

ESTUDO DE FERRAMENTAS E IMPLEMENTAÇÃO DE DASHBOARD PARA VISUALIZAÇÃO DE DADOS DO DATASUS

Samuel Lincon Batista Bispo (PIBITI/UEM), ra10343@uem.br, Heloise Manica Paris Teixeira (Orientadora), hmp Teixeira@uem.br, Raqueline Ritter de Moura Penteadó (Coorientadora), rmpenteadó@uem.br

Universidade Estadual de Maringá/Departamento de Informática

Ciência da Computação - Metodologia e Técnicas da Computação - Sistemas de Informação

Palavras-Chave: *Dashboard, Dados Abertos, SUS, Apoio à tomada de decisão*

Introdução

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) disponibiliza informações relevantes que podem servir para subsidiar análises e tomadas de decisão baseadas em evidências e elaboração de programas de ações em saúde. O presente projeto desenvolveu um painel de informações (dashboard) para visualização de dados abertos sobre mortalidade no país, disponíveis no DATASUS, provindos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Os registros do SIM incluem dados socioeconômicos, local de residência e ocorrência, óbitos fetais e não fetais, condições e causas do óbito, e informações de causas externas.

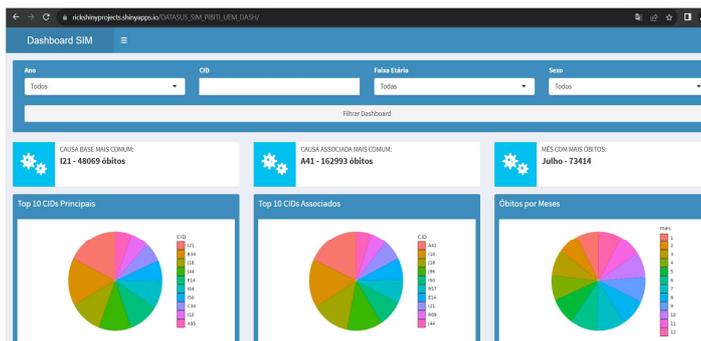


Figura 1. Captura de tela da segunda página do dashboard.

Problema

Observa-se que a maioria das plataformas existentes não oferecem interfaces gráficas para visualização de dados sobre mortalidade de modo que usuários sem conhecimento técnico possam obtê-los. A visualização da grande quantidade de dados do SIM não é uma tarefa simples, exigindo experiência em lidar com as ferramentas para obter, filtrar e analisar os dados, como o TABWIN e TABNET desenvolvidas pelo DATASUS.

Solução e Benefícios

O projeto teve como resultado um produto de software, um painel de informação visual (em inglês, *dashboard*) que apresenta informações atualizadas sobre mortalidade do SIM do DATASUS. Foram utilizadas bases de dados abertas e ferramentas de uso gratuito. Para fins de estudo, o *dashboard* foi publicado utilizando-se uma ferramenta de hospedagem gratuita (Shinyapps) e pode ser acessado no [link https://rickshinyprojects.shinyapps.io/DATASUS_SIM_PIBITI_UEM_DASH/](https://rickshinyprojects.shinyapps.io/DATASUS_SIM_PIBITI_UEM_DASH/).

O painel visual apresenta informações por meio de uma interface gráfica que permite aos usuários consultarem informações sobre mortalidade de modo facilitado, permitindo que pessoas sem conhecimento técnico possam filtrar e obter dados para realização de pesquisas, tomada de decisão entre outras aplicações onde estes dados sejam necessários. A Figura 1 ilustra uma das telas que relaciona mortalidade com CID e município, apresentando de maneira gráfica óbitos por CID, em quais municípios estão mais concentrados, quais patologias são mais letais, entre outros indicadores que contribuam com a visualização e correlação dos dados.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O dashboard foi desenvolvido para uso de domínio público, podendo ser de utilidade para gestores e demais usuários de saúde a nível municipal, estadual ou nacional.

Considerações Finais

O painel visual proposto pode facilitar o acesso à informações sobre mortalidade disponibilizadas pelo DATASUS. Como trabalho futuro, sugere-se a inclusão de dados provindos de outras fontes públicas ou privadas, possibilitando analisar dados do SIM associados a outros indicadores.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

TRL/MRL 1: Ideia da pesquisa que está sendo iniciada e esses primeiros indícios de viabilidade estão sendo traduzidos em pesquisa e desenvolvimento futuros.

Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/UEM) pela bolsa concedida.

Contato Institucional

NIT - Núcleo de Inovação Tecnológica da UEM. Av. Colombo, 5790 - Bloco B09 – Sala 04. 87020-900 - Maringá-PR