



remaa

## A educação ambiental e a mobilização e participação social nos planos municipais de saneamento básico

Carla Teresinha do Amaral Rodrigues<sup>1</sup>

Universidade Federal do Rio Grande-FURG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9444-4811>

Dione Iara Silveira Kitzmann<sup>2</sup>

Universidade Federal do Rio Grande-FURG

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2948-5596>

**Resumo:** Este artigo visa apontar as contribuições e limitações da Educação Ambiental num processo de mobilização e participação social identificando essa capacidade nos agentes dos Planos Municipais de Saneamento Básico. A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica em documentos históricos e oficiais, em disposições legais e em autores da Educação Ambiental, sendo examinada por meio da Análise de Conteúdo. Ao analisar o material constatamos que o Brasil tem um histórico de baixa mobilização e participação social nos processos decisórios. Concluímos que a Educação Ambiental pode contribuir para atuação dos sujeitos nos processos sociais, construindo valores, conhecimentos e habilidades voltados para a conservação do meio ambiente e concretização do saneamento básico, sendo limitada somente na ausência da democracia. Cabe aos responsáveis pelo saneamento básico, criar um ambiente propício para que a mobilização e a participação social aconteçam e, aos usuários, cabe participarem efetivamente na elaboração, execução e fiscalização dos serviços.

**Palavras-chave:** educação ambiental; mobilização e participação social; saneamento básico.

## Educación ambiental y la movilización y participación social en los planes municipales de saneamiento

**Resumen:** Este artículo tiene como objetivo señalar los aportes y limitaciones de la Educación Ambiental en un proceso de movilización y participación social, identificando esta capacidad en los agentes de los Planes Municipales de Saneamiento Básico. La metodología utilizada fue una revisión bibliográfica de documentos

<sup>1</sup> Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande-FURG e Docente do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (ICEAC/FURG). E-mail: [carla@vetorial.net](mailto:carla@vetorial.net).

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA) e do Instituto de Oceanografia (IO) da Universidade Federal do Rio Grande-FURG. E-mail: [docdione@furg.br](mailto:docdione@furg.br).

históricos y oficiales, disposiciones legales y autores de Educación Ambiental, siendo examinados a través de Análisis de Contenido. Al analizar el material, encontramos que Brasil tiene una historia de baja movilización y participación social en los procesos de toma de decisiones. Concluimos que la Educación Ambiental puede contribuir al desempeño de los sujetos en los procesos sociales, construyendo valores, conocimientos y habilidades encaminados a conservar el medio ambiente y lograr un saneamiento básico, encontrándose limitada sólo en ausencia de democracia. Corresponde a los responsables del saneamiento básico crear un ambiente propicio para la movilización y participación social, y corresponde a los usuarios participar efectivamente en la preparación, ejecución y supervisión de los servicios.

**Palabras clave:** educación ambiental; movilización y participación social; saneamiento básico.

## **Environmental education and social mobilization and participation in municipal sanitation plans**

**Abstract:** This article aims to point out the contributions and limitations of Environmental Education in a process of social mobilization and participation, identifying this capacity in the agents of Municipal Basic Sanitation Plans. The methodology used was a bibliographical review of historical and official documents, legal provisions and authors of Environmental Education, being examined through Content Analysis. When analyzing the material, we found that Brazil has a history of low mobilization and social participation in decision-making processes. We conclude that Environmental Education can contribute to the performance of subjects in social processes, building values, knowledge and skills aimed at conserving the environment and achieving basic sanitation, being limited only in the absence of democracy. It is up to those responsible for basic sanitation to create a conducive environment for social mobilization and participation to take place, and it is up to users to effectively participate in the preparation, execution and supervision of services.

**Keywords:** environmental education; social mobilization and participation; basic sanitation.

### **Introdução**

O presente artigo é o resultado de um recorte da tese de doutorado realizada pela autora no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, na área de concentração em Educação Ambiental Não Formal (EANF). A temática central da tese envolveu a Educação Ambiental e o Saneamento Básico. No caso específico do presente estudo, procuramos evidenciar a importância da Educação Ambiental (EA) no saneamento básico por meio das categorias mobilização e participação social.

Buscando uma definição para essas duas categorias, encontramos na Cartilha com Orientações de Referência para Instituir o Controle Social (Brasil, 2016), produzida pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, que a mobilização social envolve engajar a comunidade, organizações e indivíduos em ações coletivas para promover a conscientização e a mudança em questões ambientais. Por sua vez, a participação social é voltada à inclusão ativa das pessoas nas decisões que afetam o meio ambiente (Brasil, 2016), e está associada à democracia deliberativa e a uma esfera pública (Jacobi, 2015). Nesse sentido, a EA pode

contribuir para que a população atue como sujeito dos processos sociais, construindo valores, conhecimentos e habilidades voltados para a conservação do meio ambiente e concretização do saneamento básico.

O saneamento básico é de suma importância para a qualidade de vida dos seres humanos. Em decorrência disso, em janeiro de 2007, foi criada a Lei nº 11.445, conhecida como Lei do Saneamento Básico (Brasil, 2007). Em 15 de julho de 2020, a referida Lei foi atualizada pela Lei nº 14.026, chamada de Marco Legal do Saneamento Básico (Brasil, 2020). Consta no Marco Legal, no Artigo 7º, que o saneamento básico é o “conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais” (Brasil, 2020, p. 6). Esses serviços englobam o abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Brasil, 2020).

