

*FEBRE CHIKUNGUNYA E O SISTEMA DE  
INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO: UMA  
FERRAMENTA IMPORTANTE DA VIGILÂNCIA  
EPIDEMIOLÓGICA*

CHIKUNGUNYA FEVER AND THE CENTER FOR DISEASE CONTROL AND  
PREVENTION: AN IMPORTANT TOOL FOR EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE

**Keli da Silva Menezes**

Especialista em Auditoria em Sistema de Saúde pelo Programa de Pós-Graduação São Camilo Minas Gerais.  
Enfermeira graduada pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – Email:  
menezes.keli@gmail.com

**Cristiano Caveião**

Doutorando em Enfermagem pela Universidade Federal do Paraná - UFPR. Mestre em Biotecnologia pela  
Faculdade Pequeno Príncipe - FPP. Especialista em Gestão de Saúde e Auditoria pela Universidade Tuituti -  
UTP. Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Pato Branco – FADEP – Email:  
cristiano\_caveiao@hotmail.com

**RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi identificar, descrever e analisar os artigos científicos sobre Febre *Chikungunya* e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) como ferramenta importante da Vigilância Epidemiológica. Foi realizada uma revisão da literatura, entre junho e julho de 2015, no qual se realizou uma consulta a livros, a bases governamentais, como site do Ministério da Saúde e Anvisa, Manuais de Saúde Pública do governo brasileiro e por artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados do Scielo e da Bireme. A busca nos bancos de dados utilizou as terminologias cadastradas nos descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do *Medical Subject Heading da U. S. National Library of Medicine*, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras chaves usadas na busca foram: epidemiologia, Sistema de Notificação Compulsória de Doenças e Febre *Chikungunya*. Os resultados revelaram que o Sinan pode ajudar os gestores e profissionais de saúde a enfrentar epidemias como a Febre *Chikungunya*. Conclui-se que ainda há poucos estudos realizados sobre o Sinan. Salienta-se a importância de realizar outras pesquisas sobre esse tema para que os gestores de saúde tenham pleno conhecimento sobre a importância de ferramentas de Vigilância Sanitária e possam combater epidemias com maior eficácia e com gastos menores aos cofres públicos.

**Palavras chaves:** *Chikungunya*; Vigilância Epidemiológica; Sistema de Notificação Compulsória de Doenças.

**ABSTRACT**

The objective of the following study was to identify and analyze the scientific articles on Chikungunya fever and the Sinan (center for disease control and prevention) as an important epidemiological surveillance tool. There was a literature review, from June to July 2015, which checked books, government records, the Health Department and Anvisa sites, Brazilian Public Health manuals and scientific articles chosen through a search within Scielo and Bireme database. Such search used the terminology registered within the Health Science descriptors by the Health Virtual Library, which was developed from the *Subject Heading of U. S. National Library of Medicine*. It allows the possibility of using Portuguese, English and Spanish common terminology. The key words used within the search were as follows: Compulsory Disease and Chikungunya fever notification System and *Chikungunya fever*. The results showed that the Sinan could help managers who work

in areas related to health and health professionals to deal with outbreaks such as the Chikungunya fever. It was concluded that there are a few studies done about the Sinan. It is important to emphasize the need for further studies on such subject in order to make managers who work in areas related to health are fully aware of the importance of Health Surveillance tools and make them able to deal with outbreaks more efficiently and with less cost to the Treasury.

**Key words:** *Chikungunya*; Epidemiological Surveillance; Compulsory Disease Notification System.

## INTRODUÇÃO

Segundo o dicionário *Michaelis* Epidemia é quando uma doença ataca, ao mesmo tempo, muitas pessoas de uma mesma terra ou região. Na prática de Saúde Pública epidemia é a ocorrência, numa coletividade ou região, de casos da mesma doença (ou surto epidêmico) em número que ultrapasse a incidência, normalmente, esperada e derivados de uma fonte comum que se propagou. (BRASIL. Ministério da Saúde, 1977). O número de casos que caracteriza a presença de epidemia varia segundo o agente infeccioso, o tamanho e o tipo da população exposta, sua experiência prévia com a doença ou a ausência de casos anteriores e o tempo e o lugar da ocorrência. (BRASIL. Ministério da Saúde, 1977).

