locais nos serviços de saneamento, é apresentado aqui um levantamento acerca de como o rural vem sendo incorporado aos Planos Municipais de Saneamento Básico, tomando como exemplo os municípios pertencentes às bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) e do Rio Paraíba do Sul em sua porção paulista.

A escolha dessas bacias como estudos de caso se deu pelo fato de terem comitês da bacia bem estruturados e altamente atuantes em relação aos municípios abrangidos, além de estarem ligadas ao abastecimento de três das principais regiões metropolitanas do Brasil (Região Metropolitana de São Paulo, Região Metropolitana de Campinas e Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte), regiões caracterizadas por alta industrialização e renda.

Os resultados obtidos inicialmente demonstram que, apesar da obrigatoriedade de elaboração do PMSB estabelecida pela PNSB com prazo inicial até 2014, em levantamento apresentado pelo Ministério das Cidades em janeiro de 2017, apenas cerca de 30% dos municípios brasileiros possuíam um plano finalizado. Além disso, de acordo com o levantamento, a atenção e abordagem dadas às áreas rurais pelos planos ainda se mostram discretas e desatentas às especificidades dessas áreas. Este cenário se mostra um pouco diferente a partir do levantamento e análise dos

PMSB dos municípios das bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiaí) e dos municípios da bacia do Rio Paraíba do Sul em sua porção paulista.

A partir do levantamento e análise realizados, a Tabela 1 apresenta a síntese dos números obtidos estabelecendo um paralelo entre as duas bacias.

Tabela 1 - Síntese do levantamento dos PMSB realizado para as bacias PCJ e Paraíba do Sul porção paulista.

Bacias	Número de municípios	Número de PMSB acessados	Número de PMSB que ao menos caracterizam o rural
PCJ	76	56	56
Paraíba do Sul	35	35	34

Considerando os números apresentados, pode-se observar que todos os PMSB dos municípios da bacia do Paraíba do Sul na porção paulista se encontram elaborados e acessíveis e deve-se ressaltar que houve auxílio financeiro do Comitê de Bacia, bem como a elaboração dos planos foi realizada por uma mesma empresa contratada pela Agência de Bacia. Complementar aos números apresentados na tabela, temos que, ao analisar os planos, apenas um PMSB não aborda a área rural do município. Dentre os que o fazem, quatorze planos apenas citam o meio rural, sem propor alternativas de saneamento, estando entre eles o município de Paraibuna. Com 30% de urbanização, o plano de saneamento de Paraibuna ao tratar as áreas rurais não apresenta propostas para tratamento da água dos poços artesianos, enquanto o esgotamento é realizado por fossas sépticas e lançamento direto nos mananciais. Isso demonstra a falta de atenção especial deste plano frente às demandas do município.

Dentre as medidas propositivas identificadas para o meio rural, podem ser mencionadas alternativas individuais para o abastecimento e esgotamento, apesar de, em alguns casos, o meio rural ser parte amparado por ETA e parte por me-

das individuais. Em menor proporção, há ainda atendimento por ETE, sendo que, na maioria dos planos, as medidas de esgotamento citadas foram: fossas sépticas, rudimentares e lançamentos diretos nos mananciais, não sendo estas disposições finais adequadas. Muitos desses planos identificam a existência de reservatórios clandestinos e poços rasos, mais suscetíveis à contaminação, sem tratamento para o abastecimento. De modo geral, a maioria dos planos propõe a expansão das redes coletoras de esgoto e melhorias estruturais nas alternativas de abastecimento já implantadas.

Já para as bacias PCJ, não se pode afirmar sobre a existência de PMSB para todos os municípios, seja por não estar disponível e acessível, seja por falta de informação fornecida pelo próprio órgão público gestor. Entretanto, ao observar os planos acessados, estes citam o meio rural ao menos de forma introdutória, diagnosticando e caracterizando a situação atual.

Neste caso, além da caracterização, a maioria dos planos propõe ações para mudar a realidade rural, por exemplo: Campinas, que propõe 100% de coleta de resíduos no meio rural; Rio Claro, que propõe cadastro e implantação de esgotamento sanitário na área rural e Artur Nogueira, que propõe ampliação do monitoramento e fiscalização dos equipamentos na área rural, referente a vazamentos e contaminação de solo. Essas propostas são detalhadas e incluem prazos e metas estipulados.

