

A INTERDEPENDÊNCIA DA RESILIÊNCIA E O SANEAMENTO NACIONAL, FACE À COVID-19

Thelmo de Carvalho Teixeira Branco Filho¹

Amanda Francieli de Almeida²

Tadeu Fabrício Malheiros³

Saúde Ambiental

Resumo

Mesmo sendo uma doença respiratória, muitos fatores surgem para acelerar a propagação e parte das orientações para se proteger estão diretamente ligadas ao saneamento básico. Essas incluem: lavar as mãos com frequência até a altura dos punhos com água e sabão; higienizar objetos e manter os ambientes limpos; cuidados especiais com os resíduos sólidos; higienização adequada das máscaras caseiras. Portanto, esse ensaio tem como objetivo discutir a relação entre resiliência e o saneamento no contexto do Brasil, face à Covid-19 com base nos dados disponibilizados pelo sistema nacional de saúde e na literatura. A metodologia consistiu em levantar artigos que relacionassem a Covid-19 com saneamento utilizando a plataforma digital “*Web of Science*” e “*Scopus*” e relacionar os dados disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelo Sistema Nacional de Informação do Saneamento (SNIS). Ao observar vários Estados com baixa porcentagem de atendimento de redes de água nota-se um maior número de casos acumulados com o vírus. O nó górdio está em relação aos menos favorecidos, isto é, a desigualdade desenfreada presente na sociedade. Logo, a política da universalização servirá como mote para curar esta chaga.

Palavras-chave: Resiliência; Saneamento; Covid-19; Universalização

¹ Pós-Doutorando. Universidade de São Paulo, Instituto de Estudos Avançados – Cidades Globais, thelmobranco@usp.br

² Doutoranda. Universidade de São Paulo – Departamento Ciências da Engenharia Ambiental, amanda.falmeida@usp.br.

³ Prof. Dr. Universidade de São Paulo – Departamento de hidráulica e Saneamento, tmalheiros@usp.br.

INTRODUÇÃO

Desde o final de dezembro de 2019 há uma pandemia que vem aterrorizando a população mundial devido a sua alta taxa de mortalidade e de propagação. A COVID-19 é uma doença respiratória aguda e chegou à América Latina em 25 de fevereiro de 2020, quando o Ministério da Saúde do Brasil (2020) confirmou o primeiro caso da doença. Segundo o Ministério da Saúde, a transmissão ocorre de uma pessoa infectada para a outra através do toque, gotículas de saliva, espirro e objetos ou superfícies contaminadas.

Mesmo sendo uma doença respiratória, muitos fatores surgem para acelerar a propagação e parte das orientações para se proteger estão diretamente ligadas ao saneamento básico. Essas incluem: lavar as mãos com frequência até a altura dos punhos com água e sabão; higienizar objetos e manter os ambientes limpos; cuidados especiais com os resíduos sólidos; higienização adequada das máscaras caseiras.

Nesse contexto, para que o saneamento consiga responder de forma robusta no combate a propagação dessa pandemia, é preciso construir condições seguras e resilientes no setor. A resiliência é um termo empregado em diversas áreas e por diversos autores. Destaca-se a Estratégia Internacional das Nações Unidas para a Redução de Desastres (ISDR, 2004, pag. 6), que define resiliência como “a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade, exposto aos perigos, de se adaptar, resistindo ou transformando-se, a fim de atingir e manter um nível aceitável de funcionamento e segurança estrutural”. E Nelson, Adger e Brown (2007, pag. 396) descrevem resiliência como “a quantidade de mudança que um sistema pode sofrer e ainda manter a mesma função e estrutura, mantendo opções para se desenvolver”.

Portanto, esse ensaio tem como objetivo discutir a relação entre resiliência e o saneamento no contexto do Brasil, face à Covid-19 com base nos dados disponibilizados pelo sistema nacional de saúde e na literatura.

