

O uso de indicadores hospitalares em tempo hábil na gestão da pandemia da COVID-19

AUTORES

Nayara Camila Alves da Silva, Mestranda em Gestão de Organizações de Saúde, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Grupo de Avaliação de Desempenho, Assessoria Técnica

Ilza Garcia Gerônimo, Administradora, Grupo de Avaliação de Desempenho, Assessoria Técnica

Claudia Barbieri Tait Gandolfi, Mestre em Gestão de Organizações de Saúde Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP, Corpo Técnico, Assessoria Técnica

RESUMO

A informação possibilita a assimilação de uma análise crítica e formação de indicadores e embasamento para analisar o desempenho de ações. A pandemia da COVID-19 tem provocado em todas as esferas a necessidade de acompanhamento de indicadores e informações para o gerenciamento situacional e auxiliar na tomada de decisão na adoção de medidas de controles e retomada das atividades. A tecnologia da informação é uma parte estratégica para coleta de dados e informações que permite uma estrutura de gerenciamento e banco de dados sistematizada auxiliando a garantir qualidade e pontualidade de informações. Suas características auxiliam na gestão e tomada de decisão.

INTRODUÇÃO

O valor da informação

Na atualidade, a informação tem se tornado um bem precioso e estratégico e é reconhecida como uma necessidade para auxiliar na gestão, criação de novas tecnologias, tomada de decisões, exercício de cidadania, entre outros. A Era da Informação tem facilitado o acesso e o alcance ao grande número de pessoas no mundo. ⁽¹⁾

Pode-se definir a informação como dados tratados representando significado e relevância, bem como o resultado do encontro de uma situação de decisão com um conjunto de dados, ou seja, são dados contextualizados que visam fornecer uma solução para determinada situação de decisão. ⁽²⁾

Para Barreto (1994), a informação, quando adequadamente assimilada, produz conhecimento, amplia a visão estratégica e mental, traz benefícios ao desenvolvimento individual e da sociedade ao seu redor. Dessa forma, como agente mediador na produção do conhecimento, a informação qualifica-se, em forma e substância, como estrutura relevante com a competência de gerar conhecimento. ⁽³⁾

Na área da saúde, a informação se faz imprescindível por servir como instrumento de apoio ao processo decisório, permite o mapeamento de diagnósticos, a reorganização dos fluxos e a garantia

dos serviços essenciais, possibilita o conhecimento da realidade sócio-sanitária, o que contribui para a avaliação e qualificação das ações da gestão e do controle pelos gestores, além de auxiliar em pesquisas e estudos. ⁽⁴⁾

Observa-se que na gestão da saúde é utilizada uma ampla diversidade de indicadores como medidores de desempenho. Os indicadores são métricas que expressam informações sobre determinados atributos e dimensões. Vistos em conjunto, podem refletir a situação sanitária de uma população e servir para a vigilância das condições de saúde. A construção de um indicador é um processo cuja complexidade pode variar desde a simples contagem direta de um fator ou até a conjectura de proporções, incidências, razões, taxas mais sofisticadas. ⁽⁴⁾

Com o dinamismo atual, os recursos de informação e a forma como são utilizados podem garantir um diferencial. Segundo Stoner (1999), a informação deve ser precisa e na hora certa para auxiliar no monitoramento e progresso dos objetivos e metas, sendo necessário avaliar os seguintes aspectos da informação: ⁽⁵⁾

- **Qualidade** - quanto mais precisa a informação, maior sua qualidade e com mais segurança para a tomada de decisões;
- **Oportunidade** - para um controle eficaz, a ação corretiva deve ser aplicada antes de ocorrer um desvio muito grande do plano ou do padrão; portanto, as informações devem estar disponíveis para a pessoa certa no momento certo;
- **Quantidade** - dificilmente se pode tomar decisões precisas e oportunas sem informações suficientes, porém, é importante também que não haja uma inundação de informações, de modo a esconder as coisas relevantes;
- **Relevância** - de modo semelhante, a informação deve ter relevância. ⁽⁵⁾

