

Avanços na vigilância da Saúde Pública brasileira

Enquanto o conceito de utilização de dados para rastrear epidemias data do antigo Egito, o uso de dados de mortalidade e morbidade para orientar explicitamente ações de Saúde Pública levou mais tempo para ser realizado. Algumas estimativas avaliam seu surgimento no século 14 com a invenção da quarentena, para evitar a propagação da peste negra. Apesar dessa longa história, o desafio enfrentado por muitos países (independentemente do nível de renda) tem sido o de equilibrar os investimentos na infraestrutura e nos recursos humanos necessários para: proceder a vigilância, fornecer os serviços essenciais para responder às necessidades de saúde atuais e investir em ações de prevenção.

O Brasil tem uma rica história de vigilância epidemiológica e de Saúde Pública e vem experimentando uma significativa aceleração dos esforços desde o início dos anos 2000. Investimentos essenciais têm sido feitos para melhorar a integridade e a exatidão das estatísticas vitais, juntamente com o lançamento de novos métodos e abordagens para monitorar as doenças não transmissíveis, as violências e os fatores de risco comportamentais. Os artigos desta edição demonstram a amplitude e o alcance desses esforços, ilustram como tais dados podem ser trazidos para analisar uma série de questões importantes e expõem a sofisticação crescente dos métodos e das abordagens, especialmente na última década.

Entre as conquistas recentes, as principais incluem o uso sistemático e regular de pesquisas de fatores de risco comportamentais, como o Vigitel, para captar mudanças nas taxas de prevalência de comportamentos e nos riscos para a saúde, a notificação universal de eventos significativos (como a violência interpessoal), o uso de dados administrativos (de emergência e hospitalares, para rastrear lesões), assim como as técnicas de ligação de dados (*linkage*) e de captura e recaptura para permitir a apreciação de processos em sistemas de informação. Os artigos mostram claramente como tais esforços de vigilância fazem parte das estratégias nacionais para identificar e enfrentar as desigualdades sociais e da saúde.

As experiências nos Estados Unidos e em outros lugares sugerem que o sucesso dessas conquistas só permanece se forem ativamente apoiadas. Muito frequentemente, esforços bem sucedidos na área de Saúde Pública, em todo o mundo, têm sido comprometidos – paradoxalmente como uma reação a uma sensação de que já cumpriram sua finalidade – em função de outras prioridades políticas e financeiras. De fato, contra o pano de fundo de rápido envelhecimento da população brasileira, com o aumento nos fatores de risco de doenças crônicas, como obesidade, e as crescentes taxas de lesões relacionadas ao transporte e a outros tipos de violências, é provável que mais recursos se tornarão necessários.

Portanto, entre os principais desafios da vigilância da Saúde Pública no Brasil está a necessidade de se poder continuar combinando-a com outros dados de rotina para o monitoramento, a avaliação e a melhoria das políticas e dos programas. Esta ligação demonstra a natureza essencial da vigilância no funcionamento eficiente e eficaz de um sistema nacional de Saúde Pública, como o SUS. O desenvolvimento de novos sistemas de informação (como registros de saúde eletrônicos) exigirá uma construção em termos de comparabilidade e interoperabilidade para ampliar seu potencial de melhorar a saúde. Também é provável que novas abordagens sejam necessárias para coletar dados de vigilância em tempo real, por meio da mídia social, *crowd-sourcing* e análise de “big data”. Essas abordagens têm sido particularmente úteis em grandes eventos e para alcançar populações-chave vulneráveis, assim como outros que não podem ser facilmente identificados através de variáveis demográficas padronizadas. Enquanto isso, poderão ser necessários novos sistemas para lidar com os desafios emergentes, como o rastreamento de medicamentos prescritos (e com mau uso), enquanto os sistemas existentes podem precisar se expandir para incorporar a vigilância de outras condições, como a saúde mental. Finalmente, é provável que haja uma necessidade de se aprimorar a ligação entre as abordagens reforçadas de vigilância e a disseminação de informações para as autoridades de Saúde Pública e para o público em geral. Estes esforços serão essenciais para manter os investimentos nos próprios sistemas de vigilância, bem como os recursos humanos e as tecnologias necessárias para a concepção, a coleta, a análise e a ação sobre os dados de vigilância de Saúde Pública de uma forma eficaz e a tempo.

