

SANEAMENTO BÁSICO ALIADO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA COVID-19

Ligia Tambasco Masteghin¹

Talis Pereira Matias²

Adriana Maria Imperador³

Educação Ambiental

Resumo

Este artigo analisa e discute a importância da estrutura de saneamento básico brasileiro, sua relação ao enfrentamento da pandemia do novo coronavírus e a Educação Ambiental como método de disseminação de conhecimento e na busca da conscientização da população. O objetivo do artigo consiste em apresentar uma abordagem na discussão de temas atuais relevantes de saneamento e pandemia e a Educação Ambiental como alternativa para conscientização e mobilização da sociedade. A metodologia baseou-se em pesquisas bibliográficas de artigos e trabalhos recentes e interdisciplinares acerca de temas como saneamento básico e sua relação direta com a pandemia e sociedade. Os principais resultados mostram que pode haver uma relação direta com a parcela da sociedade mais vulnerável, a qual não tem acesso a uma infraestrutura de abastecimento de água e esgoto com a disseminação da COVID-19. As principais conclusões mostram que o direito a água e ao saneamento básico de qualidade é um fator importante de enfrentamento ao vírus e que a Educação Ambiental pode ser uma ferramenta de tomada de decisão aliada à conscientização ambiental e da qualidade de vida.

Palavras-chave: Saneamento Básico; Educação Ambiental; Conscientização; Interdisciplinares; COVID-19.

¹ Doutoranda em Ciências Ambientais Universidade Federal de Alfenas – Campus Poços de Caldas, Instituto de Ciência e Tecnologia (PPGCA), ligiamasteghin@gmail.com.

² Doutorando em Ciências Ambientais, Universidade Federal de Alfenas – Campus Poços de Caldas, Instituto de Ciência e Tecnologia (PPGCA), talismatias12@gmail.com.

³ Prof. Dra. Universidade Federal de Alfenas – Campus Poços de Caldas, Instituto de Ciência e Tecnologia (PPGCA), adrianaimperador@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que existe uma relação direta entre as esferas de meio ambiente, sociedade e economia, e que se deve buscar um equilíbrio entre os elementos para que seja mantida a sustentabilidade e qualidade de vida, principalmente em situações agravantes, como é o caso da pandemia do novo coronavírus.

Os problemas de saúde pública e poluição do meio ambiente fizeram com que a sociedade buscasse soluções acerca da coleta e tratamento de esgotos, para permitir o uso adequado da infraestrutura de saneamento básico pela população garantindo a qualidade de vida e preservação do meio ambiente. Porém, a estrutura de saneamento brasileiro conta com quase 100 milhões de pessoas sem acesso a água potável e tratamento de esgoto, fazendo com que as orientações básicas para prevenção do coronavírus no contexto atual não sejam possíveis de serem tomados.

Diante de tal problemática, surge a necessidade de uma participação de políticas públicas em conjunto com a sociedade por meio da Educação Ambiental, como forma de mobilização acerca dos problemas enfrentados e na disseminação de conhecimento.

Objetiva-se com o trabalho apresentar uma discussão de temas atuais relevantes de saneamento básico, pandemia e Educação Ambiental como alternativa para conscientização e mobilização da sociedade.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado através de revisões bibliográficas interdisciplinares com análise crítica de artigos, publicações e livros que abordam aspectos ambientais sobre os efeitos e impactos da pandemia do novo coronavírus na infraestrutura do saneamento básico brasileiro.

As buscas pelas revisões bibliográficas foram estabelecidas em sites de pesquisa especializados como Scielo e Google Acadêmico publicados nos últimos 10 anos, sendo a maioria do ano de 2020. A metodologia aborda trabalhos e publicações sobre o panorama atual do saneamento básico brasileiro, a sua importância para a sociedade e meio ambiente, buscando uma relação direta com a disseminação do novo coronavírus.

Por fim, abordou-se uma alternativa relacionada com a disseminação de conhecimentos e da mobilização da sociedade sobre os efeitos da pandemia na sociedade

e meio ambiente, por meio da Educação Ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O crescimento da população e das necessidades geradas faz com que a poluição do meio ambiente aumente, uma vez que a água destinada ao consumo humano se torna escassa e os problemas de saneamento mais custosos (RIBEIRO; ROOKE, 2010).

O saneamento ambiental prevê a manutenção dos elementos e processos ambientais, de uso adequado à população e que incluem ações técnicas, econômicas e sociais para garantir a saúde pública e meio ambiente, sendo um fator fundamental para o desenvolvimento sustentável, conservação da biodiversidade e qualidade de vida (BENINI; et al., 2019).

No panorama atual do Brasil são aproximadamente 35 milhões de pessoas sem acesso a água potável, apenas 53 % possuem acesso à coleta de esgoto, sendo 100 milhões de pessoas sem acesso a tal serviço. Da parcela de esgoto que é coletada apenas 46 % é tratada, ou seja, as regiões mais pobres são as mais afetadas (BRASIL, 2019).

