

19

CIEGES

Centro de Inteligência Estratégica
para a Gestão Estadual do SUS

BIBLIOTECA DIGITAL DO CONASS



Tenha acesso a centenas de publicações sobre
a gestão do SUS, disponíveis gratuitamente na
biblioteca digital do Conass.
É só baixar e compartilhar!





OConass tem investido no desenvolvimento de um processo contínuo de qualificação dos dados produzidos pelo SUS, processos de ciência de dados e capacidade analítica dos profissionais da saúde, sanitaristas e gestores, ampliando o acesso e melhorando a qualidade das ações e serviços prestados.

A crise provocada pela COVID-19 suscitou uma rápida resposta por parte dos gestores na organização e gestão dos recursos humanos e tecnológicos para fortalecer a capacidade gerencial, dando provimento a respostas ágeis de monitoramento das informações em saúde, como componentes transversais e avaliação para tomada de decisão em saúde, direcionada por dados.

As ações do Conass levaram à formação de uma rede de análise de dados e informações que subsidiaram os gestores para uma rápida resposta frente às suas necessidades, garantindo um acesso mais humanizado e fortalecendo o SUS.

A qualificação da análise e a gestão da informação em saúde aumenta o escopo e capacidade de planejamento, acesso e gestão da informação, tanto pelo princípio da publicidade do acesso à informação, quanto pela necessidade de tomada de decisão da gestão pública, mais assertiva e eficiente. A adoção de dados abertos e *software* livre é uma regra geral que viabiliza a imparcialidade e a transparência nas ações públicas, uma vez que viabiliza a reproduzibilidade analítica dos insumos adotados para a tomada de decisão. Ainda, o uso de plataformas proprietárias deve partir de padrões comuns de métricas e atributos, uma vez que, diante da revolução 4.0, torna-se fundamental a aplicação de tecnologias de *Business Intelligence* (B.I.) e de Inteligência Artificial.

Dados válidos e confiáveis é condição essencial para a construção de indicadores que propiciem uma análise objetiva da situação de saúde, assim como para a tomada de decisões baseadas em evidências e para a programação de ações de saúde. Estes decorrem de uma política de informação e informática bem estruturada, conforme descrito nas ações da estratégia saúde digital desse mesmo caderno.

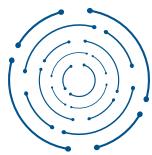
O CIEGES

O Conass desenvolve importante iniciativa denominada Centro de Inteligência Estratégica para a Gestão Estadual do SUS (CIEGES), com objetivo de apoiar a construção da inteligência gestora do SUS, organizando, integrando equipes das áreas técnicas e da ciência de dados em saúde e disponibilizando informações estratégicas para tomada de decisão.

Assim, faz parte dessa iniciativa, tanto pela magnitude das intervenções propostas quanto pela necessidade de melhoria da análise e gestão da informação, a construção de um centro de curadoria de dados, partilha de conhecimentos de ciência de dados com ecossistema de tecnologias de manipulação de grandes volumes de dados (*big data*). Esse centro oferecerá espaços para ações de monitoramento e avaliação, por meio de uma sala de situação articulada, com capacidade de interlocução interdisciplinar com informações em tempo real.

As ações desenvolvidas pelo CIEGES integram disciplinas das ciências sanitária, humana, exata e da computação. O CIEGES, com a participação dos assessores técnicos do Conass e de gestores estaduais, apoia a discussão e a construção de análises transversais às Câmaras Técnicas do Conselho, com ampla participação dos representantes das SES.

O CIEGES organizou e categorizou mais de 20 bilhões de registros, formando o Repositório de Dados (*Data Lake*) do Conass. O repositório contém dados brutos e dados tratados, cujas tarefas de extração, transformação e carga não é trivial, demandando conhecimento específico em Tecnologias da Informação em Saúde (TIS).



A organização do Repositório de Dados pelo Conass é um grande avanço do ponto de vista da gestão da informação para o SUS, especialmente para a gestão estadual. O Conass mantém o conhecimento, muitas vezes sazonal, mediante a mudança das equipes técnicas. Esse processo é necessário para a limpeza e pré-processamento de dados e visualização da informação, gerando comunicação interinstitucional para a tomada de decisões pelos gestores, especialmente diante dos escassos recursos humanos e tempo hábil para a interpretação dos dados e tomada de decisão.

O Repositório de Dados provê recursos que viabilizaram ao Conass oferecer cerca de 100 painéis dinâmicos e relatórios produzidos na plataforma Tableau, referência mundial no segmento, com acessos públicos e restritos.

Um ambiente de integração de dados com a premissa do desenvolvimento colaborativo deve nascer com parcerias nacionais e internacionais. O CIEGES está apto para oferecer colaboração a outros países da região, a exemplo do que ocorreu durante a pandemia com instituições como a organização global da saúde, Vital Strategies e a Organização Pan-Americana de Saúde (Opas/OMS).

