



DETECÇÃO DO SARS-COV-2 EM ÁGUAS NO BRASIL: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

ANDREA CARVALHO DA CRUZ

Introdução: Embora as principais vias de transmissão do SARS-CoV-2 sejam a inalação de aerossóis/gotículas e o contacto pessoal, as evidências atualmente disponíveis indicam que o RNA viral está presente nas matrizes de águas, sugerindo a necessidade de compreender melhor as águas como fontes potenciais de doenças epidemiológicas. A detecção do RNA do SARS-CoV-2 em amostras de fezes, relatada em vários estudos, gerou interesse e preocupação em relação à possível rota fecal-oral da transmissão do SARS-CoV-2 devido a contaminação da água. **Objetivo:** Identificar e analisar, por meio da revisão sistemática da literatura, as publicações científicas e resumir os dados da pesquisa sobre SARS-CoV-2 em ambientes aquáticos. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicas PubMed, Google Acadêmico, Scielo (Scientific Electronic Library Online), livros, revistas, monografias e dissertações relacionadas com a temática. Esta pesquisa abrangente foi realizada durante os meses de Janeiro 2021 à Dezembro de 2022, por meio de descritores em saúde, como: “COVID-19 em água” e “SARS-CoV 2 in water”. **Resultados:** Foram lidos 40 artigos, dos quais 30 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, e 10 atenderam aos critérios e foram incluídos e discutidos nesta revisão. Os resultados indicam que o vírus pode ser detectado em várias matrizes ambientais, mas a infectividade do SARS-CoV-2 não foi detectada ou não investigados. Os dados disponíveis sugerem que a presença do vírus SARS-CoV-2 apresentaram carga viral abaixo do valor limite permitido, detectando a presença do mesmo em água residuária, com limite mínimo de cópias/reação; O RNA do SARS-CoV-2 foi mais persistente do que as partículas infecciosas no ambiente aquático; O monitoramento da carga viral de SARS-CoV-2 em águas residuais foi implementado como um sistema de alerta precoce para COVID-19. **Conclusão:** Os estudos descritos mostram que a detecção do SARS-CoV-2 em esgoto humano e água de rio em áreas remotas e vulneráveis. O conhecimento baseado em evidências relatado neste documento é útil para apoiar os processos de análise de risco das águas. Ainda há pouca informação disponível sobre a existência do SARS-CoV-2 em águas; entretanto, mais estudos são necessários, pois é importante sua detecção em diferentes corpos d'água.

Palavras-chave: **SARS-COV-2 IN WATER; COVID-19 WATER; COVID-19 EM ÁGUA; CORONAVÍRUS EM ÁGUA; COVID-19**