De modo geral, diferentemente dos planos analisados referentes à bacia do Paraíba do Sul, elaborados por uma mesma empresa de consultoria, nas bacias PCJ não há um padrão de elaboração ou mesmo de divulgação e acesso aos PMSB, que, por sua vez, em sua maioria, abordam o rural de forma propositiva. É perceptível que a elaboração dos planos em massa, como na bacia Paraíba do Sul, não considera a especificidade

de cada local, em especial, de cada área rural, as quais têm diversidade social, cultural, ambiental e econômica. Esse fato sugere ainda a não inclusão dos valores sociais, ou seja, sem uma participação ativa da população na elaboração dos planos, deixando de incluir seu olhar e suas demandas nesse processo, construído predominantemente sob um olhar técnico.

Esses pontos levam à conclusão de que, embora a maioria dos PMSB caracterizem o rural, é importante perceber que essas áreas não têm destaque em seus planos de saneamento, sendo apenas caracterizadas e indicadas soluções pouco adequadas, por exemplo, as fossas rudimentares para tratamento de esgoto. É importante que não só a área urbana e o saneamento centralizado sejam considerados, mas também as áreas afastadas do centro com soluções descentralizadas. Para isso, como apontado em outros itens, é importante que os atores locais possam ter espaço para que sejam mais proativos no planejamento e implementação dos serviços de saneamento.

1.4 Instrumentos de gestão participativa e sustentabilidade de ações de saneamento em realidades rurais

No Brasil, as ações de saneamento têm sido priorizadas nos centros urbanos, privilegiando determinados espaços em detrimento de outros, sendo reconhecida a histórica dívida social do Estado brasileiro com populações que habitam áreas rurais (povos originários, comunidades tradicionais, camponeses, extrativistas, pescadores, etc.) e que se distribuem no território, em aglomerações nas periferias dos centros urbanos, ou em aglomerações de maneira isolada (BRASIL, 2011). De acordo com o PNSR, estima-se a população rural do Brasil em 39,9 milhões de pessoas (BRASIL, 2019), população equivalente ao total de habitantes da região sul do país. Nas áreas rurais, há grande diversidade

social, cultural, ambiental e econômica, e atender às respectivas demandas requer estratégias específicas, fundamentadas em abordagens diferenciadas no que tange às tecnologias empregadas, aos modelos de gestão e às práticas de educação e mobilização social (FUNASA, 2011).

Vale ressaltar que os ambientes urbanos e rurais resultam de um processo de organização e desenvolvimento social. De acordo com os princípios da coletivização do bem-estar (ELIAS, 1994), aos aglomerados populacionais (também conhecidos como cidades, vilas, metrópoles etc.) é intrínseco um maior compartilhamento de benefícios e de adversidades, no espaço e no tempo. Tais condições levam à criação e consolidação de direitos e deveres que se reproduzem na sociedade, em maior ou menor medida, impactando sua qualidade de vida (SILVA, 2008).

Nas áreas rurais, as noções de direitos e deveres em relação ao saneamento são resignificadas com o aumento das dimensões das propriedades privadas em relação ao espaço público. A menor presença física do poder público no território (por meio de órgãos de apoio a ações públicas e de manutenção de infraestruturas) tende a minorar a noção de direitos e deveres em um meio social. Por se tratar de uma área contemplada pelo poder público apenas no período recente, padece com ações e políticas instáveis e descontínuas, estando as suas populações distantes de alcançar legitimidade de representação em uma arena desequilibrada entre os diferentes grupos de interesse (SILVA, 2017).

Um dos princípios legais relativos ao saneamento que estabelece uma abordagem na qual são destacadas as especificidades sociais, inclusive referentes às áreas rurais, corresponde ao Controle Social. Na Lei No 11.445/2007, esse princípio é um dos fundamentos da gestão de saneamento (BRASIL, 2007), cuja definição é a seguinte:

“conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados com os serviços públicos de saneamento básico” (BRASIL, 2007).