METODOLOGIA

A metodologia consistiu em levantar artigos que relacionassem à Covid-19 com

saneamento utilizando a plataforma digital “*Web of Science*” e “*Scopus*” e relacionar os dados disponibilizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e pelo Sistema Nacional de Informação do Saneamento (SNIS). Os dados foram o indicador “casos acumulados com Covid-19 para cada 1.000 habitantes” retirado do SUS e os dados de “atendimento de água do SNIS por estado” foi retirado do SNIS. Com isso, foi elaborado um mapa temático a partir do *software ArcMap 10.6.1*. Os números de casos acumulados confirmados coletados são do dia 18 de maio de 2020. Os dados do SNIS são as informações levantadas sobre o saneamento em 2019 referentes ao ano de 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

AS LENTES DA RESILIÊNCIA NA INTERFACE SANEAMENTO E A COVID19

De acordo com os dados disponibilizados pelo SNIS (2020), o país possui taxa de abastecimento com rede de água de 83,6% e atendimento com rede de esgoto para apenas 53,2% da população brasileira. Para a população que não possui esses serviços, pode ocorrer a expansão de doenças relacionadas à veiculação hídrica e não permite que cumpram a higienização mínima para evitar a proliferação do coronavírus. A Organização Mundial da Saúde (OMS), apresenta que o saneamento precário é uma ameaça à saúde humana, sendo associado aos mais pobres, vulneráveis a doenças por falta de alimentação e higiene adequadas.

A Figura 1 apresenta um mapa temático elaborado pelos autores. Ao observar vários Estados com baixa porcentagem de atendimento de redes de água nota-se um maior número de casos acumulados com o vírus. O relatório das Nações Unidas - ONU (2020) comenta que a falta de saneamento básico priva as pessoas da medida básica de prevenção contra o vírus: lavagem frequente das mãos. É notória a desvantagem em relação à população mais vulnerável, uma vez que sequer possuem acessibilidade, ao elemento essencial, para medida preventiva que é a água. Ressalta-se que na presente investigação não levar-se-á em conta a falta de saneamento como o único fator relevante para a propagação da doença.

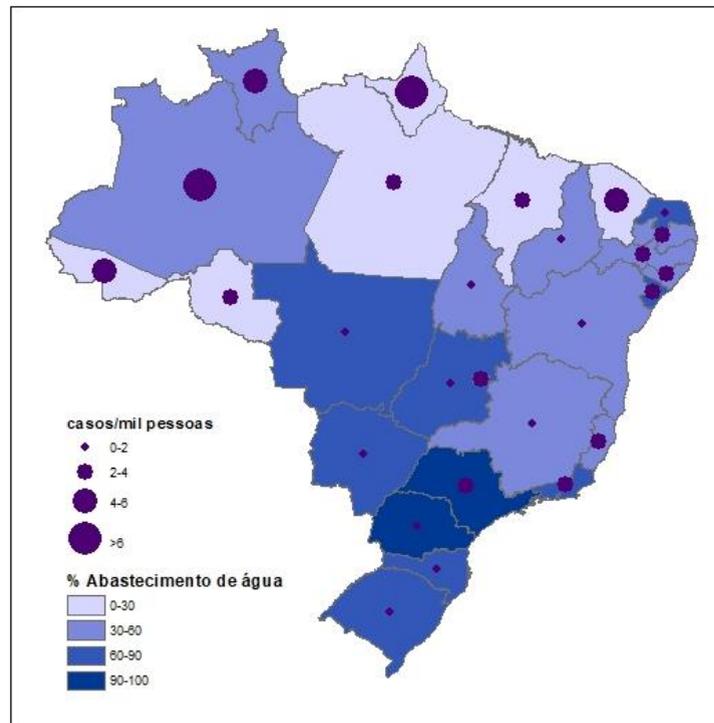


Figura 1: Mapa temático com os números de casos acumulados com Covid-19 para cada 1.000 habitantes sobre a % da população com rede de água potável por estado.

Caruso e Freeman (2020) também alertam para as dependências com instalações sanitárias compartilhadas e que são necessárias pesquisas para entender se o saneamento contribui para o risco de infecção. Projetos e soluções dentro do setor de saneamento devem ser aprimorados com o aprendizado desta pandemia para permitir que o saneamento permaneça uma solução de saúde pública e não uma ameaça em potencial.

Segundo o relatório técnico do Centro de Estudos e Pesquisas em Emergências e Desastres em Saúde - CEPEDS (2020), a pandemia deve ser compreendida como um desastre global, que descortina novos cenários de risco e agrava, sobretudo, a situação da saúde. Assim, deve-se construir condições resilientes que permitam a possibilidade de recuperação e reconstrução das condições de vida e saúde. A resiliência enfatiza o processo de recuperação, inovação e capacidade de aprender e transformar, focada em eventos futuros, enquanto a vulnerabilidade é uma condição antes do evento.