As bactérias, os fungos, os vírus, ou outros microrganismos são responsáveis por provocar as epidemias. (Rothman, Kenneth J; Greenland, Sander; Lash, Timothy L, 2011). Segundo Rothman e colaboradores (2011) as bactérias, os fungos, os vírus e os outros microrganismos propagam através do ar, da saliva, da água, do sangue ou por meios de animais denominados hospedeiros.

Diversas epidemias já ocorreram ao longo dos séculos, entre elas, a peste bubônica ou peste negra, que assolou a Europa e Ásia, no século XIV, e provocou milhões de mortes. A Varíola matou milhões de pessoas entre os anos de 1896 a 1980. (Rouquayrol, 2013)

No Brasil, diversas doenças são consideradas epidêmicas, entre elas, a Febre Amarela, a Malária, a Leishmaniose, a Tuberculose e a Dengue. (Rouquayrol, 2013)

Recentemente uma epidemia começou a chamar a atenção das nossas autoridades, a Febre *Chikungunya*. Em setembro de 2014, surgiram os primeiros registros de pacientes que contraíram a Febre *Chikungunya* no Brasil, foram

confirmados pelo Ministério da Saúde. (Brasil, Ministério da Saúde, 2014). Antes desses dados, todos os casos confirmados da Febre *Chikungunya* foram de pacientes infectados durante viagens ao exterior. (Brasil, Ministério da Saúde, 2014)

Transmitida pelo mosquito do gênero *Aedes*, a Febre *Chikungunya* é uma patologia endêmica dos continentes africano e asiático. (Lumsden, 1955). Essa febre pode afetar pessoas de qualquer sexo e idade, mas vale ressaltar que a gravidade da doença está relacionada com criança e idoso acima de 65 anos e quando atinge mulheres grávidas pode causar aborto (OMS, Organização Pan-americana de Saúde, 2014)

O enfretamento de epidemias como a Febre *Chikungunya* gera muitos gastos para o país, e lamentavelmente a ocorrência de sofrimento ou até mesmo óbitos na população. No caso da Febre *Chikungunya*, o Brasil não tem dados com valores precisos de quando gastou, porém, sabe-se que só com a Dengue foram gastos de 2010 a 2014, 4 bilhões de reais (BRASIL, Portal Transparência, 2015)

A Febre *Chikungunya* é uma doença de notificação compulsória, segundo Portaria Nº 1.271, de 6 de junho de 2014, o que fazer com que ações de Vigilância Epidemiológica possam ter maior êxito no controle. (Brasil, Diário Oficial da União, 2014).

Ações voltadas para controle racional de epidemias é uma excelente ferramenta de enfretamento de doença e otimização de recursos. Devemo-nos pautar de técnicas sanitárias para conseguir êxito no combate de crises que possa trazer problemas para a população e onerar os cofres públicos. (Rouquayrol, 2013)

Segundo o Ministério da Saúde, 2005 um de seus objetivos básicos, na concepção do Sistema Único de Saúde (SUS), é possibilitar a análise da situação de saúde no nível local tomando como referencial as microrregiões homogêneas e considerando, necessariamente, as condições de vida da população na determinação do processo saúde-doença.

O nível local tem, então, responsabilidade não apenas com a alimentação do sistema de informação em saúde, mas também com sua organização e gestão. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Felizmente, os atuais recursos do processamento eletrônico estão sendo amplamente utilizados pelos sistemas de informação em saúde, aumentando sua eficiência na medida em que possibilitam a obtenção e processamento de um volume de dados cada vez maior, além de permitirem a articulação entre diferentes subsistemas. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Deste modo, outro aspecto de particular importância é a concepção do sistema de informação, daí surge Sistema de Notificação Compulsória de Doenças, que dará novos sistemas nacionais de informação em saúde, alguns se destacam em razão de sua maior relevância para a vigilância epidemiológica como, por exemplo, Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Segundo Rothman e colaboradores (2011) é possível combater calamidades que surgem com uso racional de verbas públicas.