Nessa perspectiva, surge o conceito de “desenho institucional participativo”, um dos pilares do controle social. Basicamente, pode-se entender instituição como fruto de um planejamento dotado de regras, estruturas, mecanismos, arranjos, processos e sistemas amplos e complexos. Tal planejamento é conhecido como desenho institucional (GUIMARÃES, 2016). Para caracterizá-lo como participativo, este deve ser capaz de incorporar cidadãos e associações da sociedade civil no âmbito das deliberações políticas (AVRITZER, 2008). Então, entende-se o desenho institucional participativo como um mecanismo por meio do qual se concebe a participação. A abordagem ao envolvimento dos atores no processo não é única e varia, entre outras coisas, segundo a sua capacidade democratizante, na dependência do sistema político e na efetividade (AVRITZER, 2008).

Independentemente do método a ser utilizado, o desenho deve ser compatível com os desejos, crenças e oportunidades dos atores responsáveis dentro do contexto ao qual estão inseridos. Assim, almeja-se a construção coletiva, com poder e responsabilidades compartilhadas pelos atores, das regras do desenho desde a elaboração, implementação, até o controle das ações (GUIMARÃES, 2016). Logo, o sucesso do desenho participativo em prover meios para tornar os atores envolvidos protagonistas nos processos decisórios vai depender de como eles se articulam no âmbito do próprio desenho institucional, bem como do nível de engajamento e organização da sociedade civil e da vontade política de se implementar desenhos participativos (AVRITZER, 2008).

Dentro da definição legal adotada para controle social aparece o conceito de participação social. A Lei, porém, não aprofunda nesse tópico, deixando um vazio que precisa ser mais bem descrito, dado que não propõe diretrizes para os processos a serem realizados com o intuito de efetivar a participação social e nem para tornar essa etapa bem-sucedida em seu propósito, o que leva à necessidade de definição de parâmetros e etapas que, quando concretizados, revelem serviços, de fato, participativos.

Sob o ponto de vista teórico, diversos autores discorrem sobre o tema, contribuindo cumulativamente para o assunto. Rousseau defende que a participação provoca um efeito psicológico nos atores, criando uma relação contínua entre o funcionamento das instituições com os indivíduos que interagem dentro dela (VEIGA, 2007). John Stuart Mill desenvolve a teoria de que a participação tem caráter educativo e favorece a apropriação das decisões pelos atores, resultando em maior integração da comunidade (VEIGA, 2007).

Juan Bordernave interpreta a participação como uma instituição sustentada pelo equilíbrio entre dois pilares: as bases afetivas e instrumentais. A primeira é associada ao prazer em se tornar um ator do processo participativo, enquanto a segunda está ligada à efetividade da participação (SOUZA, 2016). Gohn (2005; p.30) traduz sua visão da essência do conceito:

[...] um processo de vivência que imprime sentido e significado a um grupo ou movimento social, tornando-o protagonista de sua história, desenvolvendo uma consciência crítica desalienadora, agregando força sociopolítica a esse grupo ou ação coletiva e gerando novos valores e uma cultura política nova.

Silva (2012) questiona diretamente os atores envolvidos em processos participativos, como seria esse processo ideal, e suas respostas, em geral,

indicam o equilíbrio entre o diagnóstico técnico e social e o bom diálogo entre os dois tipos de conhecimento (popular e técnico-científico), um plano com estímulo à participação, que resulte em empoderamento, e um bom diagnóstico dos serviços de saneamento. Além disso, as respostas revelam outros aspectos considerados importantes pelos próprios participantes: uma boa equipe, uma boa apuração dos dados, infraestrutura adequada e recursos financeiros suficientes para gerar mecanismos de envolvimento da população (SILVA, 2012).

A participação abarca em si um conjunto amplo e variado de fatores relevantes ao processo de comunicação, informação, empoderamento e inclusão, que permeiam a construção do processo participativo. Segundo Mello (2010), Pateman classificou a participação em: pseudoparticipação (população é meramente consultada pelos governantes); participação parcial (a comunidade é envolvida nos processos participativos, mas as decisões cabem a um grupo); participação plena (grupos distintos possuem igual peso nas decisões finais).

