LVI SBPO SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PESQUISA OPERACIONAL
DE 04 ATÉ 07 NOVEMBRO 2024
FORTALEZA | CEARÁ

PERFIL DE COBERTURA VACINAL NO ANO DE 2023: UMA ANÁLISE POR CLUSTERES

Flávia Silva de Souza
Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói
flaviass@id.uff.com

Helder Gomes Costa
Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói
heldergc@id.uff.br

Robisom Damasceno Calado
Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói
robisomcalado@id.uff.br

Ana Luísa da Silva Alves
Universidade Federal Fluminense
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói
analuisaalves@id.uff.br

Kelly Cristina Freire Doria
Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói

Silvia Cristina Rufino
Universidade Federal Fluminense – UFF/RJ
Campus Praia Vermelha Bloco D - R. Passo da Pátria, 156 - sala 309 24.210-240 - São Domingos, Niterói
silviarufino@id.uff.br

RESUMO

O artigo analisa as taxas de imunização e os perfis epidemiológicos dos municípios do Rio de Janeiro, utilizando o método de clusterização K-means. O objetivo do estudo foi identificar os imunobiológicos que atingiram ou não as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, bem

como apontar cenários desfavoráveis para o cumprimento dessas metas. Com base nos dados coletados e processados pelo programa *Visual Clustering*, foram analisadas as taxas de cobertura vacinal em 92 municípios, considerando diferentes imunobiológicos. A pesquisa revelou que 9 clusters foram suficientes para estabelecer padrões de desempenho entre os municípios, destacando as regiões com os melhores e piores índices de cobertura vacinal. Os resultados mostram que os municípios do Norte Fluminense apresentam as menores coberturas de vacinas, especialmente aquelas que requerem doses de reforço. O estudo indica a necessidade de implementar estratégias mais eficientes de conscientização e adesão à imunização nessas áreas.

PALAVRAS-CHAVE. Pesquisa Operacional. Imunização. K-means.

Tópicos: Pesquisa Operacional na Saúde; Imunização e Cobertura Vacinal, K-means

ABSTRACT

The article analyses the immunization rates and epidemiological profiles of the municipalities of Rio de Janeiro, using the K-means clustering method. The aim of the study was to identify the immunobiological that did or did not meet the targets set by the Ministry of Health, as well as to point out unfavorable scenarios for meeting these targets. Based on the data collected and processed by the Visual Clustering program, the vaccination coverage rates in 92 municipalities were analyzed, considering different immunobiological. The research revealed that 9 clusters were sufficient to establish performance standards among the municipalities, highlighting the regions with the best and worst vaccination coverage rates. The results show that municipalities in the north of Rio de Janeiro have the lowest vaccine coverage, especially those that require booster doses. The study indicates the need to implement more efficient strategies for raising awareness and adherence to immunization in these areas.

KEYWORDS. Operational Research. Immunization. K-means.

Paper topics Operational Research in Health; immunization and Vaccination Coverage, K-means