Para PADOVEZE (2000), o conceito de valor da informação está atrelado à redução da incerteza no processo de tomada de decisão, relação do benefício gerado pela informação versus custo de produzi-la e o aumento da qualidade da decisão. Para medir o valor da informação o gestor deve dispor da informação de forma que ela reduza as incertezas encontradas no decorrer do processo decisório, e consequentemente, aumente a qualidade da decisão. ⁽⁶⁾

Qualidade da Informação para tomada de decisão

Para Ansoff (1977), Simon (1979a), Braga (1988) e Morgan (1996), atividades administrativas são, precipuamente, um processo de tomada de decisão e este, por sua vez, uma atividade eminentemente humana, que pode ser entendido sendo a necessidade de levantamento das informações que envolvem um problema, análise de critérios determinados e as escolhas feitas por indivíduo ou organização para dirimir o problema. ⁽⁷⁾

A qualidade das informações é fundamental para embasar o processo de tomada de decisão na busca pela melhoria dos sistemas de saúde. No entanto, os autores ressaltam que a formulação e a reestruturação de programas de saúde ainda são realizadas sem o uso de dados adequados. Para eles, uma das principais razões para o processo decisório guardar essas características é que os sistemas de informação na saúde pública são fragmentados, complexos e não atendem plenamente às necessidades dos tomadores de decisão. ⁽⁸⁾

As informações com qualidade e apresentadas em tempo hábil à tomada de decisão são de vital importância para as empresas modernas. O uso adequado dos recursos da Tecnologia de Informação garante a qualidade e pontualidade das informações. FOINA (2001, p. 31), conceitua Tecnologia da Informação como: "... um conjunto de métodos e ferramentas, mecanizadas ou não, que se propõe a garantir a qualidade e pontualidade das informações dentro da malha empresarial".⁽⁶⁾

Wickremasinghe et al. (2016) definem o processo de tomada de decisão em sistemas de saúde enquanto um conjunto de passos estruturados que inclui a busca pelo consenso entre as partes envolvidas e incorpora o uso de informações coletadas nos níveis locais para tratar situações complexas, levando em consideração as especificidades do contexto e chegando ao desenvolvimento e à avaliação de soluções inovadoras. A complexidade do processo decisório em sistemas de saúde é ampliada, dado o envolvimento de um grande número de atores, de diversas naturezas (técnicos, gestores, políticos, agentes sociais), em diferentes níveis de atuação (local, municipal, estadual e federal).⁽⁸⁾

Sistema de informação

Para Castells (2000), a evolução da tecnologia foi de extrema relevância para o aumento da capacidade produtiva da sociedade e dos padrões de vida, bem como as formas sociais de organização econômica. Para ele, a emergência de um novo paradigma tecnológico organizado em torno de novas tecnologias da informação, mais flexíveis e poderosas, possibilitou que a própria informação se tornasse um produto do processo produtivo.⁽³⁾

Nesse sentido, a tecnologia exerce um papel importante tanto na comunicação e armazenamento dos dados, de informações e de conhecimentos como na integração dos tomadores de decisão. Exerce também enorme potencial para o compartilhamento do conhecimento. Com a informação sistematizada, pode-se acessar a experiência passada de outras pessoas e aprender com elas (Johnson, 1997). A troca de informações e de conhecimentos e sua qualidade e rapidez estão diretamente relacionadas com o sucesso de organizações. Quanto maior a capacidade das tecnologias da informação e da comunicação, maior a capacidade de inter-relacionamentos e a capacidade de aprender e ganhar com o compartilhamento da informação e do conhecimento.⁽²⁾

JUSTIFICATIVA

Uso da informação na pandemia

Apesar dos números não serem o principal que vêm à cabeça quando pensamos no combate à pandemia, eles são cruciais. E justamente por não serem muitas vezes encarados como prioridades, é preciso reforçar sua importância não só durante momentos críticos como agora, mas sobretudo nessas situações.

Por se tratar de uma doença nova, a síndrome respiratória aguda causada por um novo coronavírus denominado SARS-CoV-2, conhecida também como COVID-19, promove constantemente estudos, pesquisas e comprovações científicas na busca de orientar, agregar o conhecimento e implementar recomendações nacionais e mundiais.