A “Escada de Arnstein”, ferramenta capaz de aferir o grau da participação com seus oito degraus, iniciando com a manipulação, configurando a “não-participação” e terminando com o controle dos cidadãos e, conseqüentemente, “poder para o cidadão”, mostra que, para se atingir o ápice da escada, é preciso embasamento dos atores por meio de informação, abertura à consulta, engajamento nas representações, responsabilidade compartilhada, poder e controle dos cidadãos nos processos decisórios (MELLO, 2010).

As etapas de ascensão na escala de Arnstein traduzem, de certa forma, a ideia de empoderamento da população, que pode ser resumido como um processo pelo qual indivíduos, organizações e comunidades angariam recursos que lhes permitam ter voz, visibilidade, influência e capacidade

de ação e decisão (HOROCHOVSKI e MEIRELLES, 2007). Os atores que necessitam e buscam empoderar-se não possuem recursos suficientes para participar desse processo de maneira autônoma e independente, e por isso necessitam de auxílio externo (SILVA, 2012).

Apesar do acervo legislativo apresentar algumas fragilidades na abordagem do controle social, com relação ao tema educação, a situação é ainda mais crítica. Os marcos legais ligados ao saneamento têm apontado a relevância da educação no contexto de aprimoramento das ações de saúde, sem aprofundar na questão. A busca por estratégias de educação, sob as modalidades de educação formal e não formal na elaboração de planos municipais de saneamento, surge da necessidade de ampliar seu escopo, ressignificando seu papel nas políticas com as quais tem grande interface, como a de saneamento, para o processo formativo dos atores.

A Lei nº 8.080/1990 criou o Sistema Único de Saúde (SUS) e a ele instituiu a obrigação de promover, proteger e recuperar a saúde, englobando a promoção de ações de saneamento básico e de vigilância sanitária. A saúde é traduzida como uma condição que depende da exposição a fatores ligados à alimentação, moradia, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais. Trata-se de um instrumento que integra a educação e as ações de saneamento, embora não aprofunde nessa relação.

Mesmo num plano mais específico, o da educação ambiental, os princípios da Lei No 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, não têm se mostrado capazes de fomentar a participação social no planejamento das ações coletivas e individuais nos municípios (BRASIL, 1999). Já a Lei Nº 9.433/1997, que estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos, tem como objetivo a garantia da disponibilidade de água para gerações futuras, mas não faz ne-

nhuma alusão à educação e participação da população para alcançá-lo.

A Lei Nº 11.445/2007, por sua vez, a despeito de adotar princípios de universalidade, equidade e integralidade, que evocam a necessidade de fomento à educação e à participação social, ao tratar do tema, especificamente, refere-se à educação meramente para tratar da economia de água pelos usuários (BRASIL, 2007). O Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) (BRASIL, 2013) aborda perspectivas da educação em diversas partes de seu conteúdo, destacando a importância da articulação intersetorial para que a educação se torne parte integrante da formação em saneamento.

1.5 Integrando as etapas de planejamento: como os atores se tornam responsáveis pelo saneamento?

Com vistas a proporcionar uma maior integração dos sujeitos que demandam soluções de saneamento e que devem se tornar atores do planejamento, o PNSR apresenta elementos de Gestão, Educação e Participação Social com o intuito de fortalecer o caráter democrático desse planejamento. Esses elementos, juntos ao eixo Tecnologias, formam a base do referido Programa, refletindo a importância dessas ferramentas na composição do planejamento e na prestação dos serviços de saneamento básico. O conceito de controle social para o PNSR está embutido nas práticas de Gestão e tem caráter obrigatório na elaboração de planos municipais de saneamento básico. Por conseguinte, é a etapa da participação social que assume posição de destaque dentro do Programa.

A naturalização do modelo institucional estabelecido pelo antigo Planasa costuma gerar uma grande desorientação sobre quais são os atores intervenientes no saneamento básico e quais funções estes desempenham ou devem necessariamente exercer na prestação dos serviços.

Deste modo, dificulta-se a compreensão da estrutura do setor e acaba conduzindo a equívocos conceituais (COUTINHO et al., 2006).