Portanto este trabalho teve como objetivo fazer uma revisão da literatura sobre Febre *Chikungunya* e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) como ferramenta importante da Vigilância Epidemiológica.

## MÉTODO

Este estudo constitui-se de uma revisão da literatura, realizada entre junho e julho de 2015, no qual se realizou uma consulta a livros, a bases governamentais, como site do Ministério da Saúde e Anvisa, Manuais de Saúde Pública do governo brasileiro e por artigos científicos selecionados através de busca no banco de dados do *Scielo* e da *Bireme*. A pesquisa dos artigos foi feita em junho de 2015. A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando as terminologias cadastradas nos descritores em Ciências da Saúde criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido a partir do *Medical Subject Heading da U. S. National Library of Medicine*, que permite o uso da terminologia comum em português, inglês e espanhol. As palavras chaves usadas na busca foram: epidemiologia, Sistema de Notificação Compulsória de Doenças e Febre *Chikungunya*. Os critérios de inclusão foram à abordagem com foco em Vigilância Epidemiológica e Crises Epidemiológicas. Logo em seguida, buscou – se estudar e compreender como a Vigilância Epidemiológica pode ser uma ferramenta útil no enfrentamento de epidemias com um olhar na epidemia recente da Febre *Chikungunya*.

## FEBRE DA CHIKUNGUNYA E A ATUAÇÃO DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA

### FEBRE CHIKUNGUNYA

Nunes *et. al.* (2014) cita que a partir de 2004, foi observada a disseminação, de forma sistemática e contínua, do vírus *Chikungunya* por vários continentes e, muito provavelmente, o transporte aéreo de passageiros contribuiu de forma significativa para a dispersão viral, em uma situação semelhante a que ocorreu com o Dengue.

Corroborando com essa tese Weaver (2014) ao citar a *Chikungunya* como sendo uma doença transmitida por mosquitos que, graças à mudança climática e ao aumento global do número de viagens, fez o seu caminho para chegar a vários países, incluindo Brasil, que tem o aconchego dos climas tropicais para os mosquitos hospedeiros.

Lumsden (1955) nos ensina que o vírus *Chikungunya* é da família *Togaviridae* do gênero *Alphavirus*, descrito pela primeira vez em 1950 na região que hoje corresponde à Tanzânia durante um surto atribuído inicialmente ao vírus Dengue.

Após as primeiras descrições, um padrão de transmissão urbano foi descrito na Ásia pelo mosquito (*A. aegypti*). Até então, poucos casos clínicos graves e nenhum óbito haviam sido associados a infecções por este vírus. (Weaver, 2014)

A doença *Chikungunya* se caracteriza por quadros de febre associados à dor articular intensa e debilitante, cefaleia e mialgia. Embora possua sintomas semelhantes ao da dengue, chama a atenção a poliartrite/artralgia simétrica (principalmente punhos, tornozelos e cotovelos), que, em geral, melhora após 10 dias, mas que podem durar meses após o quadro febril. (Powers&Logue, 2007)

O nome *Chikungunya* significa "aquele que se curva" na língua *Makonde*, falada em várias regiões da África Oriental, razão da posição antálgica que os pacientes adquiriam durante o período de doença. (Powers&Logue, 2007)

Para Weaver (2014) a doença da *Chikungunya* apresenta características que amplificam a disseminação da doença e aumentam a possibilidade de grandes epidemias. Entre estas características estão a maior proporção de casos sintomáticos (> 90%), menor tempo de incubação intrínseca (de 2 a 7 dias), maior período de viremia (2 antes e 10 depois da febre) e menor período de incubação extrínseca (no mosquito). A replicação viral no

mosquito *Aedes albopictus* além do *A. aegypti* aumenta a extensão geográfica das regiões com potencial de circulação viral. (Weaver, 2014).

Além das doenças transmissíveis que integram a agenda dos programas regulares dos Governos, 2014 foi um ano atípico pela epidemia *Chikungunya*. (Vasconcelos, 2014)

Fatores que contribuem o aumento do custo para a prevenção e tratamento da epidemia incluem: custos diretos da doença (gastos do governo em cuidados de saúde) e os custos indiretos, como menor produtividade do trabalho e o absenteísmo dos trabalhadores pela doença ou por ter que cuidar dos doentes na família (Rouquayrol, 2013).