Segundo a Confederação Nacional de Municípios (2014), a Lei do Saneamento Básico também definiu a obrigatoriedade da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), entendidos como ferramentas indispensáveis de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais de cada município e, por consequência, da qualidade de vida da população (CNM, 2014).

Diante disso, surgiram questões que guiaram essa discussão, tais como: Quais as contribuições e limitações da Educação Ambiental, nesse processo de mobilização e participação social? Qual a capacidade de mobilização e participação social dos agentes envolvidos na construção dos Planos Municipais de Saneamento Básico?

Procurando responder a essas questões, este artigo tem o objetivo de apontar as contribuições e limitações da EA frente a um processo de mobilização e participação social, além de identificar a capacidade de mobilização e participação social dos agentes que constituem os Planos Municipais de Saneamento Básico.

### **Procedimentos Metodológicos**

Para alcançarmos o objetivo proposto, a metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica a respeito da mobilização e da participação social no campo da EA e do

saneamento básico. Primeiramente foram analisados documentos históricos e oficiais, tais como: a Carta de Belgrado (1975); o Documento gerado na Conferência de Tbilisi (1977); a Declaração do Rio de Janeiro (1992); a Política Nacional de Educação Ambiental (1999); o Programa Nacional de Educação Ambiental (2018). Da mesma forma, foram examinadas as disposições legais constantes na Lei do Saneamento Básico (2007), no Marco Legal do Saneamento Básico (2020), e nos documentos que tratam dos Planos Municipais de Saneamento Básico. Além dos documentos históricos e oficiais foi realizada uma busca por autores que tratam de tal temática por meio dos descritores mobilização e participação social, nos últimos 10 anos, isto é, de 2014 até 2024, tais como: Castro e Canhedo Jr. (2014), Reigota e Santos (2014), Jacobi (2015) e Leff (2015). Ademais dos autores citados, outras referências foram utilizadas para complementar a interpretação dos resultados.

Para fundamentação da análise dos dados desta pesquisa, foi utilizada a Análise de Conteúdo proposta por Laurence Bardin (1977) edição de 2021. A Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2021) é composta por três etapas principais: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Assim, após a seleção dos documentos, preparamos os mesmos para análise, o material foi organizado por data e relevância dentro da área da EA e do saneamento básico. Com a leitura dos documentos, procuramos identificar nas informações coletadas o quanto apareciam as categorias mobilização e participação social. Em seguida à revisão bibliográfica, foi feita uma análise das categorias selecionadas no campo da EA e no setor de saneamento básico. Juntamente com essa análise foram discutidas as contribuições e limitações da EA nos processos de mobilização e participação social, além da capacidade dos agentes que fazem parte dos Planos Municipais de Saneamento Básico em realizá-las.

### **Mobilização e Participação social na Educação Ambiental**

O Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado (1975), elaborou a Carta de Belgrado, que apresenta uma estrutura global para a Educação Ambiental. Na carta foi descrito que um dos objetivos da EA é a participação, devendo ela “contribuir com os indivíduos e grupos sociais no sentido de desenvolverem senso de responsabilidade e

urgência com relação aos problemas ambientais para assegurar a ação apropriada para solucioná-los” (São Paulo, 1994, p. 12). O mesmo conceito de participação se repete no documento gerado pela Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, Geórgia, em 1977 (São Paulo, 1994).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992, referendou um documento conhecido como Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Neste constam 27 princípios, dos quais o número 10 diz que:

A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar de processos de tomada de decisões. Os Estados devem facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando a informação à disposição de todos. Deve ser propiciado acesso efetivo a procedimentos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos (Declaração do Rio de Janeiro, 1992, p. 155-156).

Essa Declaração também reafirma a importância da participação social, colocando-a como a melhor forma de abordar as questões ambientais. Ela considera que a inclusão ativa das pessoas nas decisões que afetam o meio ambiente são a melhor maneira de se conseguir que os cidadãos se tornem agentes de mudança e defensores do meio ambiente.

Na sequência desses eventos, a Lei nº 9.795/1999 institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), onde, dentre os seus princípios básicos podemos destacar: “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo”; e define, como um de seus objetivos, “o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania” (Brasil, 1999).

Também vamos encontrar a participação social no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), onde aparece nas diretrizes e nos princípios do Programa. Dentre as diretrizes apresenta: a “democracia, mobilização e participação social”. Com relação aos

princípios: o “enfoque humanista, holístico, histórico, crítico, político, democrático, participativo, inclusivo, dialógico, cooperativo e emancipatório”; e, a “transparência, gestão democrática e controle social dos planos, programas, projetos e ações locais que envolvam a Educação Ambiental” (Brasil, 2018, p. 25).

Segundo Castro e Canhedo Jr. (2014), historicamente o Brasil não apresenta modos consideráveis de participação da sociedade na discussão dos problemas, pois a formação brasileira se desenvolveu em moldes paternalistas, onde a sociedade transfere suas reivindicações e responsabilidades para as classes dominantes. Para os autores, foi somente com o “surgimento dos sindicatos e outros tipos de organização de trabalhadores”, que os processos de mobilização e participação social começaram a aparecer, evidenciando a importância da coletividade (Castro; Canhedo Jr., 2014, p. 466). Eles destacam que:

Na participação, contudo, a potencialidade individual deve estar a serviço de um processo coletivo, transformador, em que a população, no exercício do seu direito, conquistará autonomia por meio da presença ativa e decisória. Desse modo, exercerá controle sobre a autoridade constituída. A população deve provar que indivíduos ou grupos são capazes, em um dado momento, de mobilizar-se ou organizar-se para alcançar seus objetivos sociais. Trata-se de uma intervenção ativa. Um processo coletivo que deve ser transformador e, quando for o caso, capaz de impedir a legitimação de ações estatais impostas ou contrárias à melhoria da qualidade de vida e a outros interesses da população (Castro; Canhedo Jr., 2014, p. 467).

Para Reigota e Santos (2014), a EA tem condições de ajudar as pessoas na formulação de um planejamento de caráter ambiental por meio da participação popular. A ideia é que a própria comunidade, através das experiências locais, possa relacionar os problemas ambientais prioritários, possibilitando a participação de diferentes atores sociais, na busca de alternativas para a solução desses problemas. É importante destacar que a participação popular é aquela que inclui os grupos sociais em maior vulnerabilidade socioambiental, o que deverá levar à priorização destes como sujeitos da ação educativa. O conceito de vulnerabilidade socioambiental ganha atualidade e evidência com as mudanças climáticas, que a intensifica e atinge de modo desigual a sociedade (Nobre; Marengo, 2017). Nesse contexto, Loureiro, Azaziel e Franca (2003), já identificavam a vulnerabilidade

socioambiental como sendo caracterizada pela ausência de participação legítima em processos decisórios de políticas públicas que afetam o local em que vivem e dependem, assim como pela exclusão de grupos específicos do acesso aos bens públicos socialmente produzidos, como é o caso das estruturas de saneamento básico.

Segundo Jacobi (2015), o conceito de participação está associado à democracia, pois é a partir das instituições democráticas que surgiram os processos que possibilitam a participação das pessoas nas decisões políticas de toda a natureza. O autor define que:

A participação deve ser entendida como um processo continuado de democratização da vida dos cidadãos e o controle social representa a possibilidade dos cidadãos fiscalizarem, monitorarem e controlarem as ações da administração municipal no acompanhamento das suas políticas no município, em especial do Saneamento, o que representa um importante mecanismo de fortalecer a cidadania (Jacobi, 2015, p. 31).

Pelas palavras de Jacobi (2015), percebe-se que a participação social possibilita um fortalecimento da sociedade civil, na medida em que ela se agrupa, se associa para reivindicar seus direitos como cidadãos. A questão da participação por meio da coletividade é, portanto, um fator importante no momento das solicitações, pois dá mais legitimidade aos pedidos.

Finalizamos esse referencial teórico com Leff (2015), que nos traz a ideia de uma pedagogia do ambiente. Para o autor, essa nova pedagogia surge da necessidade de a EA trabalhar dentro de um determinado contexto social, na realidade a qual os sujeitos estão envolvidos, ensejando um trabalho de saberes e responsabilidades a partir da experiência com o meio físico e social, para então se buscar as soluções para as problemáticas ambientais.

### **Mobilização e Participação social no Saneamento Básico**

A competência para legislar sobre o saneamento básico vem da Constituição Federal de 1988, que estabelece um modelo federativo, formado pela união indissolúvel de Estados, Municípios e do Distrito Federal, o que possibilita arranjos institucionais entre estes, inclusive com relação ao saneamento básico (Brasil, 2023).

Segundo a Constituição Federal (CF) de 1988, à União pertence o direito de legislar sobre as águas (Art. 22, inciso IV) (Brasil, 2023, p. 24); e de forma concorrente aos Estados, as normas sobre conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (Art. 24, inciso VI) (Brasil, 2023, p. 26). Aos Municípios compete a legislação sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e a estadual no que lhe tocar (Art. 30, inciso I e II) (Brasil, 2023, p. 30).

Ainda na CF (1988), encontramos que com relação às competências executivas, à União pertence a instituição das diretrizes para o saneamento básico (Art. 21, inciso XX) (Brasil, 2023, p. 25). Por outro lado, à União, aos Estados e aos Municípios compete promover, de forma comum, a melhoria das condições de saneamento básico (Art. 23, inciso IX) (Brasil, 2023, p. 26). Aos municípios cabe organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, dentre os quais, o saneamento básico está inserido (Brasil, 2023).

Diante disso, a Lei Federal nº 11.455/2007, Lei do Saneamento Básico, estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, que têm base em princípios, tais como: a universalização do acesso, a integralidade, o abastecimento de água e esgotamento sanitário, a disponibilidade de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, a adoção de métodos locais e regionais, a eficiência econômica e sustentabilidade, a transparência e o controle social. Sendo o controle social, o “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).