Desde a concepção do CIEGES, a Opas/OMS no Brasil tem investido na iniciativa com apoio técnico e doação de equipamentos para o Conass e para as SES. Também realizou investimento em recursos humanos para o desenvolvimento, em conjunto, da plataforma de georreferenciação que, em um primeiro momento, apresenta dados estruturantes do SUS, por meio de indicadores transversais do Planejamento Regional Integrado (PRI).

Os objetivos do CIEGES são:

- ✿ Apoiar a organização e análise dos dados para construção da informação, conhecimento e inteligência gestora;
- ✿ Apoiar com inteligência geográfica, georreferenciamento e estudos de otimização espacial, desagregando por extratos geopolíticos e demográficos, econômicos e situação de saúde nacional e sub-nacional;

- ❖ Apoiar análises estatísticas e de aprendizado de máquina;
- ❖ Reduzir o tempo de resposta dos sistemas de saúde, por meio de construção de bancos de dados e informações, principalmente em casos de desastres e emergências em saúde pública;
- ❖ Apoiar a tomada de decisão em tempo oportuno;
- ❖ Apoiar a publicização dos dados e informação em saúde; e
- ❖ Apoiar a gestão para decisões baseadas em informação.

Resposta rápidas em tempo de emergência

No Brasil, o Ministério da Saúde é o responsável pela consolidação de dados coletados por municípios e estados e pela disseminação de dados para que cada esfera de gestão realize as tomadas de decisões direcionadas por dados. No entanto, no dia 06 de junho de 2020, o Governo Federal omitiu informações sobre o número acumulado de casos e óbitos por covid-19, disseminando informações incompletas e imprecisas para a população. Por esse motivo e de forma tempestiva, o Conass lançou o Painel Covid-19, desenvolvido pelo CIEGES, com o objetivo monitorar e divulgar informações sobre a pandemia de Covid-19 no Brasil. O painel é atualizado diariamente com o número de casos confirmados, óbitos totais e por período, entre outros indicadores por estado.

Essa iniciativa consolidou-se, como uma importante ferramenta para o acompanhamento da evolução da doença no país. Aferindo os dados constantemente, o Conass pode evidenciar a necessidade de adesão a medidas preventivas e de controle mais eficazes. Além disso, o painel também é importante para a população, que pode se manter informada sobre a situação da pandemia no país.

Além do Painel Covid-19, o Conass oferta outros painéis: o Painel de autorização de leitos SRAG/UTI Covid-19, que monitora as habilitações e autorizações de leitos UTI Covid pelo Ministério da Saúde; o Painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais, que acompanha os indicadores de morte, conforme recomendação da Organização Mundial da Saúde; e o Painel de redes sociais e Covid-19 acerca de sintomas e comportamentos dos internautas, cujos dados, foram reunidos

pelo Facebook e sistematizados pela organização global de saúde Vital Strategies, em parceria com o Conass. Esses painéis representam uma importante ferramenta para identificar as tendências da doença no País.

