

fadiga (60%, $n=771$) e dificuldade de concentração (55%, $n=705$). Os preditores de COVID longa foram sexo feminino ($p < 0,001$; OR2,33), número de infecções ($p < 0,001$; OR 2,20), gravidade da doença ($p=0,01$; OR2,04) e presença de comorbidades ($p < 0,001$; OR 1,60, 1 comorbidade; $p=0,001$; OR 2,02, 2 comorbidades e $p=0,001$; OR 3,29, 3 ou mais comorbidades). O grau de imunização no momento da infecção demonstrou ser protetora nos vacinados com 1dose ($p=0,034$; OR 0,51), 2 doses ($p=0,002$; OR0,55); 2 doses e 1 reforço ($p=0,001$; OR0,57) e 2 doses e 2 reforços ($p < 0,001$; OR0,30).

Conclusão: a prevalência de COVID longa foi elevada. Sexo feminino, gravidade da COVID-19, número de infecções e presença de comorbidades foram associadas com maior risco. O grau de imunização no momento da infecção aguda mostrou-se protetor

Palavras-chave: COVID longa COVID-19 fator de proteção fator de proteção vacina

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102899>

CAPACIDADE PREDITIVA DO MODELO RANDOM FOREST PARA ÓBITO EM PACIENTES COM COVID-19: UMA ANÁLISE DE DADOS NO CONTEXTO DA PANDEMIA

Victor Hugo Ovani Marchetti*,
Maria Eugênia Pedruzzi Dalmaschio,
Tatiani Bellettini dos Santos, Eduardo Toffoli Pandini

Centro Universitário do Espírito Santo (UNESC), Colatina,
ES, Brasil

O uso do machine learning foi impulsionado pela pandemia de COVID-19 para enfrentar desafios na saúde pública, auxiliando na detecção de casos, grupos de risco e desenvolvimento de modelos preditivos, fornecendo informações valiosas para controlar e prevenir a propagação da doença. O objetivo desse estudo é avaliar a capacidade preditiva de um modelo randomForest acerca do óbito em pacientes com diagnóstico confirmado para Covid-19. Este é um estudo transversal que utilizou dados de casos notificados no E-SUS VS do Espírito Santo de janeiro de 2020 a outubro de 2022. Foi criado um modelo Random Forest usando 70% dos dados para treinamento, com downsampling da classe majoritária. As previsões foram feitas no conjunto de teste e avaliadas usando tabela 2×2 . O estudo fornece informações sobre as características associadas ao óbito e a capacidade do modelo de prever corretamente esses casos. No estudo, 111.024 pacientes foram randomizados para o grupo teste e 259.053 para o grupo treino, sendo reduzido para 7.766 após downsampling. As previsões do modelo resultaram em 90.644 verdadeiros negativos e 1.389 verdadeiros positivos, com 294 falsos positivos e 18.690 falsos negativos. A sensibilidade do modelo foi de 82,5%, indicando sua capacidade de identificar corretamente os casos de óbito. A especificidade foi de 82,9%, evidenciando a habilidade de classificar corretamente os casos de não óbito. A acurácia geral do modelo foi de 83,9%. O valor preditivo positivo foi de 6,9%, o que significa que das previsões de óbito, apenas 6,9% eram corretas. Por outro lado, o valor preditivo negativo foi de 99,7%, indicando a alta precisão das previsões de não óbito. Esses resultados

demonstram um desempenho satisfatório do modelo na identificação precisa dos casos de óbito, com alta especificidade e acurácia geral. O modelo identificou corretamente dos casos de óbito, com sensibilidade de 82,5% e especificidade de 82,9%. A acurácia geral do modelo foi de 83,9%, indicando um desempenho consistente na classificação geral dos pacientes. No entanto, o valor preditivo positivo foi baixo, indicando que uma proporção relativamente pequena das previsões de óbito foi realmente correta, principalmente devido à baixa proporção de óbitos na amostra. O valor preditivo negativo foi alto, o que demonstra a confiabilidade das previsões de não óbito. Embora o modelo seja importante na identificação de casos de óbito, é necessário melhorar sua precisão na previsão dos casos positivos.

Palavras-chave: COVID-19 Aprendizado de Máquina Supervisionado Saúde Pública

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102900>

CARACTERIZAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS ASSOCIADOS À VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO NO BRASIL

Andressa Muzzo de Souza^{a,*}, Flávia Queiroz^b,
Taiza Maschio de Lima^b, Lina de Moura Mendes^b,
Alana Augusta de Menezes^b, Letícia Olmos Pelegrini^b,
Maria Lúcia Machado Salomão^a,
Márcia Wakai Catelan^b

^a Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP),
São José do Rio Preto, SP, Brasil;

^b Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do
Rio Preto (FUNFARME), São José do Rio Preto, SP, Brasil

Introdução/Objetivo: As vacinas são uma escolha eficaz para o controle de doenças infecciosas, sendo primordial na contenção da pandemia da COVID-19. As vacinas são produtos seguros, porém, não são isentas de eventos adversos. De correndo, assim, na importância de uma avaliação de causalidade de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação (ESAVI) com qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação. O estudo possui por objetivo caracterizar os casos de ESAVI contra a COVID-19 quanto à gravidade, à causalidade e as manifestações clínicas.

Métodos: Este estudo de coorte retrospectivo foi realizado a partir de casos de ESAVI contra a COVID-19 atendidos no Hospital de Base de São José do Rio Preto entre janeiro de 2021 e julho de 2022. Os dados secundários foram coletados do prontuário eletrônico e do Sistema VacíVida pertinentes as investigações e notificações dos casos.

Resultados: Foram analisados 728 casos de ESAVI, sendo 554 (76,10%) em pessoas com idade entre 20 e 59 anos, incidindo mais sobre as mulheres (72,80%). O tempo entre a vacinação e o início de sintomas teve mediana de dois dias, com 290 notificações associada à primeira dose adicional da vacina Pfizer. Segundo a classificação, 262 (35,99%) foram classificados como evento adverso grave por necessitar de hospitalização e, desses, 48 (6,59%) foram óbitos em período temporalmente associado à vacinação. Os casos não graves corresponderam a 64,01% das notificações. Quanto às