A função desses princípios é orientar os agentes dos serviços de saneamento básico, no momento da elaboração dos Planos, e também possibilitar que a sua realização ocorra de maneira adequada para proteger a saúde pública e o meio ambiente, levando em conta as peculiaridades de cada região. Nesse sentido, por meio do controle social estipulado na Lei do Saneamento Básico (2007), referendado pelo Marco legal do Saneamento Básico (2020), está prevista a forma legal de mobilização e participação social dos usuários dos serviços de saneamento básico. Essas leis também definem que são cinco os entes que atuam no setor



de saneamento básico, a saber: o titular dos serviços, o prestador dos serviços, o regulador, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) e o usuário.

O titular dos serviços são os municípios, que têm a incumbência de elaborar a política pública de saneamento básico por meio dos Planos Municipais de Saneamento Básico. Cabe a eles decidirem sobre a forma de prestação, o seu planejamento e metas, o estabelecimento de direitos e deveres, a designação das entidades reguladoras, os mecanismos de controle social, em suma, definir toda a política pública dos serviços (Brasil, 2020).

Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico são os municípios, a partir de sua estrutura, ou criando um órgão específico (empresa pública ou autarquia). Podem ainda, por meio de contratos de concessão, “delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços” (Brasil, 2020, Art. 8º), por meio de um concessionário (público ou privado) ou um consórcio público. Essa concessão serve para todos os serviços de saneamento básico ou apenas para aqueles nos quais os municípios não têm condições técnicas de realizá-los (Brasil, 2020).

O regulador deve ser designado pelo titular dos serviços, tendo a função de fiscalizar a prestação dos serviços e a execução dos PMSB e suas metas, editar regulamentos de prestação dos serviços, bem como regular as tarifas, garantindo a sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos mesmos. O ente regulador deve ser independente e autônomo ao titular, dado que exerce uma função destinada a garantir direitos e deveres ao titular, prestador e usuário dos serviços (Brasil, 2020).

O quinto ente é o usuário, o que recebe os serviços prestados. Ele dispõe de direitos e deveres pré-estabelecidos, sendo a quem devem ser garantidos os níveis de acessibilidade e qualidade dos serviços, devendo, em contrapartida, pagar as tarifas e taxas correspondentes. Cabe também aos usuários, a mobilização e a participação social ao longo de todo o processo dos PMSB (Brasil, 2020). A diversidade de usuários fica evidente na composição do órgão colegiado de controle social em saneamento básico, o qual pode ser integrado por usuários residenciais, comerciais, industriais, dentre outros usuários, como entidades filantrópicas ou de Organizações Não-Governamentais (ONGs). Como a normativa

prevê prioridade ao usuário residencial, o número de seus representantes costuma ser equivalente, ou superior, aos demais (Brasil, 2016). Mesmo assim, sendo um bloco heterogêneo e com níveis de poder desiguais, é preciso garantir que as instâncias de controle social no saneamento básico sejam efetivamente participativas e democráticas.

### Análise e Discussões

A partir dessa revisão bibliográfica identificamos que as categorias estudadas apareceram em todos os documentos analisados, embora não exatamente com a nomenclatura das categorias que foram definidas no início dessa pesquisa, como pode ser visto no Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1 - Categorias encontradas nos documentos e nos autores estudados**

<b>Documentos/Autores</b>	<b>Categorias</b>
Seminário realizado em Belgrado (1975)	Participação
Conferência realizada em Tbilisi (1977)	Participação
Conferência realizada no Rio de Janeiro/Brasil (1992)	Participação
Política Nacional de Educação Ambiental (1999)	Participativo; Exercício da Cidadania
Programa Nacional de Educação Ambiental (2018)	Participativo; Controle Social
Castro e Canhedo Jr. (2014)	Mobilização e Participação Social
Reigota e Santos (2014)	Participação Popular
Jacobi (2015)	Participação Social; Democracia
Leff (2015)	Pedagogia do Ambiente
Lei do Saneamento (2007)	Controle Social
Marco legal do Saneamento Básico (2020)	Mobilização e Participação Social

**Fonte:** Elaboração própria.

A participação é a categoria presente em todos os documentos oficiais da EA, enfatizando a importância e a necessidade de as pessoas participarem ativamente nas decisões que afetam o meio ambiente tornando-as agentes de mudança e cidadãos defensores do meio ambiente. E esse exercício da cidadania surge nos documentos não apenas como uma participação nos processos decisórios de toda a ordem social, mas,

também, como “controle social dos planos, programas, projetos e ações locais que envolvam a Educação Ambiental” (Brasil, 2018, p.25), como visto no ProNEA, que além das categorias mobilização e participação social, inclui o controle social como forma democrática de participação social.

Não obstante as dificuldades históricas de mobilização e participação social, apresentadas pelos autores aqui citados, existe um grande potencial de fazer com que estas aconteçam, particularmente no setor de saneamento básico, que é o foco desse estudo. A EA, por meio da formação socioambiental, possibilitará que os responsáveis pelas políticas de saneamento básico, que os executores dos serviços de saneamento básico e os usuários possam trabalhar juntos em prol de um bem-estar comum. Essa formação socioambiental pode acontecer de diversas formas, incluindo a mobilização e participação social, a participação popular, a democracia e a pedagogia do ambiente, que foram as categorias encontradas nos autores analisados.

