

DESVENDANDO O VOSVIEWER: USO DE UM SOFTWARE DE BIBLIOMETRIA NO ESTUDO DO CONSUMO DE ÁGUA¹

Isabela das Chagas Luiz², Elisa Henning³, Andreza Kalbusch⁴

¹ Vinculado ao projeto “Métodos estatísticos e de aprendizado de máquina para análise do consumo de água em edificações”

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática – CCT – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Matemática – CCT – elisa.henning@udesc.br

⁴ Coorientador, Departamento de Engenharia Civil – CCT – andreza.kalbusch@udesc.br

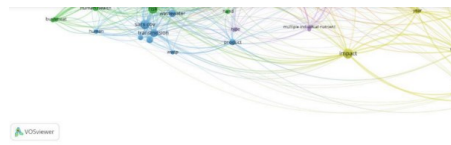
A bibliometria é um campo responsável por fazer a análise quantitativa sobre produções científicas. A partir de uma unidade de análise como periódicos, ela permite destacar os pesquisadores e instituições mais influentes, monitorar o desenvolvimento de áreas de pesquisa, medir o impacto de determinadas publicações, entre outros indicadores permitindo a organização e sistematização de informações científicas.

VOSviewer é um software para construção e visualização de mapas baseados em redes bibliométricas, ou seja, serve para quantificar e analisar literatura científica. O uso do VOSviewer apresenta como pontos positivos o fato de ser intuitivo, de fácil compreensão, gratuito e destaca-se pela possibilidade de exportar os dados processados para outros programas.

O software adota o método conhecido como VOS (*Visualization of Similarities*) para definir os nós e ligações de sua rede. Assim, ele cria visualizações em duas dimensões em que objetos com alta similaridade estão mais próximos, por exemplo, se dois pesquisadores estão proximamente localizados na visualização e é maior a ligação entre eles, então há maior tendência de eles serem citados na mesma publicação. Podemos usar periódicos, pesquisadores ou publicações e criar redes de relações de acoplamento bibliográfico, citações, cocitação e coautoria, sendo que cada uma dessas opções é escolhida pelo usuário conforme a necessidade.

Para utilizar as potencialidades de que o software VOSviewer dispõe, foi elaborado um E-book educativo como manual introdutório a respeito do programa e suas ferramentas, exibindo exemplos de análises realizadas com ele e que envolvessem tópicos relacionados ao consumo de água. O E-book foi dividido em seções que apresentassem ao usuário como instalar e reconhecer as funções do software, como pesquisar e extrair os dados de análise em três diferentes bancos de artigos científicos (*Web of Science*, Periódicos da CAPES e *Scopus*), e por fim foi apresentado como criar o mapa com exemplos de casos envolvendo termos, autores e referências a respeito do consumo de água e fatores relacionados a este tema.

Um dos estudos realizados com o uso do software foi a respeito dos termos “*water consumption*” e “*machine learning*”. A busca foi realizada no banco de dados *Scopus* e foi criado um mapa de visualização no VOSviewer (Figura 2) de coocorrência de palavras-chave a fim de mostrar as palavras mais frequentes e que aparecem juntas a respeito do tema. O mapa nos permite visualizar facilmente as palavras-chave mais frequentes (em que o ícone é maior) e quais são citadas juntas (conforme as redes de ligação).



E-book - VOSviewer

Tutorial para Iniciantes

Isabela das Chagas Luiz¹

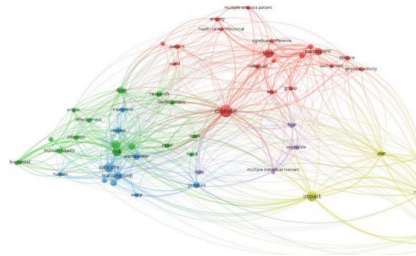


Figura 1. E-book produzido no projeto de pesquisa.

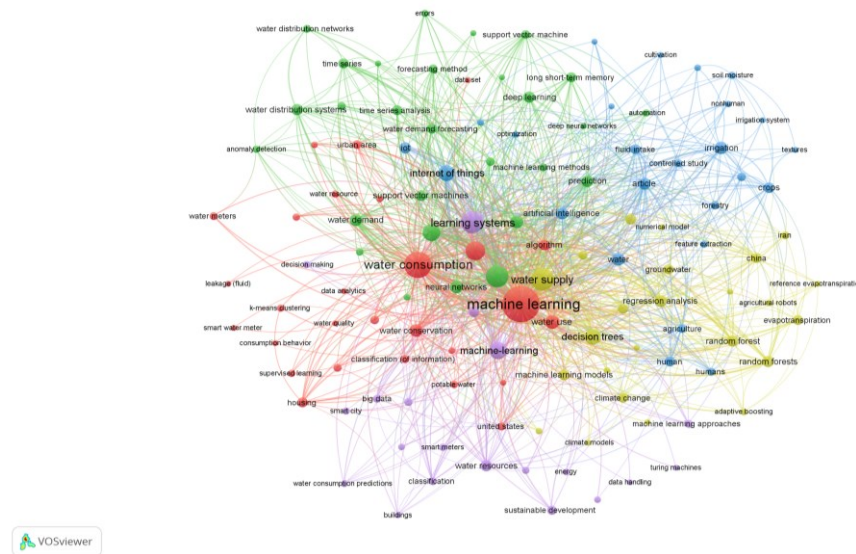


Figura 2. Mapa de visualização de coocorrência a partir dos termos “water consumption” e “machine learning” em periódicos na base Scopus.

Palavras-chave: Bibliometria. E-book. Consumo de água.