



MODELAGEM TEMÁTICA DA LITERATURA CIENTÍFICA SOBRE SEGURANÇA HÍDRICA

Maria Eduarda Alves Almeida¹, Rhewter Nunes², João Carlos Nabout¹

¹ Universidade Estadual de Goiás, Campus Central, Anápolis, Goiás, Brazil

² Universidade Estadual de Goiás, Campus Oeste, Iporá, Goiás, Brazil

E-mail: meaa@aluno.ueg.br

A água é o recurso mais valioso do planeta, e a segurança hídrica desempenha um papel fundamental na saúde dos ecossistemas aquáticos e no desenvolvimento humano, social e econômico. Este estudo busca identificar os principais temas da produção científica sobre segurança hídrica. Para a busca nas bases Scopus e Web of Science (WoS) utilizamos a seguinte sequência: TITLE-ABS-KEY= ("water securit*" OR "water sustainabilit*" OR "water resilience" OR "watershed management" OR "water qualit*" OR "water governance" OR "water management" OR "water polic*" OR "water quantit*" OR "aquatic securit*" OR "water pollution*" OR "water scarcit*"). A modelagem temática foi realizada com o pacote R stm com base nos textos de títulos, resumos e palavras-chave. A STM foi aplicada a 9.528 documentos da Web of Science e Scopus. Foram testados valores de K entre 5 e 20, e o melhor ajuste foi obtido com K = 18, considerando um escore composto de verossimilhança preditiva, coerência semântica, exclusividade e resíduos. Os tópicos mais prevalentes envolveram gestão e políticas da água, adsorção e fotocatalise para remoção de poluentes, índices e parâmetros físico-químicos de qualidade da água, monitoramento e otimização de sistemas, análises multivariadas e identificação de fontes de poluição, mudanças climáticas e hidrologia, tratamento de efluentes, aprendizado de máquina, uso da terra em bacias hidrográficas, eutrofização em lagos e reservatórios, contaminantes como metais pesados e microplásticos, e água subterrânea. Os resultados indicam que a literatura sobre qualidade da água está em expansão e combina abordagens clássicas da limnologia, como eutrofização, monitoramento de rios, reservatórios e bacias, com temas emergentes ligados a sensores, aprendizado de máquina, contaminantes emergentes e tecnologias de tratamento. Esse panorama evidencia a utilidade da integração entre bibliometria e STM para sintetizar grandes volumes de literatura e orientar novas perguntas de pesquisa em limnologia.

Palavras-chave: *Recursos hídricos; Qualidade da água; Produção científica; Desenvolvimento sustentável*