Relativamente à participação e ao controle social, atendendo aos interesses das classes dominantes de minimizar a influência das subalternas, podem ser citados como exemplo alguns mitos ideológicos: (1) a participação não muda por si só a realidade (ideia que despolitiza a participação ao desconsiderar a existência de indivíduos contrários às mudanças e a correlação de forças, que se organiza em torno de interesses diversos); (2) a sociedade não está preparada para participar como protagonista das políticas públicas (ideia que justifica a tutela do Estado sobre a sociedade civil); (3) a sociedade não pode compartilhar da governabilidade (ideia que restringe a participação ao momento da eleição, sem que caiba aos eleitores qualquer possibilidade de interferência nas ações do governo eleito) (MORONI, 2009).

A Lei Nº11.445 enfatiza o apoio à sociedade para a participação e o exercício democrático do controle social. Tendo em vista que o saneamento básico tem função original de prevenção e promoção à saúde humana (HELLER; CASTRO, 2007), não envolver a população nos processos de gestão e de tomadas de decisões é reproduzir o paradigma técnico-científico e econômico do setor, sem se preocupar com a efetividade, eficiência e eficácia das ações de saneamento realizadas, e, conseqüentemente, sem promover qualidade de vida da população (PITERMAN; HELLER; REZENDE, 2013).

A Participação Social assume a evidência no PNSR devido a sua relevância para integrar os atores, tanto os usuários das áreas rurais quanto técnicos e gestores nos serviços de saneamento, no processo de planejamento. Visando cumprir as exigências legais e elevar os níveis de qualidade de vida tangíveis ao saneamento básico, surge a necessidade de tornar esses atores pro-

tagonistas também nas etapas de planejamento nos municípios. Para que isso ocorra deve-se, primeiramente, elaborar o processo pelo qual se dará a participação. O método onde os atores exercerão esse direito é definido pelo desenho institucional participativo. Além do desenho institucional, o PNSR coloca a transparência, accountability, agentes implementadores e comunicação pública como ferramentas para promover o controle social.

Todavia, garantir o canal e o modelo institucional da participação não é, por si só, suficiente para a eficiência dessa atividade. Para que os distintos grupos envolvidos tenham iguais direitos de decisão e que a “Escada de Arnstein” alcance um degrau satisfatório, o empoderamento prévio é pré-requisito, pois só assim a sociedade civil alcançará capacidade de ação, decisão e influência nas discussões acerca das oportunidades de escolha (HOROCHOVSKI; MEIRELLES, 2007).

Sendo assim, as ações e decisões dos participantes devem refletir uma manifestação consciente do próprio indivíduo, livre de manipulações dos interesses “técnico-científicos e econômicos”, cujas ponderações finais sejam baseadas tanto na satisfação das necessidades individuais, tendo cada sujeito demandas particulares que merecem ser avaliadas, quanto nos interesses coletivos de promoção de saúde e qualidade de vida comunitária.

Paulo Freire defende que para se alcançar a emancipação e conter processos que inibem a manifestação consciente da liberdade individual é necessária uma pedagogia crítica, que promova o embasamento necessário para essa emancipação (GLASS, 2007; GLASS, 2013). O Plansab estabelece o papel central da educação e da participação social no Programa Nacional de Saneamento Rural, colocando a educação junto à participação social como um de seus eixos estratégicos (BRASIL, 2010).

Portanto, surge a necessidade de se agregar práticas de educação crítica, libertadora e emancipatória ao processo participativo da construção de um Plano Municipal. A educação deve tornar-se aliada inseparável do planejamento, como uma prática social que recomenda não só a mudança paradigmática de hábitos, práticas e atitudes culturalmente enraizados, mas também a construção de novos conhecimentos, e, principalmente, deve provocar mudanças sobre a maneira de os indivíduos se portarem, por meio do sentimento, pensamento e ação, na perspectiva de métodos pedagógicos participativos e problematizadores. Assim, “educar e aprender tornam-se um processo contínuo de indagação, reflexão, questionamento e, principalmente, de construção coletiva e compartilhada” (MOISÉS et al., 2010, p. 2582).