Enquanto desafios como as alterações climáticas globais e seus efeitos associados ameaçarem a saúde com novos perigos, os investimentos realizados numa vigilância forte e ágil em ações de Saúde Pública terão um papel significativo a desempenhar na trajetória contínua do Brasil rumo a um futuro mais justo, próspero e sustentável.

James Macinko

Departments of Health Policy and Management and Community Health Sciences, UCLA Fielding School of Public Health

Advances in Brazilian public health surveillance

While the concept of using data to track epidemics dates at least as far back as ancient Egypt, using mortality and morbidity data to explicitly guide public health actions took longer to achieve. Some estimates date its emergence to the 14th century with the invention of the quarantine to prevent spread of the Black Death. Despite this long history, the challenge facing many countries (regardless of income level) has been one of balancing investments in the infrastructure and human resources needed to perform surveillance, while providing essential services to respond to current health needs and investing in actions to prevent new ones.

Brazil has a rich history of epidemiologic and public health surveillance and has experienced a significant acceleration of efforts since the early 2000s. Essential investments have been made in improving the completeness and accuracy of vital statistics, along with launching new methods and approaches to monitor non-communicable diseases, injuries, and behavioral risk factors. The articles in this issue demonstrate the breadth and scope these efforts, illustrate how such data can be brought to examine a range of important issues, and suggest growing sophistication in methods and approaches, especially within the past decade.

Chief among recent accomplishments include the systematic and regular use of behavioral risk factor surveys, such as *Vigitel*, to capture changes in prevalence rates of behaviors and health risks, universal notification of significant events (such as interpersonal violence), use of administrative data (emergency room and hospital data for tracking injuries), as well as data linkage and capture-recapture techniques to allow for examination of cases across information systems. The articles clearly show how such surveillance efforts are part of national strategies to identify and address health and other social inequalities.

While impressive, experiences in the United States and elsewhere suggest that these achievements will remain successful only as long as they are actively supported. Far too often successful public health efforts worldwide have been jeopardized – somewhat paradoxically as a reaction to a sense that have already served their purpose – due to shifting political and financial priorities. Indeed, against the backdrop of Brazil's rapidly aging population, increases in chronic disease risk factors such as obesity, and rising rates of transport-related and other types of injury, it is likely that increased resources will be required as population needs become ever more complex.

To that end, key challenges for public health surveillance in Brazil are likely to include the need to continue to combine surveillance and other routine data to the ongoing monitoring, evaluation, and continual improvement of public health policies and programs. This linkage demonstrates the essential nature of surveillance in the efficient and effective functioning of a national public health system like the SUS. The development of new information systems (such as electronic health records) will require building in comparability and interoperability to enhance their potential for improving health. It is also likely that new approaches will be needed to collect surveillance data in real time through social media, crowd-sourcing, and analysis of “big data”. Such approaches have been particularly helpful in large events and in reaching vulnerable and other key populations that may not be easily identified through standard demographic variables. Meanwhile, new systems may be needed to handle emerging challenges, such as tracking prescription drug use (and misuse) while existing systems may need to expand to incorporate surveillance of other conditions, such as mental health. Finally, there will likely be a need to enhance the link between strengthened surveillance approaches and information dissemination to public health authorities and the public at large. These efforts will be essential to maintain investments in the surveillance systems themselves as well as the human resources and technologies needed to design, collect, analyze, and act on public health surveillance data in an effective and timely manner.

As challenges such as global climate change and its associated effects threaten new health hazards, investments made in strong and responsive surveillance and public health actions will have a considerable role to play in Brazil's continued trajectory towards a more equitable, prosperous and sustainable future.

James Macinko

Departments of Health Policy and Management and Community Health Sciences, UCLA Fielding School of Public Health