A pandemia gerada pela COVID-19 tem provocado em todas as esferas, municipais, estaduais, federais, bem como organizações mundiais, o acompanhamento de indicadores e informações para o gerenciamento situacional e auxiliar na tomada de decisão na adoção de medidas de controles e retomada das atividades.

É indispensável para a batalha contra a pandemia, a figura do médico, enfermeiros, equipamentos hospitalares como leito, medicamentos, e outros materiais, mas uma informação confiável é uma importante ferramenta para gestores, profissionais e população geral. A tomada de decisão precisa ocorrer com base em parâmetros objetivos e com foco em resultados.

OBJETIVO

- **1.1** Analisar a importância do uso da informação em saúde para a tomada de decisão, no contexto do sistema de saúde.
- **1.2** Mostrar a utilização da tecnologia da informação nos processos organizacionais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de uma experiência do HCFMRP-USP que compartilhou informações para monitoramento dos leitos e internações suspeitas e confirmadas da COVID-19 com outros níveis hierárquicos, municipal, estadual e federal, utilizando a sistematização oferecida pela Tecnologia da Informação com foco em propiciar informações em tempo real e ágil, auxiliando nas tomadas de decisões que impactam no controle e redução de casos, bem como na retomada das atividades definidas como não essenciais.

RESULTADOS

Nesse processo, as soluções tecnológicas e digitais têm um papel essencial ao permitirem coleta, armazenamento, integração, compartilhamento, processamento, análise e estudo de dados, possibilitando a adoção de modelos de gestão mais eficientes, maior controle sobre alocação e gastos públicos e, por consequência, melhores resultados nos programas de saúde e experiências mais positivas de cuidado para os usuários. Internamente, o Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, através do Grupo de Avaliação de Desempenho, criou um painel de acompanhamento dos casos e internações da COVID-19 (Figura 1).

Muitas são as dimensões a serem consideradas para responder a uma crise sanitária com impactos gigantescos, como a da COVID-19. Deslocando-se da análise do sistema político-estrutural caracterizado pelos 3Ps - *polity*, *politics* e *policy* -, focamos a dimensão intraorganizacional da gestão pública, formada pelas áreas-meio e suas funções administrativas na tradução das decisões estratégicas em ações tático-operacionais. ⁽⁹⁾

Para organizar a grande produção de informações, o Hospital criou um sítio voltado para a COVID-19 no portal do HCFMRP-USP, com o objetivo de demonstrar à população, profissionais da saúde e imprensa, os indicadores referentes à COVID-19 no Hospital de forma transparente, simples e dinâmica (Figura 2).



Figura 1. Painel de *Business Intelligence* utilizado pelo Gabinete de Crise do HCFMRP-USP para acompanhar a Ocupação das Enfermarias e Unidades de Terapia Intensiva de internações COVID-19.



Figura 2. Painel divulgado no portal do HCFMRP-USP com informações diárias sobre a ocupação dos leitos, além de exames, altas e óbitos e evolução dos casos de internações COVID-19.

As informações geradas pelo HCFMRP-USP, além de atualizadas diariamente nos painéis dos governos Estaduais e Federais, são utilizadas na plataforma desenvolvida pela iniciativa privada do município de Ribeirão Preto. ⁽¹⁰⁾

Os gestores hospitalares e os governantes têm se embasado em informações do dia a dia e indicadores hospitalares para a tomada de decisão. A exemplo disto, o governo de São Paulo criou uma pasta para definir e controlar as estratégias para analisar e auxiliar na retomada com segurança a economia do Estado durante a pandemia do coronavírus. Na cidade de Ribeirão Preto, houve uma integração de informações sobre internações adultas de pacientes infectados com COVID-19 para gerenciar a ocupação dos leitos do município.

A Prefeitura de Ribeirão Preto lançou em julho de 2020, uma plataforma que monitora, em tempo real, os leitos de UTI e enfermarias exclusivos para COVID-19 em 11 hospitais públicos e privados de Ribeirão Preto (Figura 3).

