

DataViva incorpora dados da Saúde em sua nova versão

Ter 25 julho

Já está ativa a nova versão do [DataViva](#), plataforma aberta de visualização de dados públicos nacionais. A grande novidade da ferramenta, nesta fase recém-lançada, é a incorporação de dados de saúde, fornecidos pelo DataSUS, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SUS).

O DataViva 3.1 apresenta informações anuais dos estabelecimentos de saúde brasileiros, de 2008 a 2015, com dados tratados, trabalhados e disponíveis em gráficos. Também foram atualizados os dados já disponíveis e incorporadas novas variáveis sobre comércio internacional e trabalho e emprego. O projeto integra o [Indi - Agência de Promoção de Investimento e Comércio Exterior de Minas Gerais](#).

Ferramenta que disponibiliza dados socioeconômicos nacionais estruturados em mais de um bilhão de possibilidades de visualizações, o DataViva foi desenvolvido em parceria entre o Governo de Minas Gerais e o [MIT Media Lab](#), com financiamento da [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais \(Fapemig\)](#).

“O DataViva é um dos maiores bancos de dados para inovação no mundo, com informações para o planejamento dos municípios, dos estados e do país. Agora a ferramenta traz mais informações, sobre saúde, e com elas pode-se planejar melhor a vida do município, os investimentos e particularmente investimentos na área de inovação. Queremos que o brasileiro aprenda cada dia mais a usar informações qualificadas na condução das políticas públicas”, afirma o presidente da Fapemig, Evaldo Vilela.

DataSUS: Informações de saúde no DataViva

O [Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde \(DataSUS\)](#) surgiu em 1991 e tem estrutura de armazenamento de dados sobre saúde de toda população brasileira. O sistema conta com três grandes conjuntos de dados: procedimentos ambulatoriais; procedimentos hospitalares; e o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (Cnes).

“Os dois primeiros são conjuntos de dados autodeclarados, informados pelos hospitais. São dados muito grandes e bagunçados, então optamos, pela representatividade e pela praticidade, em trabalhar com o Cnes. É talvez a base mais complexa que já tivemos, por ser a maior: ela tem em torno de 500 gigabytes”, conta o assessor técnico do Núcleo DataViva, do Indi, Elton Freitas.

As principais variáveis são estabelecimentos de saúde, equipamentos, leitos e profissionais. Em relação aos estabelecimentos, o DataViva traz informações sobre a localização, o tipo (se é uma clínica, um hospital ou um posto de saúde, por exemplo) e o que ele está atendendo. A plataforma apresenta ainda dados dos equipamentos de saúde (aparelhos de raio x, ultrassom etc),

informações sobre o tipo de leito hospitalar (leitos para parto ou UTI, entre outros) e sobre os profissionais de saúde que trabalham nesses estabelecimentos.

"Para o usuário final, esse dado é muito complicado e muitas vezes difícil de retirar do Ministério da Saúde. O DataViva disponibiliza para gestores públicos que trabalham com saúde dados já tratados e de fácil acesso. As visualizações do site facilitam o entendimento do cenário atual da saúde e permitem um poder de análise muito maior", diz Elton Freitas.

Novos dados, gráficos e API

A versão atualizada do DataViva apresenta novos conteúdos de bases já disponíveis na plataforma. Dentro de comércio internacional, foram incluídos dados sobre portos – sobre a saída de produtos para exportação e os destinos das vendas. Também foram exploradas informações sobre trabalho e emprego, com a inclusão de dados de etnia, sexo e grau de escolaridade do trabalhador.

Outro conjunto de dados incorporados é relativo às empresas: o número de empregados; se ela adota ou não o simples; e sobre a natureza jurídica das empresas – se são públicas, federais, municipais ou estaduais. Agora é possível mapear o número de micro e pequenas empresas no país, e as novas informações permitem mais detalhamento para o usuário.

Com os novos dados, o banco da plataforma ultrapassou 1 terabyte. Foi adotado, inclusive, um novo banco de dados para armazenamento e atualizado o modelo da API.

"Agora temos um caminho mais organizado e usuários podem acessar a API e fazer suas aplicações. É um trabalho que torna a plataforma mais aberta do que ela já é", explica Elton Freitas.

As visualizações também passaram por alterações. Esteticamente, os gráficos parecem os mesmos, mas a equipe trabalhou na modularização do código, para facilitar o entendimento e a replicação para as demais estruturas do site. O DataViva é uma ferramenta aberta e livre, e o código e a documentação da nova API estão disponíveis no [Github do projeto](#).

Nos últimos anos, sob gestão da Fapemig, o DataViva passou por um período de recuperação, com reestruturação da equipe e da plataforma, mais focada no público nacional. Os gráficos foram originalmente desenvolvidos por equipe do MIT Media Lab, e a equipe brasileira passou por um processo de capacitação e absorção de conhecimento.

"Trabalhamos com estudantes de graduação e mestrandos, e foi um desafio capacitar o trabalho com esses ferramentais de ponta de construção de visualização, em biblioteca [D3plus](#)", afirma Elton Freitas.

DataViva

O DataViva, recentemente encabeçada pelo Indi, fornece dados socioeconômicos de todos os municípios brasileiros. A ferramenta é aberta e livre, e disponibiliza informações oficiais sobre exportações, atividades econômicas, educação, saúde e ocupações em 11 tipos de visualizações.

A plataforma objetiva contribuir para a implementação de políticas públicas, de investimentos públicos e privados e para a realização de estudos acadêmicos. Para isso, trabalha com bases de dados do Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Ministério da Saúde e Ministério da Educação (MEC). Para navegar, acesse dataviva.info.