Com o objetivo de alcançar êxito nos serviços de saneamento, desde a sua concepção até o final do horizonte, torna-se imprescindível o uso de estratégias sobre diferentes processos educativos, no escopo do Plano Municipal. A atuação conjunta e alinhada dos processos de educação formal e não-formal deve contribuir com a construção do conhecimento para todos os atores envolvidos, de forma universal e democratizante. Conseqüentemente, uma vez promovido o devido empoderamento dos atores, torna-se viável a legitimação de suas vozes que, associados ao canal participativo democrático é capaz de protagonizar os atores na elaboração do Plano.

2 CONCLUSÕES

A legislação brasileira, especialmente no que tange às políticas nacionais regulamentadas após a promulgação da Constituição Federal de 1988, tende a incentivar e valorizar a participação pública nos processos de planejamento e gestão, indo contra um perfil histórico que se baseava na construção de planos sob um olhar pre-

dominantemente técnico-científico. Entretanto, a capacitação, os espaços, abertura e momentos de participação pública, ainda são escassos.

A compreensão potencialmente fornecida pela educação além do reconhecimento de responsabilidades da sociedade, mas enquanto conscientização em relação a seu poder e importância de atuação, vem sendo revelada e suas discussões ampliadas, mas ainda necessita organização efetiva, especialmente no que tange o interesse do poder público e o lidar com o interesse coletivo, sem deixar de lado algumas demandas e percepções individuais.

A dificuldade em acessar alguns PMSB e a desinformação identificada dentro do próprio órgão público em alguns casos é indicativo de como o acesso à informação e a consequente falha no processo participativo e de controle social ainda são realidade, além da constatação de que o rural é tratado de forma menos detalhada e atenta às suas especificidades por estes planos. Ao mesmo tempo, a elaboração dos PMSB por demanda sugere uma predominância do atendimento a uma regra que restringe acesso a recursos federais, levando à elaboração de planos em massa, do que uma consciência real da importância de planejar e tratar a questão do saneamento básico, o que se mostra ainda mais deficiente ao olhar para as áreas rurais.

Considerando que o objetivo do estudo foi avaliar se os elementos gestão, educação e participação social defendidos pelo PNSR são capazes de promover a integração e protagonismo dos diferentes atores na construção participativa dos planos municipais de saneamento básico, defende-se que o Programa aparece como peça fundamental na promulgação e incentivo à integração de visão dos diferentes atores no que tange os serviços de saneamento básico, resgatando e reforçando a relevância sobre a educação e participação social no processo de planejamento e gestão

destes serviços, especialmente nas áreas rurais, predominantemente ocupadas por propriedades privadas e onde a atuação do poder público é não só menor do que nas áreas urbanas, mas ainda cercada de incertezas.

3 AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à equipe responsável pela elaboração do Programa Nacional de Saneamento Rural - PNSR, cujos estudos de caso contribuíram para a elaboração deste artigo; à Fundação Nacional de Saúde - Funasa; aos moradores das comunidades rurais visitadas, que receberam os pesquisadores, cederam seu tempo e contribuíram com a pesquisa; aos demais integrantes das equipes de campo, que participaram da etapa de coleta dos dados; à Universidade Federal de Minas Gerais; ao Programa de Iniciação Científica e Tecnológica do CNPq pelas bolsas concedidas às pesquisadoras de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Campinas; aos funcionários das prefeituras municipais consultadas sobre os Planos Municipais de Saneamento Básico; à FAPESP, pelo recurso concedido, Processo 18/03140-1.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, M.P.; ZVEIBIL, V.Z. A relação titular-prestador nos serviços de Saneamento Básico. In: **Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos**. Livro III: Prestação dos serviços públicos de saneamento básico. Livro III. Brasília, 2009, 711 p.

AVRITZER, L. Instituições participativas e desenho institucional: algumas considerações sobre a variação da participação no Brasil democrático. **Opinião Pública**, v. 14, n. 1, p. 43-64, jun. 2008.

BARROSO, L.R. Saneamento Básico: competências constitucionais da União, Estados e Municípios. **Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico**. n. 11. Bahia, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 24 abr. 2019.