Em tempos de pandemia, com a expansão da COVID-19, o Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde, recomendam que a principal medida para redução do contágio pelo coronavírus é lavar as mãos. Mas o que fazer com essa recomendação já que 35 milhões de brasileiros não tem acesso à água? (NASCIMENTO, 2020).

A água pode se tornar um indicador para avaliar as rotas de transmissão de doenças e duas são de relevância para a pandemia: risco contido na água, a qual atua como veículo para agentes infecciosos; e água como um instrumento de higiene, evitando-se a contaminação pelo fornecimento de água suficiente para a higiene doméstica e pessoal. Dessa forma, a transmissão do vírus pode ser minimizada pela disponibilidade de água potável que seja acessível, constante e de qualidade (FRANÇA, 2020).

Outro aspecto a ser considerado trata-se da transmissão do coronavírus pela carga viral despejada nos recursos hídricos, uma vez que 70% dos municípios brasileiros possuem a capacidade de remoção de no máximo 30% da carga orgânica gerada, ou seja, a transmissão feco-oral pode elevar a disseminação da COVID-19 (NASCIMENTO, 2020).

Estudos demonstraram que águas naturais e no esgoto, vírus semelhantes ao SARS CoV-2 apresentam uma resistência de se manterem ativos por mais de 10 dias, tendo assim a possibilidade de contaminação através de gotículas advindas do esgoto infectado. (MELLO; et al., 2020).

Nos sistemas de abastecimento público no Brasil, processos como os de filtração e desinfecção podem remover ou inativar o vírus da COVID- 19, porém sabe-se que nem todos os municípios brasileiros as águas provenientes do abastecimento público possuem tais etapas antes de sua distribuição. Assim, a parcela da população mais afetada é aquela na qual não possui acesso ao saneamento e água de qualidade (MELLO; et al., 2020).

Diante do contexto entre saneamento básico e pandemia, tem-se que um dos métodos mais eficazes para se trabalhar com a sociedade está na conscientização através da Educação Ambiental. Para que a sociedade se sensibilize em relação aos problemas ambientais, agravados pela pandemia, se tem a necessidade da ampliação dos conceitos relacionados à palavra “ambiente”, aliando com um entendimento sobre o desenvolvimento sustentável, de responsabilidade individual e coletiva (PAULA; et al., 2020).

Portanto, as práticas de Educação Ambiental devem ser propagadas nas esferas ambiental, social e econômica, buscando a solução e disseminação de conhecimentos relativos à solução de problemas socioambientais (PAULA; et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso ao saneamento básico é fundamental para preservar a saúde humana, a qualidade de vida e a proteção contra doenças, incluindo o coronavírus. O direito ao saneamento de qualidade torna-se um ponto importante no enfrentamento à pandemia, já que lavar as mãos é uma recomendação básica imprescindível, mas que é dependente do acesso à água por parte da população. É preciso que cada vez mais, uma parcela maior da sociedade tenha tais direitos básicos, independente das condições sociais e econômicas e o processo de Educação Ambiental pode ser uma ferramenta de tomada de decisão e mobilização da sociedade e conjunto com autoridades e políticas públicas para mudança do cenário atual.

A GRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação de Ciências Ambientais (PPGCA) da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BENINI, S. M.; DIAS, L. S.; AMÉRICO-PINHEIRO, J. H. P. **Saneamento e Meio Ambiente**. 2º Ed. ANAP. 2019. Disponível em:

<<https://www.amigosdanatureza.org.br/biblioteca/livros/item/cod/180>> Acesso: 08 Jul.2020.

BRASIL. **Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto**, 2019a. Disponível em

<<http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-agua-e-esgotos/diagnostico-dos-servicos-de-agua-e-esgotos-2018>> Acesso em 08 Jul.2020.

FRANÇA, S.A.S. A importância do direito à água e ao saneamento para o combate à COVID-19. **Paper do NAEA**, v.20, n.1, p. 70-85, 2020.

MELLO, R.R.P.B. et al. Desafios no acesso à água e saneamento básico no Brasil e controle da Covid-19. **Rev. Augustus**, v.25, n.51, p. 281-293, 2020.

NASCIMENTO, D. M. Lavar as mãos contra o Coronavírus: mas, e a Água? **Aps Em Revista**, v. 2, n. 1, p. 66–69, 2020a. Disponível em <<https://apsemrevista.org/aps/article/view/61>> Acesso em 08 de Jul.2020.

PAULA, E. L. DE; ALMEIDA, A. DE O.; RUELA, F. A. Ações de conscientização ambiental no município de Taiobeiras (mg): perspectivas e limitações. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 83–96, 2020. Disponível em

<<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/9849/7465>> Acesso em 08 Jul.2020.

RIBEIRO, J.W; ROOKE, J.M.S. *Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública*. 2010. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso- Universidade de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.