Gac Sanit. 2026;40(S4):371

Gaceta Sanitaria

https://www.gacetasanitaria.org

336 - MOSQLIMATE: UMA PLATAFORMA DE MODELOS DE FORECAST PARA DENGUE E OUTRAS ARBOVIROSES

F. Ganem, E. Araújo, I. Almeida, C. Codeço, F. Coelho

Unitat de Suport a la Recerca (USR)-ICS; Escola de Matemática Aplicada - FGV; Fundaçao Oswaldo Cruz-Fiocruz.

Resumen

Antecedentes/Objetivos: As arboviroses têm apresentado aumento contínuo e seu controle demanda o uso de ferramentas que integrem dados climáticos, sociais e epidemiológicos. Com o objetivo de apoiar a vigilância das arboviroses no Brasil, foi desenvolvida a plataforma Mosqlimate, que permite registro, comparaçao e visualizaçao de modelos preditivos para arboviroses, e o objetivo deste trabalho é descrever suas funcionalidades.

Métodos: A plataforma Mosqlimate integra uma ferramenta de gestão de modelos preditivos permitindo o registro, treinamento e avaliação de sua performance pelos próprios usuários. Ela inclui repositórios de dados sobre casos de arboviroses, climáticos, ambientais, sociodemográficos, entomológicos e parâmetros epidemiológicos para o Brasil ou qualquer localidade. Também oferece um painel de visualização em séries temporais ou mapas exibindo tanto previsões como dados observados. A plataforma oferece uma API para download dos diversos datasets assegurando que todos os modelos possam aprender com os mesmos dados. Para comparar os modelos utilizamos logarithmic score e interval score calculadas com Python scoringrules.

Resultados: A plataforma Mosqlimate demonstrou alta capacidade de integrar e padronizar grandes volumes de dados e viabilizou o treinamento simultâneo de múltiplos modelos preditivos com base em um repositório unificado, garantindo previsões consistentes e comparáveis. Esta é uma ferramenta eficaz para comparar

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados

estatisticamente modelos de previsão, permitindo a seleção de modelos mais eficientes. Sua estrutura aberta e colaborativa, com API e integração ao GitHub, permitiu o registro, envio e visualização de forecasts.

Conclusões/Recomendações: A plataforma Mosqlimate oferece dados para o treinamento de modelos preditivos para arbovírus, visualização das previsões e comparação com outros modelos registrados na plataforma. Isso permite a seleção de modelos mais eficientes, auxiliando na tomada de decisões e na implementação de medidas de controle. A plataforma cumpre seu papel de ferramenta colaborativa, promovendo a reprodutibilidade e a melhoria contínua dos modelos preditivos. Essa ferramenta fortalece a vigilância em saúde pública, pois permite atotar previsões mais precisas e contextualizadas, subsidiando decisões antecipadas de controle vetorial e alocação de recursos. Sua arquitetura aberta, permite que qualquer pessoa interessada possa utilizár-la. O sistema brasileiro de alerta precoce Infodengue e o Ministério da Saúde do Brasil, utilizam os modelos disponíveis na sua rotina.

Financiamento: Wellcome Trust (226088/Z/22/Z), Projeto Mosqlimate.

0213-9111 © 2026 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados