

RESUMO APRESENTAÇÃO ORAL CURTA - CENTRO DE CIÊNCIAS
MATEMÁTICAS E DA NATUREZA (CCMN)/CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

**REDE VODAN BR DE DADOS DE PESQUISA EM COVID-19:
TRANSFORMAÇÃO DE DADOS E METADADOS PARA FAIR DATA POINTS**

Ana Claudia Ribeiro Dos Santos (anasantos.rds@outlook.com)

Diogo Rocco Crivaro Nunes (diogorcnc@dcc.ufrj.br)

Matheus Pedra Puime Feijóó (Orientador) (feijoo@ufrj.br)

Vania Jesus De Araujo Soares Borges (vjborges30@gmail.com)

Giseli Rabello Lopes (Orientadora) (giseli@dcc.ufrj.br)

Maria Luiza Machado Campos (Orientadora) (mluiza@ppgi.ufrj.br)

Com o avanço da pandemia da COVID-19, diversas ações globais foram implementadas visando não só apoiar as investigações sobre o combate ao vírus e seus efeitos, mas também fomentar a colaboração mais ágil em eventos futuros. A rede VODAN - Virus Outbreak Data Network (Mons, 2020) foi criada para implantar uma infraestrutura de nós federados para a captura e uso de dados e publicações, seguindo os princípios FAIR, acrônimo para Findable, Accessible, Interoperable e Reusable (Wilkinson et al., 2016), para gestão de dados de pesquisa. Seu objetivo é colocar esses recursos disponíveis tanto para uso humano quanto para sua exploração por agentes de software, estimulando reuso e reprodutibilidade na área científica. O projeto VODAN BR (<https://vodanbr.github.io/>) faz parte desta rede e vem sendo desenvolvido pelo grupo de pesquisa em Engenharia do Conhecimento (GRECO) da UFRJ em parceria com a FIOCRUZ e Universidade de Twente. Trabalha inicialmente

com dados anonimizados de casos de COVID-19 de alguns hospitais brasileiros, seguindo o padrão estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS). A infraestrutura sendo construída inclui a implantação dos primeiros FAIR Data Points brasileiros na rede VODAN, constituindo-se em uma infraestrutura de dados abertos conectados (Heath e Bizer, 2011), com representação de dados e metadados segundo o padrão RDF (Resource Description Framework). Com isso, oferece-se maior flexibilidade para interligação com outros recursos na web, assim como a possibilidade de descrição e anotação desses recursos em vocabulários e ontologias existentes. Este trabalho apresenta a arquitetura geral sendo construída e, em especial, nosso papel na extensão da ferramenta ETL4LOD para tratamento e descrição de dados e metadados apoiando o assim chamado processo de FAIRificação.

REFERÊNCIAS

HEATH, T. e BIZER, C. (2011) Linked Data: Evolving the Web into a Global Data Space (1st edition). Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology, 1:1, 1-136. Morgan & Claypool.

MONS, B. (2020). The VODAN IN: support of a FAIR-based infrastructure for COVID-19. European Journal of Human Genetics. 28. 1-4. 10.1038/s41431-020-0635-7.

WILKINSON, M, et al. (2016) The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Sci Data. 2016; 3:160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18.2>.