O desafio para 2015 e para os próximos anos consiste em manter a tendência de controle nos gastos de saúde registrada nos últimos anos em paralelo ao aumento da cobertura e da qualidade em saúde.

## **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA: SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN)**

O Ministério da Saúde instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, por meio de legislação específica (Lei nº 6.259/75 e Decreto nº 78.231/76). Esses instrumentos legais tornaram obrigatória a notificação de doenças transmissíveis selecionadas, constantes de relação estabelecida por portaria. (BRASIL, Anvisa, 2005)

Em 1977, o Ministério da Saúde elaborou o primeiro Manual de Vigilância Epidemiológica, reunindo e compatibilizando as normas técnicas então utilizadas para a vigilância de cada doença, no âmbito de programas de controle específicos. (BRASIL, ANVISA, 2005)

As estratégias de prevenção e programas de controle específicos de doenças requerem informações confiáveis sobre a situação dessas doenças ou seus antecedentes na população atendida. Sistemas de vigilância, portanto são redes de pessoas e atividades que mantêm esse processo e podem funcionar em níveis locais e internacionais. (Rothman, Kenneth J.; Greenland, Sander; Lash, Timothy L, 2011)

“Vigilância Epidemiológica é um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e agravos” (Lei 8080/90)

Segundo Rouquayrol (2013) o propósito da vigilância epidemiológica é o dever de fornecer técnicas permanentes para os profissionais de saúde que têm a responsabilidade de decidir sobre a execução de ações de controle de doenças e agravos. Informações atualizadas sobre a ocorrência dessas doenças e agravos, bem como dos fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida. (Rouquayrol, 2013)

Subsidiariamente, a vigilância epidemiológica constitui-se importante instrumento para o planejamento, organização e operacionalização dos serviços de saúde, bem como a normatização das atividades técnicas correlatas. (BRASIL, ANVISA, 2005).

ANVISA (2005) cita que operacionalização da vigilância epidemiológica compreende um ciclo de funções específicas e intercomplementares, desenvolvidas de modo contínuo, permitindo conhecer, a cada momento, o comportamento da doença ou agravo selecionado como alvo das ações, de forma que as medidas de intervenção pertinentes possam ser desencadeadas com oportunidade e eficácia.

São funções da vigilância epidemiológica:

- coleta de dados;
- processamento dos dados coletados;
- análise e interpretação dos dados processados;
- recomendação das medidas de controle apropriadas;
- promoção das ações de controle indicadas;
- avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas;
- divulgação de informações pertinentes.

As competências de cada nível do sistema de saúde (municipal, estadual e federal) abarcam todo o espectro das funções de vigilância epidemiológica, porém com graus de especificidade variáveis. As ações executivas são inerentes ao nível municipal e seu exercício exige conhecimento analítico da situação de saúde local, mas cabe aos níveis nacional e estadual conduzir as ações de caráter estratégico e longo alcance. (BRASIL, ANVISA, 2005)

A ocorrência de casos novos de uma doença (transmissível ou não) ou agravo (inusitado ou não), passíveis de prevenção e controle pelos serviços de saúde, indica que a população está em risco e pode representar ameaças à saúde que precisam ser detectadas e controladas ainda em seus estágios iniciais. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Uma das possíveis explicações para que tal situação se concretize encontra-se no controle inadequado de fatores de risco, por falhas na assistência à saúde e/ou medidas de proteção, tornando imperativa a necessidade de seu esclarecimento para que sejam adotadas as medidas de prevenção e controle pertinentes. Nestas circunstâncias, atuação da vigilância epidemiológica nos casos e epidemias constitui atividade obrigatória de qualquer sistema local. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

A investigação epidemiológica deve ser iniciada imediatamente após a notificação de casos isolados ou agregados de doenças/agravos, quer sejam suspeitos, clinicamente declarados ou mesmo contatos, para os quais, as autoridades sanitárias considerem necessário dispor de informações complementares. (Rouquayrol, 2013)

