

Resolvendo lacunas epidemiológicas por meio do DATASUS utilizando o RStudio

EIXO 1: SUSTENTABILIDADE NOS SISTEMAS DE SAÚDE

Autores: Vinicius Lins Ferreira; Farinasso, CM; Rocha, AP; Viscondi, JYK; Marra, LP; Oliveira, LA; Oliveira Junior, HA; Lucchetta, RC

Introdução: No Brasil, as recomendações de novas tecnologias dentro de uma determinada diretriz requerem a avaliação de tecnologia em saúde, que inclui a análise de impacto orçamentário (AIO). O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) disponibiliza a tabulação online dos dados do sistema de saúde público do Brasil. No entanto, análises big data podem ser complexas, principalmente para profissionais não estatísticos. Desse modo, um pacote R pode facilitar o processamento dessas informações do SUS, inclusive para estimativas na AIO, como o número de pacientes elegíveis para determinada tecnologia. O objetivo do presente trabalho foi de ilustrar o uso de um pacote R, para extrair e analisar dados nacionais sobre pacientes com câncer de pulmão, cujos dados poderiam ser utilizados em avaliações econômicas, como o levantamento de demanda aferida para AIO.

Métodos: Utilizou-se o pacote para R “microdatasus” (versão 2022.07.1 para Windows), o qual permite a realização de download, leitura e processamento dos arquivos do DATA[SUS]. A função “Fetch_datasus” permite a seleção da cobertura de dados, lista de Unidades da Federação, período de consulta e outras informações de saúde. Com base nesta função, selecionou-se o Sistema de Informação Ambulatorial e o banco de dados de Quimioterapia (SIA-AP) como fonte de busca, e o período de busca de janeiro a dezembro de 2021. Na sequência, esta função foi aplicada para cada Unidade Federativa do território brasileiro; as tabelas geradas para cada um dos estados foram então compiladas em uma única tabela (por meio da função “merge.data.frame”). Por fim, foi aplicado um filtro para selecionar apenas procedimentos relacionados ao câncer de pulmão (CID “C34”) através do pacote “dplyr”.

Resultados: Por demanda aferida foram identificados 67.229 procedimentos relacionados à quimioterapia como tratamento para câncer de pulmão, em que 75% se referiam ao procedimento “quimioterapia do carcinoma pulmonar de células não pequenas avançado” a base de carboplatina, cisplatina, docetaxel e gefitinibe (antineoplásicos citados como dado não estruturado em ao menos 5% dos procedimentos). Estes procedimentos corresponderam a um total de 14.209 pacientes tratados com quimioterapia no Brasil em 2021 sendo 50% mulheres com idade média de 64 anos. Segundo dados epidemiológicos, o número de pacientes tratados por câncer de pulmão no SUS em 2021 seria de 22.741 (este número inclui todas as modalidades disponíveis, isto é, radioterapia, quimioterapia e cirurgia).

Discussões e conclusões: Dados do mundo real de bancos de dados estruturados são uma importante fonte de informação para o desenvolvimento de recomendações de diretrizes e têm potencial para serem mais precisos do que estimativas epidemiológicas de cenários externos. A utilização do RStudio para análise dos dados do DATASUS garante praticidade e agilidade na manipulação dos dados. Este método se mostrou apropriado para coleta de dados a serem utilizados em avaliações econômicas, como o levantamento de demanda aferida para AIO.

Palavras-chave: Bases de Dados Estatísticos; Informática em Saúde Pública; Informática Médica; Análise de Impacto Orçamentário de Avanços Terapêuticos; Técnicas de Apoio para a Decisão; Estimativas de População