Sendo assim, para o setor de saneamento, bem como sociedade, tornarem-se resilientes, medidas prementes precisam ser tomadas, que dialogam com a redução das

vulnerabilidades sociais, fortalecimento para a adaptação na gestão do risco de infecção do vírus, sobretudo, a governança.

A URGÊNCIA DA UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO NO PÓS-COVID-19

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição Cidadã, atrelado ao direito à saúde e ao meio ambiente sadio. Compete ao Estado a proteção do meio ambiente, a melhoria das condições de saneamento básico, e o estabelecimento de diretrizes para o desenvolvimento urbano incluindo habitação, saneamento básico e transportes urbanos (BRASIL, 1988).

E a universalização do acesso ao saneamento é um dos princípios da Lei nº 11.445/07 e deve ser observado, no processo de desenvolvimento do país. Pois, considerando a pandemia como um desastre global, temos que condições de vulnerabilidades e suscetibilidade ampliam os problemas nas condições de vida e saúde dos mais pobres.

De acordo com o estudo elaborado por Anser *et al.* (2020), o aumento da disseminação de doenças contagiosas, incluindo a COVID-19, por falta de saneamento afeta amplamente os mais pobres. Destaca-se neste contexto, que esta questão é crítica, considerando a previsão de que os índices de pobreza aumentarão no pós-COVID.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia gerará vultosas alterações no cenário de investimentos a curto, médio e longo prazos no setor de saneamento já que este setor é um dos pilares na contenda dos impactos negativos da Covid-19. O nó górdio está em relação aos menos favorecidos, isto é, a desigualdade desenfreada presente na sociedade. Logo, a política da universalização servirá como mote para curar esta chaga. O novo marco regulatório do saneamento brasileiro, em discussão pelos parlamentares, atribui aos municípios a obrigatoriedade da universalização dos serviços de abastecimento de água e esgoto até 2033. Na conjuntura econômica já era uma tarefa considerada complexa, quiçá com as implicações devida à Covid-19, a proposta se torna ainda mais enigmática.

REFERÊNCIAS

ANSER, M. K.; YOUSAF, Z; KHAN, M. A.; NASSANI, A. A.; ALOTAIBI, S. M.; ABRO, M. M. Q.; VO, X. V.; ZAMAN, K. Does communicable diseases (including COVID-19) may increase global poverty risk? A cloud on the horizon. *Environmental Research*, [s.l.], v. 187, p. 109668, ago. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2020.109668>.

BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292 p.

BRASILE. Lei Federal nº 11.445 de 2007. Política Nacional de Saneamento Básico. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acessado em: 05 de fevereiro de 2020.

CARUSO, B. A.; FREEMAN, M. C. Shared sanitation and the spread of covid19: risk and next steps. *Lancet Planetary Health*. Volume 4. Edição 5. Páginas E173-E173. 2020.

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES EM SAÚDE (CEPEDES/FIOCRUZ). Gestão de riscos e governança na pandemia por Covid-19 no Brasil - Análise dos decretos estaduais no primeiro mês. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/relatoriocepedes-isolamento-social-outras-medidas.pdf>. Acessado em 10 de maio de 2020.

IBGE. Estimativas da população com referência a 1º de julho de 2019. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-detalle-de-midia.html?view=mediaibge&catid=2103&id=3098>. Acessado em 25 de maio de 2020.

ISDR: Living with the Risk: A global review of disaster reduction initiatives. 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>. Acessado em 20 de maio de 2020.

OBERMAIER, M; ROSA, L. P. Mudança climática e adaptação no Brasil: uma análise crítica. *Estud. av.*, São Paulo, v. 27, n. 78, p. 155-176, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340142013000200011&lng=en&nrm=iso. Acessado em 17 de abril de 2020.

PORTO, M.F.A., PORTO, R.L.L. Em busca da gestão de recursos hídricos para a cidade resiliente. *Revista DAE*, n. 195, p. 6-11, 2014.

ROUQUAYROL, M. Z.; VERAS, F. M. F.; FAÇANHA, M. C. Doenças transmissíveis e modos de transmissão. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. *Epidemiologia e saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999. p. 215-257.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE O SANEAMENTO - SNIS. Painel de informações sobre o saneamento referente ao ano de 2018. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/painel-informacoes-saneamento-brasil/web/>. Acessado em 15 de maio de 2020.