A atualização é feita de forma automática em horários pré-determinados, sendo disponibilizado no portal o horário da última atualização das informações e leitos, além de filtrar a situação de cada unidade ou a realidade dos sistemas públicos e privados. É importante destacar que a plataforma criada capta as informações diretamente dos sistemas de cada hospital de forma automatizada (Figura 4). ⁽¹¹⁾

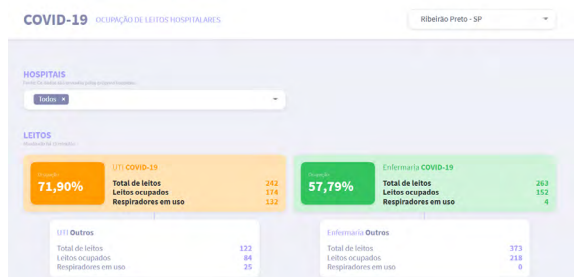


Figura 3. Portal que monitora ocupação hospitalar dos leitos de COVID-19 de Ribeirão Preto (SP) em tempo real.



Figura 4. Ocupação hospitalar dos leitos COVID-19 do HCFMRP USP no portal de monitoramento de Ribeirão Preto (SP).

A plataforma é aberta, compartilhando com transparência informações sobre a ocupação real de leitos de hospitais públicos e privados da cidade, para facilitar a regulação e a localização de onde está havendo maior demanda, portanto, mais segurança, uma ferramenta de gestão em saúde para a cidade. Está disponível a toda população e de fácil acesso para internautas. ⁽¹⁰⁾

Na plataforma é apresentado também um gráfico de evolução da capacidade hospitalar do município, além dos dados atuais do boletim epidemiológico da Prefeitura.

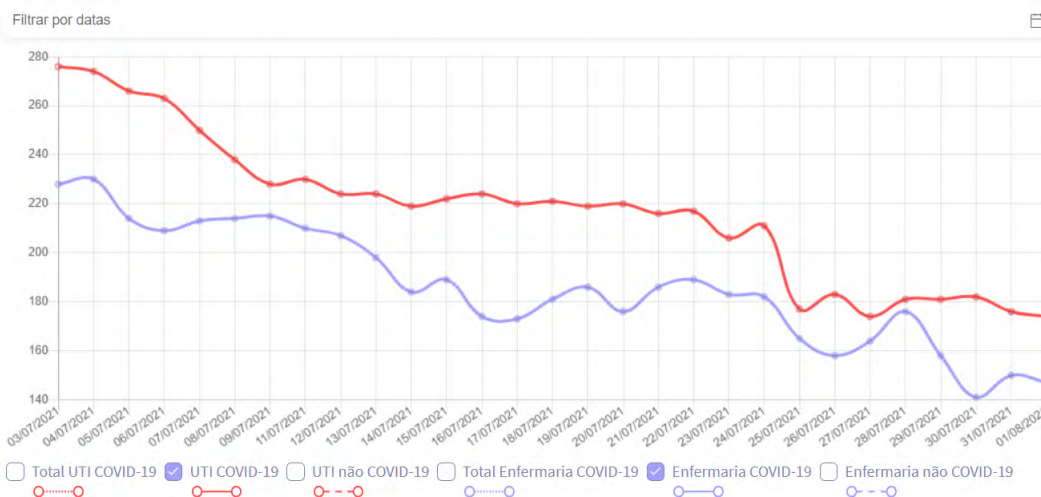


Figura 5: Evolução da capacidade de leitos de UTI e Enfermarias em Ribeirão Preto.

Vale destacar que o acompanhamento dos indicadores proporcionou embasamento para o órgão público tomar decisões e definição das fases vermelha, laranja, amarela, que adotaram medidas restritivas como fechamento de atividades não essenciais, escalonamento de horários para atividades de comércio, suspensão de atividades escolares, bem como flexibilizando o funcionamento dos serviços elencados acima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise sobre a temática foi possível compreender a importância de indicadores para a tomada de decisão e como a tecnologia auxilia a gerenciar de maneira ágil e eficaz.

