

MODELOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA PREDIÇÃO DE SURTOS GRIPAIS

XXXI Encontro de Extensão

Lucas Area Leao Barreto, Hermano Alexandre Lima Rocha

Introdução A pandemia do COVID-19 acentuou a necessidade de acompanhamento dos dados de atendimentos para monitorar a situação populacional frente a incidência de certas enfermidades. No entanto, a Secretaria de Saúde do Ceará (SESA) coleta um número elevado de dados dos atendimentos, sendo que alguns são preenchidos livremente pelos profissionais de saúde, o que torna muito complexa a tarefa de análise dos dados sem o auxílio de algoritmos de inteligência artificial (IA). **Objetivo** Construção de um modelo de IA para monitorar a incidência de sintomas gripais no sistema público de saúde do estado do Ceará para tomada de decisões da SESA, como novas campanhas de vacinação contra o COVID-19. **Metodologia** Serão desenvolvidos modelos dos sintomas incidentes nos atendimentos da rede pública de saúde do Ceará para predição de surtos gripais a partir de modelos de decisão construídos a partir dos dados de prontuários de pacientes com algoritmos de Processamento de Linguagem Natural (PLN) para extrair e categorizar dados relevantes para o modelo. **Resultados Parciais** Até o momento, a análise exploratória foi realizada com técnicas de bigramas e trigramas, que consistem na criação de variáveis a partir de duas e três palavras consecutivas nos campos textuais, respectivamente. Essa análise inicial já extraiu sintomas gripais comuns, como “tosse seca” e “febre alta”, e revelou alta correlação entre esses termos sintomáticos comumente usados. **Conclusão** A análise PLN dos campos de livre escrita pelos profissionais de saúde foi capaz de extrair com sucesso termos médicos que são consenso na descrição e diagnóstico clínico de doenças gripais. Esse trabalho também mostrou correlação significativa dessas variáveis de forma a monitorar tendências de aumento dos sintomas para prever surtos de enfermidades gripais, o que tem grande potencial como ferramenta para o desenvolvimento e implementação de políticas de saúde pela SESA. **Financiamento:** Funcap.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Modelo preditivo. Covid-19.