Loureiro (2019, p.70), sugere a comunicação popular que surge nos “processos culturais de manifestação e reivindicação”, que podem ser realizadas por meio de instrumentos como vídeo-reportagens, documentários, murais, redes sociais, rádios comunitárias, entre outros, como forma das pessoas se mobilizarem e quererem participar das decisões que envolvem e afetam a todas as pessoas em uma sociedade. Para Loureiro (2019), as pessoas precisam ser educadas para gerar o interesse nas questões públicas, e nesse sentido elas precisam entender todo processo.

Sendo assim, a partir dessas considerações podemos analisar a capacidade de mobilização e de participação social pela ótica dos atores envolvidos nos processos de saneamento básico. Para isso, os dividimos em dois grupos: de um lado, os titulares dos serviços, os prestadores dos serviços, os reguladores e a ANA. Do outro lado, os usuários dos serviços de saneamento básico.

Os primeiros, são os responsáveis pela elaboração das políticas públicas, regulação e execução dos serviços. Os segundos, são aqueles que usufruem dessas atividades e, também, os que mais sofrem com a ausência ou deficiência dos serviços de saneamento básico. Cabe destacar, que, em suma, todos somos usuários desses serviços, mas os efeitos

de suas falhas incidem de modo diferenciado na sociedade, com maior impacto nas populações em situação de vulnerabilidade socioambiental (caracterizada por Loureiro, Azaziel e Franca, 2003) e de injustiça ambiental, quando há imposição de riscos e impactos ambientais a essas populações (como definido por Acseirad, 2005 e Canil *et al.*, 2021).

As deficiências de saneamento básico caracterizam essa situação, já que no Brasil, a dimensão que mais contribui para a pobreza de crianças e adolescentes é o saneamento básico (33,8% sem banheiro de uso exclusivo ou com um sistema adequado de esgoto), seguida de renda (32,9% no nível inferior à linha de pobreza e de pobreza extrema). Quanto ao acesso a banheiro e rede de esgoto, há quase o dobro de crianças e adolescentes negros(as) e indígenas convivendo com esse tipo de privação, do que brancos(as) e amarelos(as) (47% e 29,7%, respectivamente) (UNICEF Brasil, 2023). Referendando essa situação, Santos e Sorrentino (2023) indicam que a desigualdade racial é explicitada em vários campos, incluindo as piores condições de acesso pela população negra e indígena ao saneamento básico, moradia digna e segura e educação, dentre outros.

Partindo do pressuposto de que vivemos em uma democracia, que respeita as leis que emanaram da própria sociedade, aos primeiros, que são responsáveis pela política de saneamento básico, não basta apenas permitir a participação das pessoas nesse processo, é preciso que se estimule a participação social efetiva, criando condições adequadas para que ela possa acontecer. Para tanto, algumas questões elementares devem ser consideradas, como a divulgação de todo tipo de informações relacionadas ao saneamento básico, seguida da oferta de um local adequado para ocorrência das audiências públicas, além de facilitar o deslocamento das pessoas até o lugar definido.

Cumpridas essas etapas básicas, a democracia é imprescindível para que todos tenham oportunidades iguais de participação nesses eventos. Isso porque a participação é um processo cujas características são determinadas pela sua amplitude democrática, a qual define diferentes graus e níveis, como é demonstrado por duas clássicas perspectivas da participação social, propostas por Arnstein (1969) e Bordenave (1994). Arnstein (1969), usando a metáfora de uma escada, identificou que a participação acontece em três níveis – não participação, concessão mínima de poder e poder cidadão – onde cada degrau

corresponde à amplitude do poder da população em decidir o que lhe afeta. No mesmo sentido, Bordenave (1994), identifica que, conforme o grau de controle dos membros sobre as decisões e a importância das decisões de que podem participar, se definem diferentes graus de participação, que vão da mera informação ao estágio da autogestão, o grau máximo de participação.

Como a participação social está presente na Lei de Saneamento Básico, por meio do controle social, sendo inclusive uma obrigação dos titulares dos serviços, seria interessante, também, que esses possibilitassem formações aos cidadãos no tema. Ou seja, criar formas de organizar e capacitar as pessoas a exercerem o seu direito de mobilização e de participação social de forma ativa e responsável, o que está no âmbito da EA Não-Formal, que trata das “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”, como previsto no art. 13 da PNEA (Brasil, 1999). Cabe ressaltar que a EA está considerada como um dos objetivos do Marco Legal do Saneamento Básico (art. 49, inciso XII da Lei nº 14.026/2020), mas limitado a “promover Educação Ambiental destinada à economia de água pelos usuários”, o que a restringe à instrumentalidade, a ações pragmáticas e comportamentais, restringindo o seu caráter crítico, emancipatório e transformador.

Entretanto, a EA tem um papel preponderante ao possibilitar a criação de formações aos cidadãos levando em conta o contexto social, buscando emergir um sentimento de pertencimento e afetividade pela sua comunidade, contribuindo para um desejo de mobilização e de participação social ativa nos acontecimentos da sua comunidade e região. Afinal, o incentivo à mobilização e à participação social tem uma importante contribuição, para os formuladores das políticas públicas de saneamento básico. Isto porque, os usuários de cada localidade de um município, são os que verdadeiramente conhecem a realidade da sua comunidade, as dificuldades e os problemas ali enfrentados. Além disso, por meio dessa experiência de vida, podem vir a contribuir com boas ideias e alternativas locais para resolução dos problemas sanitários. Essas formações aos cidadãos podem ocorrer em diversos espaços públicos, como escolas, associações de bairros, praças, enfim em locais

onde as pessoas costumam estar presentes, ou sejam convidadas e incentivadas a estarem presentes. Por meio de rodas de conversa, apresentações teatrais, brincadeiras, músicas, etc., pode-se propiciar um ambiente de formação e de trocas de conhecimentos mútuos, que beneficiará gestores e usuários dos serviços de saneamento básico.

Assim, aos segundos, que são os usuários dos serviços de saneamento básico, cabe ter a consciência de que os processos reivindicativos devem acontecer de forma comunitária, onde as demandas da comunidade devem ser pensadas no coletivo. Com a formação e a educação popular, como nos disse Loureiro (2019), as pessoas poderão perceber o quanto é essencial a participação em associações de bairros, em representações e em conselhos municipais, para que, ao levar as demandas de uma determinada comunidade, todos estejam representados, o que dará mais força e legitimidade à solicitação. Individualmente, a mobilização e a participação social enfraquecem. Em grupo, podemos procurar sensibilizar as pessoas sobre a importância da conservação ambiental, propiciando a participação ativa da comunidade em projetos e iniciativas relacionadas ao meio ambiente, além de promover ações concretas para proteger e preservar recursos naturais.

Dado o não atendimento das metas do ODS 6 (Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas as pessoas), o Relatório Luz 2023 indica que devem ser priorizadas soluções adaptadas aos territórios, com a participação das comunidades locais e com tecnologias apropriadas e de menor custo em relação às redes tradicionais (GTSC A2030, 2023). Ao mobilizar a comunidade para um determinado projeto, temos maiores chances de participação social com a inclusão ativa das pessoas nas decisões que afetam o meio ambiente. A inclusão de diferentes grupos sociais, como comunidades locais, povos indígenas, Organizações Não Governamentais (ONGs), irá ajudar nas discussões e tomadas de decisão. Tudo isso pode levar ao empoderamento dos cidadãos, para que se tornem agentes de mudança e defensores do meio ambiente, garantindo que as políticas e práticas ambientais sejam transparentes e responsáveis.

No caso específico do saneamento básico, ele é um conjunto de medidas que visa preservar ou modificar as condições do meio ambiente, com o intuito de prevenir doenças e

promover a saúde, melhorando a qualidade de vida da população, facilitando a atividade econômica. Essas medidas tornam possível garantir uma melhor qualidade de vida para as pessoas, mais oportunidades do ponto de vista econômico e, principalmente, a promoção da saúde, uma vez que aumenta a salubridade das habitações e evita a proliferação de doenças. Além de garantir melhor qualidade de vida da população, o saneamento básico repercute também na qualidade ambiental, pois, ao dar um destino adequado ao esgoto e aos resíduos sólidos, evitamos a poluição de solos e corpos hídricos (rios, lagos, zonas costeiras e oceano).

Por sua vez, a falta de saneamento básico tem impactos significativos e negativos no meio ambiente e na sociedade. A deficiência de saneamento básico contribui para a disseminação de doenças, como por exemplo a diarreia, oriunda de águas contaminadas e da falta da coleta de esgoto. O tratamento adequado do esgoto minimiza a quantidade de micro-organismos causadores de doenças. Outrossim, a reprodução de mosquitos em águas paradas pode provocar doenças como a dengue, a febre amarela, a malária e outras enfermidades.

Os efeitos das mudanças climáticas podem ser agravados por serviços de saneamento básico inadequados, já que o aumento das chuvas, particularmente em locais com bueiros entupidos, ou ausência de estrutura adequada para a drenagem das águas, pode levar a problemas como inundações e enchentes, atingindo de sobremaneira as populações periféricas. Isso é corroborado pela UNICEF (2023) ao indicar que, além da falta de estruturas de saneamento e outros problemas, as famílias mais pobres “vivem em áreas geograficamente mais sujeitas a desastres, inundações e secas, sem recursos para se adaptar às consequências ambientais, sociais e econômicas das mudanças climáticas” (UNICEF, 2023, p. 22).

Em vista disso, as Diretrizes de Educação Ambiental Climática (FUNBEA, 2023) indicam que enfrentar a emergência climática requer justiça climática (Diretriz 9), recomendando:

9.1. Abordar os impactos desproporcionais da emergência climática nas comunidades marginalizadas e periféricas, enfatizando a necessidade de soluções equitativas que fortaleçam sua capacidade adaptativa, combatam a injustiça

ambiental e reconheçam a diversidade, os saberes e práticas daqueles que menos contribuem para as mudanças climáticas e que mais sofrem (e sofrerão) com seus efeitos;

9.2. Priorizar as vozes e perspectivas das comunidades em situação de vulnerabilidade nos processos de tomada de decisão (FUNBEA, 2023, p. 27).

As problemáticas ambientais aqui exemplificadas, suscitam a mobilização e a participação social das pessoas em todas as instâncias possíveis, sejam elas privadas ou públicas. De forma consciente, reivindicando melhorias, mas também participando das decisões, apresentando sugestões, visando o bem-estar de toda a coletividade.

### **Considerações finais**

Mobilizar as pessoas a participarem ativamente nas decisões de políticas públicas é preocupação de vários autores da Educação Ambiental. Relacionar essas categorias aos Planos Municipais de Saneamento Básico é um desafio que gerou questionamentos, tais como: Quais as contribuições e limitações da Educação Ambiental, nesse processo de mobilização e participação social? Qual a capacidade de mobilização e participação social dos agentes que constituem os Planos Municipais de Saneamento Básico?

Na busca por respostas, esta pesquisa teve o objetivo de apontar as contribuições e limitações da EA, frente a um processo de mobilização e participação social, além de identificar a capacidade de mobilização e participação social dos agentes que constituem os Planos Municipais de Saneamento Básico.

Após analisar os documentos de Educação Ambiental e de Saneamento Básico, além de autores que falam sobre essa temática, podemos constatar interessantes reflexões sobre a mobilização e a participação social. O primeiro destaque foi sobre as dificuldades históricas para o uso do direito de mobilização e participação social no Brasil. Vários autores falaram sobre a democracia tardia no país, que não possibilitava, tão pouco incentivava a mobilização e a participação social das pessoas nos processos decisórios de toda a natureza. Consequentemente, a democracia foi considerada por todos como pressuposto básico para a mobilização e a participação social acontecer.



Um segundo apontamento encontrado estava mais ligado aos aspectos pessoais, sensoriais e afetivos. Como sentimento de individualismo, com interesse em pautas individuais, ligado à falta de sentido de pertencimento, de afeto e de empatia pela sua comunidade. Esses aspectos também foram considerados importantes para a falta de motivação por mobilizar-se e participar de decisões que são coletivas.

Outro ponto evidenciado foi a necessidade de formação para uma consciência democrática, voltada para obtenção de conhecimento e criação de valores, condutas e práticas direcionadas à mobilização e à participação social responsável nas decisões que envolvem as questões socioambientais.

Portanto, a Educação Ambiental pode contribuir para os processos de mobilização e participação social por meio da formação dos cidadãos com os preceitos de uma educação problematizadora e engajada na luta por uma sociedade, que assume suas problemáticas socioambientais e busca formas de resolvê-las. Uma limitação encontrada seria a ausência de democracia.

Com relação aos agentes envolvidos nos Planos Municipais de Saneamento Básico, encontramos cinco grupos de atores, que agrupamos em dois grupos. De um lado, os titulares dos serviços, os prestadores dos serviços, os reguladores e a ANA. Do outro lado, os usuários dos serviços de saneamento básico. Buscando destacar a capacidade de mobilização e participação social desses atores junto aos PMSB, concluímos que:

1. Cabe aos primeiros, que são os responsáveis pela política de saneamento básico, criar um ambiente propício para que a mobilização e a participação social possam efetivamente acontecer. Essas condições passam por um planejamento prévio que deve envolver: a capacitação das pessoas, por meio de formação sobre a importância da participação coletiva e de como ela pode acontecer; uma divulgação ampla e eficiente sobre as audiências públicas; a oferta de local adequado e de fácil acesso; e, de forma democrática a possibilidade de fala e de acolhimento das reivindicações populares. Em suma, são os entes que devem propiciar as condições (mecanismos e procedimentos) necessárias ao controle social e à participação cidadã.

2. Aos usuários, cabe: a consciência de que os processos reivindicativos devem acontecer de forma coletiva; que as demandas da comunidade devem prevalecer sobre às questões individuais; que é necessário participar das associações de bairros, das representações em conselhos municipais, enfim, em todas as instâncias de representação popular, o que dará mais força e legitimidade às solicitações. Em suma, devem exercer a sua cidadania.

Enfim, a Educação Ambiental tem condições de ajudar as pessoas na formulação de um planejamento de caráter ambiental por meio da participação popular. A ideia é que a própria comunidade, através de um processo educativo com base nas experiências locais, possa relacionar os problemas ambientais que são prioritários, possibilitando a participação de diferentes atores sociais, na busca de alternativas para a solução desses problemas.

A mobilização e a participação social da sociedade são, portanto, essenciais na formulação, implementação, gestão e fiscalização dos serviços de saneamento básico. Estas atitudes fortalecem a democracia e garantem que as políticas públicas atendam às necessidades e demandas das pessoas. Essas categorias permitem que a sociedade civil tenha voz nos espaços das políticas institucionais. Por fim, mobilização e a participação social são ferramentas poderosas para transformar a sociedade, envolvendo cidadãos ativos na construção de um mundo mais justo e igualitário.

## Referências

ACSELRAD, Henri. Justiça Ambiental: narrativas de resistência ao risco social ampliado. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e caminhos**: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília, Distrito Federal: MMA, 2005, p. 219-228.

Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4625976/mod\\_folder/content/0/Encontros%20e%20Caminhos%20vol%201.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4625976/mod_folder/content/0/Encontros%20e%20Caminhos%20vol%201.pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

ARNSTEIN, Sherry (1969). A ladder of citizen participation. **Journal of the American Institute of Planners**, 35(4), 216–224. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa/Portugal: Edições 70, Lda, 2021.

