



O PANORAMA DA PESQUISA EM METASSUPERFÍCIES PARA OTIMIZAÇÃO ENERGÉTICA EM COMUNICAÇÕES ÓPTICAS: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

Antonio Mumbomane¹
Elêncio Calado Custume Zivane²
Sabi Yari Moïse Bandiri³

RESUMO

Este estudo apresenta uma análise bibliométrica do panorama da pesquisa em metassuperfícies aplicadas à otimização energética em comunicações ópticas, cobrindo o período de 2013 a 2025. A coleta foi realizada em bases científicas com string de busca especificada no trabalho, assegurando relevância e replicabilidade após a triagem, 447 registros foram identificados e 415 compuseram o corpus final. A análise foi conduzida com Bibliometrix/Biblioshiny, gerando indicadores de produtividade e impacto, bem como visualizações de colaboração entre autores e países, coocorrência de palavras-chave e evolução temática. Os resultados apontam crescimento consistente ao longo da série temporal, com indícios de consolidação do campo. Em termos geográficos, China e Estados Unidos destacam-se como os países mais prolíficos, refletindo redes de colaboração densas. No tocante às fontes, sobressaem periódicos de alto impacto como Nature Communications e IEEE Transactions on Wireless Communications. A distribuição de produtividade de autores é compatível com a Lei de Lotka, indicando concentração de publicações em um núcleo reduzido. O conjunto de evidências oferece um retrato atualizado de tendências, atores e tópicos no cruzamento entre metassuperfícies e comunicações ópticas, servindo de base para investigações futuras.

Palavras-chave: Metassuperfícies; Comunicações ópticas; Otimização energética; Bibliometria.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento Sustentável, Discente, antoniomumbomane@gmail.com¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento, Discente, calado@aluno.unilab.edu.br²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Engenharias e Desenvolvimento, Docente, bandiri@unilab.edu.br³