A informação é instrumento essencial para a tomada de decisões. Nesta perspectiva, representa imprescindível ferramenta à vigilância epidemiológica, por constituir fator desencadeador do processo “informação-decisão-ação”, tríade que sintetiza a dinâmica de suas atividades que, como se sabe, devem ser iniciadas a partir da informação de um indício ou suspeita de caso de alguma doença ou agravo. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Em síntese, um sistema de informação deve disponibilizar o suporte necessário para que o planejamento, decisões e ações dos gestores, em determinado nível decisório (municipal, estadual e federal), não se baseie em dados subjetivos, conhecimentos ultrapassados ou conjecturas. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) o mais importante sistema para a vigilância epidemiológica foi desenvolvido entre 1990 e 1993, visando sanar as dificuldades do Sistema de Notificação Compulsória de Doenças, tendo em vista o razoável grau de informatização disponível no país. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

O Sinan foi concebido pelo Centro Nacional de Epidemiologia, com o apoio técnico do *Datasus* e da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte para ser operado a partir das unidades de saúde, considerando o objetivo de coletar e processar dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, desde o nível local. (Brito, 1993)

Mesmo que o município não disponha de microcomputadores em suas unidades, os instrumentos deste sistema são preenchidos neste nível e o processamento eletrônico é



feito nos níveis centrais das secretarias municipais de saúde (SMS), regional ou secretarias estaduais (SES). (Brito,1993)

Conforme apontamento de Brito (1993) o sistema é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos constantes da lista nacional de doenças de notificação compulsória, mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde regionalmente importantes.

Por isso, o número de doenças e agravos contemplados pelo Sinan, vem aumentando progressivamente desde seu processo de implementação, em 1993, sem relação direta com a compulsoriedade nacional da notificação, expressando as diferenças regionais de perfis de morbidade registradas no Sistema. (Cunha, 2002)

Preconiza-se que em todas as instâncias os dados aportados pelo Sinan sejam consolidados e analisados e que haja uma retroalimentação dos níveis que o precederam, além de sua redistribuição, segundo local de residência dos pacientes objetos das notificações. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005). No nível federal, os dados do Sinan são processados, analisados juntamente com aqueles que chegam por outras vias e divulgados pelo Boletim Epidemiológico do SUS e informes epidemiológicos eletrônicos, disponibilizados no site [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br). (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Ao contrário dos demais sistemas, em que as críticas de consistência são realizadas antes do seu envio a qualquer outra esfera de governo, a necessidade de desencadeamento imediato de uma ação faz com que, nesse caso, os dados sejam remetidos o mais rapidamente possível, ficando a sua crítica para um segundo momento – quando do encerramento do caso e, posteriormente, o da análise das informações para divulgação. (Cunha, 2002)

No entanto, apesar desta peculiaridade, esta análise é fundamental para que se possa garantir uma base de dados com qualidade, não podendo ser relegada a segundo plano, tendo em vista que os dados já foram encaminhados para os níveis hierárquicos superiores. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

**Figura 1. Fluxo de informação do Sinan**



No Sinan, a entrada de dados ocorre pela utilização de alguns formulários padronizados:

**Ficha Individual de Notificação** – é preenchida para cada paciente, quando da suspeita de problema de saúde de notificação compulsória (Portaria GM nº 2.325, de 8 de dezembro de 2003) ou de interesse nacional, estadual ou municipal, e encaminhada pelas unidades assistenciais aos serviços responsáveis pela informação e/ou vigilância epidemiológica. É também utilizada para a notificação negativa. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

**Notificação negativa** – é a notificação da não ocorrência de doenças de notificação compulsória na área de abrangência da unidade de saúde. Indica que os profissionais e o sistema de vigilância da área estão alerta para a ocorrência de tais eventos. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