BORDENAVE, Juan Díaz. **O que é participação**. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

BRASIL. Atos do Poder Legislativo. **Política Nacional de Educação Ambiental** (PNEA). Brasília, Distrito Federal: Diário Oficial, Imprensa Nacional, 1999. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 129/2023. Brasília, DF: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2023, 452p. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/623234>. Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Política e plano de saneamento ambiental**: experiências e recomendações. Cartilha com orientações de referência para instituir o controle social. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2016, 36p. Disponível em: [https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/cartilha\\_controle\\_social\\_saneamento.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/cartilha_controle_social_saneamento.pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental por um Brasil sustentável**: ProNEA, marcos legais e normativos. Ministério do Meio Ambiente (MMA) / Ministério da Educação (MEC), Brasília, Distrito Federal: MMA, 2018, 104p.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei do saneamento básico**. Brasília, 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm). Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Marco legal do saneamento básico**. Brasília, 2020, p. 1-26. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm). Acesso em: 20 nov. 2024.

CANIL, Katia; MOURA, Rodolfo Baêso; SULAIMAN, Samia Nascimento; TORRES, Pedro Henrique Campello; ABREU NETTO, Anna Luisa; JACOBI, Pedro Roberto. Vulnerabilidades, riscos e justiça ambiental em escala macro metropolitana. **Mercator**, Fortaleza, v. 20, e20003, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/zbBrtd9Fx963k7WCf8TwLRy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2024

CASTRO, Mary Lobas de; CANHEDO JR., Sidnei Garcia. Educação Ambiental como Instrumento de Participação. In: PHILIPPI JR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. (Eds.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. revisada e atualizada. Barueri, SP: Manole, 2014, p. 465-475.

CNM. Confederação Nacional de Municípios. **Planos municipais de saneamento básico: orientações para elaboração**. Brasília/DF, 2014. Disponível em: [https://www.cnm.org.br/storage/biblioteca/Planos%20municipais%20de%20saneamento%20b%C3%A1sico%20\(2014\).pdf](https://www.cnm.org.br/storage/biblioteca/Planos%20municipais%20de%20saneamento%20b%C3%A1sico%20(2014).pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

DECLARAÇÃO DO RIO DE JANEIRO. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Brasil: **Estudos Avançados**, 6(15), 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?format=pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

FunBEA. Fundo Brasileiro de Educação Ambiental. **Relatório Educação Ambiental na Educação Climática. Diretrizes de Educação Ambiental Climática**. 2023. Disponível em: [https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio\\_EA-na-EC\\_DiretrizesEducacaoAmbientalClimatica-2.pdf](https://www.funbea.org.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio_EA-na-EC_DiretrizesEducacaoAmbientalClimatica-2.pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

GTSC A2030. Grupo de Trabalho da Sociedade Civil para a Agenda 2030. **VII Relatório luz da sociedade civil agenda 2030 de desenvolvimento sustentável** - Brasil, 2023. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/relatorio-luz/relatorio-luz-do-desenvolvimento-sustentavel-no-brasil-2023/>. Acesso em: 20 nov. 2024.

JACOBI, Pedro Roberto; PAZ, Mariana Gutierrez Arteiro da; SANTOS, Izabela Penha de Oliveira. **Aprendizagem social no saneamento básico: metodologias para o fortalecimento do controle social**. 1. ed. São Paulo: IEE – USP, 2015. Disponível em: <https://www.iee.usp.br/sites/default/files/biblioteca/producao/2015/Livros/jacobi-aprendizagem-social.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Traduzido por Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, Frederico Bernardo, AZAZIEL, Marcus, FRANCA, Nahyda. **Educação ambiental e gestão participativa em unidades de conservação**. Organização Carlos F. B. Loureiro. Rio de Janeiro: Ibase: Ibama, 2003. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/phocadownload/publicacoes/educacaoambiental/educacaoambientalegestaoparticipativaemunidadesdeconservacao.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2024.

NOBRE, Carlos A.; MARENGO, José A. (Orgs). **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São José dos Campos, SP: INCT, 2017. 608 p.

REIGOTA, Marcos; SANTOS, Rozely Ferreira dos. Responsabilidade Social da Gestão e Uso dos Recursos Naturais: o Papel da Educação no Planejamento Ambiental. In: PHILIPPI JR,

Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. (Eds.). **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2. ed. revisada e atualizada. Barueri, SP: Manole, 2014, p. 949-963.

SANTOS, Rita Silvana Santana dos; SORRENTINO, Marcos. Agenda 2030, questões raciais e implicações curriculares na/para formação docente. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, 18(6), 2023. p. 311-328. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14914>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SÃO PAULO (Estado). Coordenadoria de Educação Ambiental. **Educação ambiental e desenvolvimento**: documentos oficiais / Secretaria do meio ambiente, Coordenadoria de educação ambiental. São Paulo: A Secretaria, 1994. Disponível em: [https://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/EA\\_DocOficiais.pdf](https://arquivos.ambiente.sp.gov.br/cea/cea/EA_DocOficiais.pdf). Acesso em: 20 nov. 2024.

UNICEF Brasil. Fundo das Nações Unidas para a Infância. **As múltiplas dimensões da pobreza na infância e na adolescência no Brasil**. Brasília, DF: UNICEF, 2023. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/relatorios/as-multiplas-dimensoes-da-pobreza-na-infancia-e-na-adolescencia-no-brasil>. Acesso em: 20 nov. 2024.

*Submetido em: 24/04/2024*

*Publicado em: 15/08/2025*