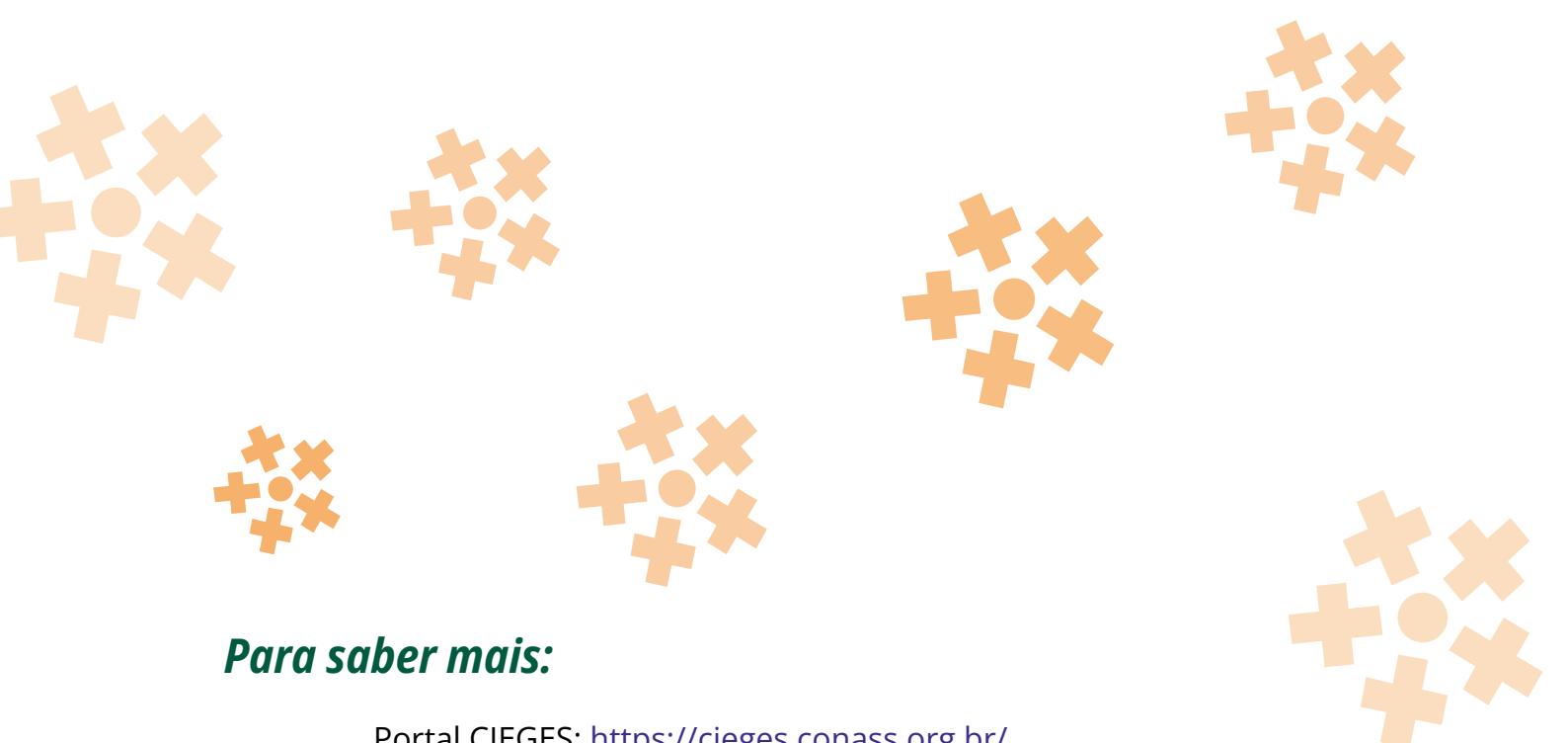
Rede CIEGES

Dante da criação e da importância do trabalho realizado pelo CIEGES, o Conass acredita ser fundamental a troca de experiências para a qualificação da gestão estadual.

A construção da Rede CIEGES de inteligência em saúde da gestão estadual é uma importante estratégia para o fortalecimento do uso de dados para construção da inteligência gestora estadual de saúde. Existem várias experiências estaduais na construção do conhecimento, por meio de análises de dados e construção de conhecimento local, porém, não existem mecanismos formais de articulação e integração dessas informações e conhecimentos, muito menos da sua adequação às normativas federais. A Rede CIEGES prevê a articulação dessas experiências, considerando a heterogeneidade das Secretarias Estaduais de Saúde, relacionando-as de modo não hierarquizado e unidas em torno da criação de uma inteligência gestora no uso de dados da saúde nas SES, para isso, está desenvolvendo um trabalho de mapeamento das experiências estaduais para a criação de uma rede CIEGES.

Com a Rede CIEGES pode-se otimizar processos de trabalhos; promover trocas de experiências, ferramentas e articulações; escalar produtos e soluções locais para o âmbito nacional, consolidando a importância dos processos da análise de dados em saúde no Brasil, além de fortalecer a atuação das SES para a promoção e disseminação de informação, a produção e difusão do conhecimento e a inovação de processos na saúde; promovendo, assim, a inovação na gestão em saúde no Brasil.

Acesse o CIEGES em <https://cieges.conass.org.br/>



Para saber mais:

Portal CIEGES: <https://cieges.conass.org.br/>

Painel Casos e Óbitos Covid: <https://www.conass.org.br/painelconass-covid19/>

Painel de Monitoramento de Autorizações de leitos UTI SRAG/COVID-19: <https://www.conass.org.br/leitos-srag-uti-covid-19-monitoramento-de-habilitacoes/>

Painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais no Brasil: <https://www.conass.org.br/indicadores-de-obitos-por-causas-naturais/>

Painel Redes sociais e covid-19 – sintomas e comportamentos dos internautas: <https://www.conass.org.br/sintomascovid19/>

Ferré F, Mansano NH, Carvalho MV, Avendanho FC, Silva JF, Silva NC. O papel tripartite na divulgação de casos e óbitos por Covid-19 e a atuação do Conass. In: Freitas CM, Barcellos C, Villela DAM, editores. Covid-19 no Brasil: cenários epidemiológicos e vigilância em saúde [Internet]. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19 Fiocruz; Editora Fiocruz; 2021 [citado 2022 ago. 20]. p. 215-27. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.7476/9786557081211.0014>

Ferré F. Infoestrutura para apoio à decisão estratégica no SUS. In: Santos AO, Lopes LT, organizadores. Reflexões e futuro. Brasília: CONASS; 2021. p. 114-27. (Coleção covid-19; vol. 6). Disponível em <https://bit.ly/35D0k0j>