**Ficha Individual de Investigação** – na maioria das vezes, configura-se como roteiro de investigação, distinto para cada tipo de agravo, devendo ser utilizado, preferencialmente, pelos serviços municipais de vigilância ou unidades de saúde capacitadas para a realização da investigação epidemiológica. Esta ficha, como referido no tópico sobre investigação de surtos e epidemias, permite obter dados que possibilitam a identificação da fonte de infecção e mecanismos de transmissão da doença. Os dados,

gerados nas áreas de abrangência dos respectivos estados e municípios, devem ser consolidados e analisados considerando aspectos relativos à organização, sensibilidade e cobertura do próprio sistema de notificação, bem como os das atividades de vigilância epidemiológica. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

A partir da alimentação do banco de dados do Sinan, pode-se calcular a incidência, prevalência, letalidade e mortalidade, bem como realizar análises de acordo com as características de pessoa, tempo e lugar, particularmente no que tange às doenças transmissíveis de notificação obrigatória, além de outros indicadores epidemiológicos e operacionais utilizados para as avaliações local, municipal, estadual e nacional. (BRASIL, Ministério da Saúde, 1997)

As informações da ficha de investigação possibilitam maior conhecimento acerca da situação epidemiológica do agravo investigado, fontes de infecção, modo de transmissão e identificação de áreas de risco, dentre outros importantes dados para o desencadeamento das atividades de controle. (Cunha, 2002)

A manutenção periódica da atualização da base de dados do Sinan é fundamental para o acompanhamento da situação epidemiológica dos agravos incluídos no Sistema. Dados de má qualidade, oriundos de fichas de notificação ou investigação com a maioria dos campos em branco, inconsistências nas informações (casos com diagnóstico laboratorial positivo, porém encerrado como critério clínico) e duplicidade de registros, entre outros problemas frequentemente identificados nos níveis estadual ou federal, apontam para a necessidade de uma avaliação sistemática da qualidade da informação coletada e digitada no primeiro nível hierárquico de entrada de dados no Sistema, que torna possível a obtenção de dados confiáveis, indispensáveis para o cálculo de indicadores extremamente úteis, tais como as taxas de incidência, letalidade, mortalidade e coeficiente de prevalência, entre outros. (BRASIL, Ministério da Saúde, 1997)

Roteiros para a realização da análise da qualidade da base de dados e cálculos dos principais indicadores epidemiológicos e operacionais estão disponíveis para os agravos de notificação compulsória, bem como toda a documentação necessária para a correta utilização do Sistema (dicionário de dados e instruções de preenchimento das fichas Manual de Normas e Rotinas e Operacional). (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

Para que o Sinan se consolide como a principal fonte de informação de morbidade para as doenças de notificação compulsória, faz-se necessário garantir tanto a cobertura como a qualidade das informações. Sua utilização plena, em todo o território nacional, possivelmente possibilitará a obtenção dos dados indispensáveis ao cálculo dos principais indicadores necessários para o monitoramento dessas doenças, gerando instrumentos para a formulação e avaliação das políticas, planos e programas de saúde, subsidiando o processo de tomada de decisões e contribuindo para a melhoria da situação de saúde da população. (BRASIL, Ministério da Saúde, 2005)

## CONCLUSÃO

A compatibilidade das principais ações de Vigilância Epidemiológica, com vistas à sua utilização conjunta, é meta, há algum tempo, buscada pelos profissionais que trabalham com a informação no setor saúde. A uniformização de conceitos e definições é exemplo das iniciativas adotadas no sentido de obter a compatibilização destes sistemas que, entretanto, até o momento ainda não foi totalmente atingida.

A necessidade de integração das ações, para maior dinamização das ações de vigilância epidemiológica por meio da utilização dos sistemas nacionais de informações descritos, apresenta-se como pré-requisito para o melhor desenvolvimento de uma política de combate a epidemias.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) surge numa perspectiva de auxiliar o Sistema de Notificação Compulsória de Doenças e levar ao profissional de saúde a maior possibilidade de êxito no enfrentamento das epidemias.

Não raramente, problemas como a Febre *Chikungunya* surgem no cenário mundial e nacional e, muitas das vezes, as autoridades e órgãos responsáveis para lidarem com o problema não estão preparados ou por algum motivo não lidam de imediato com o agravo. Aí surgem os gastos para o combate das epidemias e não foi diferente o que aconteceu em 2014 com a Febre *Chikungunya*.