BRASIL. **Lei 9.795**, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental, 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regula os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União - DOU de 11.7.2001.

BRASIL. **Lei nº 11.107**, de 06 de abril de 2005. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. **Lei nº 11.445**, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. (2010). **Decreto nº 7.217**, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm>. Acesso em: 24/05/2019.

BRASIL. **Lei 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos, 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 13 jun. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Organização Pan-Americana de Saúde. Política e Plano Municipal de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações**. Organização Pan-Americana de Saúde; Ministério das Cidades, Programa de Modernização do Setor de Saneamento. Brasília: OPAS, 2005. Elaboração: Luiz Roberto Santos Moraes e Patrícia Campos Borja.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento**. Brasília: Ministério das Cidades, 2006. Organizadores: Ricardo Silveira Bernardes, Martha Paiva Scárdua e Néstor Aldo Campana.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Diretrizes para a definição da política e elaboração do plano de saneamento básico**. Brasília: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Panorama dos Planos Municipais de Saneamento Básico no Brasil**. Interáguas: Programa de desenvolvimento do setor de águas. Brasília: Ministério das Cidades, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. FUNASA. **Termo de referência para elaboração de planos municipais de saneamento básico e procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde**. Brasília: FUNASA, s.d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Avaliação de impacto na saúde das ações de saneamento: marco conceitual e estratégia metodológica**. Brasília: Ministério da Saúde, 116p, 2004. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/eng_impacto.pdf>. Acesso em: 8 mai. 2019.

BRASIL. Presidência da República. **Lei nº 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007.

BRASIL. **Panorama do Saneamento Básico no Brasil**. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 88 p.

BRASIL. **Decreto nº 8.211**, de 21 de março de 2014. Diretrizes nacionais de saneamento básico, março 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8211.htm>. Acesso em: 21 maio 2019.

COUTINHO, D. R. et al. Poder concedente e marco regulatório no saneamento básico. **Cadernos Direito GV**, v. 2, p. 1-74, São Paulo, FGV, 2006.

ELIAS, Norbert. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Eds., 1994. p. 204.

FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. **Manual de Saneamento**. Brasília: FUNASA, 2006.

FUNASA. Fundação Nacional da Saúde. Boletim Informativo. **O desafio de universalizar o Saneamento Rural**, Ed.10, Brasília, 2011.

GLASS, R. D. **On Paulo Freire's Philosophy of Praxis and the Foundations of Liberation Education**. Educational Researcher, v. 30, n. 2, p. 15-25, 2007.

GLASS, R. D. **Revisitando os fundamentos da educação para a libertação: o legado de Paulo Freire**. Educação & Realidade, v. 38, n. 3, p. 831-851, set. 2013.

GOHN, Maria da Glória. **O protagonismo da sociedade civil: Movimentos sociais, ONGs e redes solidárias**. São Paulo: Cortez, 2005.

GUIMARÃES, L. Z. **Participação Democrática e Desenho Institucional: Uma Abordagem Teórica**. Direito Iazabela Hendrix, v. 13, n. 13, p. 92-100, 2016.

HELLER, L.; CASTRO, J. E. Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 12, n. 3, p. 284-295, set. 2007.

HELLER, L.; CASTRO, J.E. **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. Belo Horizonte: Ed. UFMG; Rio de Janeiro: Ed. Fio-cruz, 2013.

HELLER, P. G. B. **Modelos de Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário: Uma Avaliação Comparativa do Desempenho no Conjunto dos Municípios Brasileiros**. 2012. 139 p. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Departamento de Engenharia Sa-

nitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

HELLER, L.; BRAGA, R.; RODRIGUES, L.; LISBOA, S. Planejamento em saneamento básico. In: Heller, L. **Saneamento básico, saúde ambiental e políticas públicas. Novos paradigmas para a América Latina e Caribe**. Washington DC: Pan-American Health Organization. 2012.

HOROCHOVSKI, R. R.; MEIRELLES, G. Problematizando o conceito de empoderamento. In: II Seminário Nacional: Movimentos Sociais, Participação e Democracia, **Anais...** p. 485–506, 2007.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2010**. 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 12 de mai. 2019.