Constatamos que a informação se constitui em um dos elementos responsáveis pela sobrevivência das organizações, visto que desempenha papel extremamente relevante para o processo decisório, extrapolando inclusive a própria organização que a produz, tendo em vista que os indicadores sobre a Pandemia eram atentamente acompanhados pelas empresas de outros setores como comércio e indústria, devido ao impacto direto em seu funcionamento. A informação é insumo e, ao mesmo tempo, produto dos processos organizacionais, o que a torna um recurso estratégico para o processo decisório.

Ao mesmo tempo, ficou clara a importância do papel da Tecnologia da Informação (TI) para a confiabilidade e agilidade das informações e indicadores apresentados. Na atualidade não é possível imaginar informações que não sejam extraídas e validadas sem o apoio da TI.

O uso de indicadores em saúde é crucial para monitorar o avanço da pandemia da COVID-19, além de permitir comparações intra e entre países.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Patriota, CMM. O uso da informação em saúde para tomada de decisão: um estudo de metanálise. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Saúde Pública do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz (CPqAM/Fiocruz), para a obtenção do grau de Mestre em Ciências. Recife, 2009
2. Angeloni, MT. Elementos intervenientes na tomada de decisão. Ciência da Informação [online]. 2003, v. 32, n. 1 [Acessado 29 Junho 2021] , pp. 17-22. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-19652003000100002>>. Epub 01 Out 2003. ISSN 1518-8353.
3. Carvalho, ALB de. Health information as a strategic tool for the qualification of management and the strengthening of social control in the Brazilian Unified Health System (SUS). TEMPUS [Internet]. 5º de novembro de 2009 [citado 3º de agosto de 2021];3(3):Pág. 16-30. Disponível em: [//www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/719](http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/719)
4. COELHO, CG; PILECCO, FB. Indicadores de saúde e testagem para a Covid-19. In: BARRETO, M. L.; PINTO JUNIOR, E. P.; ARAGÃO, E.; BARRAL-NETTO, M. (org.). Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais. Salvador: Edufba, 2020. v. 2. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/9786556300757.004>
5. Prates, GA; Ospina, MT. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. Revista de Administração Contemporânea [online]. 2004, v. 8, n. 2 [Acessado 1 Julho 2021] , pp. 9-26. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-65552004000200002>>. Epub 25 Mar 2009. ISSN 1982-7849.

6. Bazzotti C; Garcia E. A Importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. Ciências Sociais Aplicadas em Revista. v. 6, n. 11 (2006).
7. Diniz Pereira, Breno A., Lobler, Mauri Leodir, Oliveira Simonetto, Eugênio de, Análise dos modelos de tomada decisão sob o enfoque cognitivo. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria [Internet]. 2010;3(2):260-268. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273420396008>
8. Flexa, R. Processo decisório em sistemas de saúde: uma revisão da literatura. Saúde e Sociedade [online]. 2018, v. 27, n. 3 [Acessado 23 Junho 2021] , pp. 729-739. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902018170509>>. ISSN 1984-0470.
9. Coelho, Fernando de Souza et al. A Casa de Máquinas da administração pública no enfrentamento à COVID-19. Revista de Administração Pública [online]. 2020, v. 54, n. 4 [Acessado 3 Agosto 2021] , pp. 839-859. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0034-761220200382> <https://doi.org/10.1590/0034-761220200382x>>. Epub 28 Ago 2020. ISSN 1982-3134.
10. Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto [homepage na internet]. Plataforma digital mostra evolução da Covid-19 em tempo real [acesso em 30 jul 2021]. Disponível em: <https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/portal/noticia/plataforma-digital-mostra-evolucao-da-covid-19-em-tempo-real>
11. G1 [Internet]. Plataforma monitora em tempo real leitos exclusivos para Covid-19 em Ribeirão Preto, SP; [citado 30 jul 2021]. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2020/07/23/plataforma-monitora-leitos-exclusivos-para-covid-19-em-ribeirao-preto-sp-em-tempo-real.ghtml>