

COMUNICAÇÕES GERAIS - INTERDISCIPLINAR

MODELO DE REDES DE SIMILARIDADES (MRS) PARA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO EM POLÍTICAS PÚBLICAS BASEADAS EM DADOS

Eneida Santana De Ávila Goulart (eneidassantana@gmail.com)

Tereza Kelly Gomes Carneiro (terezakelly1@gmail.com)

O Programa de Dados Abertos do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), implementado pela portaria nº 380, de 15 de junho de 2020, possui como fundamentos a ampliação da acessibilidade de informações sobre iniciativas governamentais e a propagação dos conjuntos de informações acerca da educação brasileira para a população. Nesta perspectiva, este estudo tem como objetivo difundir o modelo de construção do conhecimento baseado em redes complexas, alimentado por dados abertos governamentais, para identificar similaridades entre escolas. Esta modelagem resultou no MRS - Modelo de Redes de Similaridades, desenvolvido na pesquisa de doutoramento “Modelagem de dados abertos governamentais da educação baseada em redes: Projeto Escolas Similares”, realizada junto ao grupo de pesquisa Tecnologia, Informação e Educação (Ticase) – IFBA. e ao Programa de Pós-Graduação Multi-institucional em Difusão do Conhecimento. O MRS, por meio da construção de ciclos de conexões entre atributos, é capaz de desenvolver estruturas de grafos para ilustrar os vínculos e potenciais elos entre as unidades escolares da microrregião de Salvador (Bahia). O modelo é concebido com base em informações recolhidas nos Censos Educacionais de 2019 a 2021 e nos resultados divulgados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) de 2019 a 2021, obtidos pelo Sistema de Avaliação da

Educação Básica Brasileiro (SAEB), associado ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Assim, estabeleceu-se uma modelagem de dados abertos fundamentada nos conceitos FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) para a implementação das séries de dados propagadas pelo sistema SAEB. O estudo, com natureza exploratória, integra enfoques qualitativos e quantitativos, adotando como procedimento a investigação documental e a Análise de Redes Sociais (ARS) para cartografar e conectar os vínculos entre escolas similares. O modelo baseia-se na ARS tendo como princípios das medidas de similaridades em rede, como os coeficientes de proximidade, intermediação, coeficiente de clustering e medidas de eficiência local e global, além da utilização do algoritmo simrank para medir as condições das similaridades entre as instituições da rede. Os esforços permitiram a criação do índice de classificação das similaridades, chamado “Perfil de Escolas Similares”, para identificar e debater as possibilidades dessas semelhanças institucionais nas políticas publicadas para a educação. Além disso, o MRS deu origem a plataforma Laboratório de Dados Públicos Governamentais da Educação (LABDAGE), que fornece aos usuários acesso ao framework SchoolSimilar, facilitando a construção de novos MRS e disponibilizando documentação, painéis interativos de dados, conjuntos de dados organizados, metadados e redes de visualização. Os resultados do estudo estão alinhados aos princípios da Ciência Aberta, sendo indexados em bases renomadas como Zenodo, Educapes e Ciência Cidadã (Civis), ampliando sua visibilidade para além do âmbito acadêmico. A iniciativa reforça a conexão entre ciência e sociedade e serve como um instrumento contra a desinformação, destacando a necessidade do uso responsável de informações e metodologias na elaboração de políticas públicas baseadas em dados.

Palavras-chave: 1 modelagem do conhecimento; 2 análise de redes sociais; 3 dados abertos governamentais.