LEONETI, A. B.; PRADO, E. L.; OLIVEIRA, S. V. W. B. Saneamento Básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 2, p.331-48, 2011.

MELLO, M. C. C. DE. **O Conselho Municipal De Saneamento de Belo Horizonte: História, Funcionamento e Perspectivas**. 2010.

MESQUITA, A. P.; FERREIRA, W. R. O município e o planejamento do território rural no Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, n. 58, p. 331-355, 2017.

MOISÉS, M. et al. A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas governamentais de saneamento. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2581–2591, ago. 2010.

MONTENEGRO, M.H.F. Potencialidade da regionalização da gestão dos serviços públicos de Saneamento Básico. In: **Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e a gestão dos serviços públicos**. Livro I: Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico. Brasília, 2009, 711p.

MORAES, L.R. dos S. Política e plano municipal de saneamento básico: aportes conceituais e metodológicos. In: MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Livro 1 – Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de Saneamento Básico**. Brasília: Editora, 2009. Capítulo 1, p. 31-53.

MORAES, L.R. dos S.; BORJA, P.C. **Política e plano municipal de saneamento ambiental: experiências e recomendações**. Organização Panamericana da Saúde; Ministério das Cidades, Programa de Modernização do Setor de Saneamento. Brasília: OPAS, 2005. 89p.

MORONI, J. A. O direito à participação no governo Lula. In: AVRITZER, L. (Org.). **Experiências nacionais de participação social**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 107-141.

OLIVEIRA, J. A. P. Desafios do planejamento em políticas públicas: diferentes visões e práticas. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 273-288, 2006.

PITERMAN, A.; HELLER, L.; REZENDE, S. C. (A falta de) Controle social das políticas municipais de saneamento: Um estudo em quatro municípios de Minas Gerais. **Saúde e Sociedade**, v. 22, n. 4, p. 1180–1192, 2013.

PEREIRA, T.S.T.; HELLER, L. Planos municipais de saneamento básico: avaliação de 18 casos brasileiros. **Eng Sanit Ambient**, 2015 jul -set;20(3):395-404.

REZENDE, S. C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 387 p.

REZENDE, S.C. Investimentos em saneamento básico: análise histórica e estimativa de necessidades. In: _____ (Org.). **Cadernos temáticos**. 1. ed. Brasília: Ministério das Cidades, 2014. (Panorama do Saneamento Básico no Brasil, v. 5).

SANTORO, P.; COSTA, C.; PINHEIRO, E. Introdução. In: SANTORO, P.; PINHEIRO, E. (Org.). **O município e as áreas rurais**. São Paulo: Instituto Pólis, 2004, p. 5-13. (Cadernos Pólis 8).

SANTOS, M. R. R.; RANIERI, V. E. L. Deficiências e desafios do planejamento territorial de áreas rurais no Brasil. **Revista Rural & Urbano**, Recife. v. 03, n. 01, p. 02 – 21, 2018.

SILVA, C. H. D. da. **Plano diretor: teoria e prática**. São Paulo: Saraiva, 2008. 181p.

SILVA, F.J.A. (2012) **A natureza dos planos municipais de saneamento é influenciada pelas instituições elaboradoras? Um estudo comparativo em três municípios de Minas Gerais**. (Dissertação) - Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, 139 f.

SILVA, S.P. Participação social e políticas públicas de desenvolvimento rural: uma análise da percepção dos conselheiros do CONDRAF. **Estudos Sociedade e Agricultura**, outubro de 2017, vol. 25, n. 3, p. 591-615.

SILVEIRA, R.B. (2012) **Princípios no planejamento em saneamento básico: estudo comparativo de três experiências brasileiras** (Dissertação) - Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, 188 f.

SOUZA, C. M. N. Participação dos cidadãos e saneamento básico: panorama da legislação nacional. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 63, p. 141, 2016.

VEIGA, B. G. A. DA. **Participação social e políticas públicas de gestão das águas: olhares sobre as experiências do Brasil, Portugal e França**. Centro de Desenvolvimento Sustentável, p. 320, 2007.