Saber utilizar o Sinan pode auxiliar na redução de custos e reduzir o tempo de enfrentamento, o que garante para o Estado redução de custos e leva para a população maior proteção.

Vale ressaltar que o Sinan é uma ferramenta de muitas que a Vigilância Epidemiológica tem à disposição, porém o estudo enfatizou essa grande fonte de coletas de dados, claro que para o enfrentamento é necessária maior utilização de possibilidades, assim a chance e êxito é maior.

O Brasil nos últimos anos passou e passa quase que ano a ano, com graves enfrentamentos de epidemias aqui vale citar: a Dengue e a Febre *Chikungunya* preparar os profissionais de saúde e os gestores a utilizar corretamente ferramentas como o Sinan com certeza trará resposta imediata contra o problema, conseqüentemente menor gastos e menos sofrimento para população.

Outros estudos com epidemias diferentes e abordagem a instrumentos de coleta de dados epidemiológicos poderão nos ajudar a buscar alternativas mais eficazes e menos onerosas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 1990; set 20.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. **Conceitos e definições em saúde**,1977.

Brasil, Diário oficial da União, 2014, 6 julho de 2014. Disponível em: [http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/novo/Documentos/Portaria\\_1271\\_06jun2014.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/novo/Documentos/Portaria_1271_06jun2014.pdf) Acesso em: 11/07/2015

BRASIL, **Portal Transparência** Disponível em: <http://transparencia.gov.br/> Acessado em: 10/07/2015

BRASIL, ANVISA, **Manual de Microbiologia Clínica para o Controle de Infecção em Serviços de Saúde**. Edição Comemorativa para o IX Congresso Brasileiro de Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar Salvador, 30 de agosto a 3 de setembro de 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Edição sexta, Brasília/DF, 2005

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria N.º 1882, de 18 de dezembro de 1997. **Estabelece o Piso da Atenção Básica – PAB e sua composição**.

Cunha RE. **Cartão Nacional de Saúde – os desafios da concepção e implantação de um sistema nacional de captura de informações de atendimento em saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva* 2002, 7:869-78

Lumsden WHR. **An epidemic of virus disease in Southern Province, Tanganyika Territory, in 1952-53: II. General description and epidemiology**. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1955 Jan;49(1):33-57

LAGUARDIA, Josué et al. Sistema de informação de agravos de notificação em saúde (Sinan): desafios no desenvolvimento de um sistema de informação em saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 13, n. 3, set. 2004. Disponível em <[http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S167949742004000300002&lng=pt&nrm=iso](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742004000300002&lng=pt&nrm=iso)>. Acessos em 15 jul. 2015

MICHAELIS, Dicionário Online. 2015. Ed. Melhoramentos. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=epidemia>. Acessado em: 10/07/2015

Nunes MRT, Palacios G, Faria NR, Sousa EC Jr, Pantoja JA, Rodrigues SG, et al. **Air travel is associated with intracontinental spread of dengue virus serotypes 1-3 lineages in Brazil**. *PLoS Negl Trop Dis.* 2014 Apr;8(4):e2769

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, Organização Pan-Americana, **Informação para os profissionais de saúde**, Brazil, 2014

Powers AM, Logue CH. **Changing patterns of chikungunya virus: re-emergence of a zoonotic arbovirus**. *Journal of General Virology*, 2007

Rothman, Kenneth J.; Greenland, Sander; Lash, Timothy L. **Epidemiologia Moderna**. 3 ed. Porto Alegre, RGS, Artemed, 2011

ROUQUAYROL, Maria Zélia; Silva; Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia e Saúde**. 7º Ed. Rio de Janeiro, Editora MedBook, 2013

VASCONCELOS, Pedro Fernando da Costa. **Emergência do vírus Chikungunya: risco de introdução no Brasil**. *RevPan-AmazSaude* . 2014, vol.5, n.3, pp. 9-10.

Weaver SC. **Arrival of chikungunya virus in the new world: prospects for spread and impact on public health**. *PLoS neglected tropical diseases*, 2014