

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ  
CENTRO DE PESQUISAS AGGEU MAGALHÃES  
DOUTORADO EM SAÚDE PÚBLICA**

**Ana Cláudia Figueiró**

**USOS E INFLUÊNCIA DA AVALIAÇÃO EM SAÚDE: Um estudo exploratório do  
Programa Nacional de Controle da Dengue**

**RECIFE**

**2012**

**ANA CLÁUDIA FIGUEIRÓ**

**USOS E INFLUÊNCIA DA AVALIAÇÃO EM SAÚDE: um estudo exploratório do  
Programa Nacional de Controle da Dengue**

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Saúde Pública do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz para obtenção do título de doutora em ciências.

**Orientadoras: Prof<sup>a</sup>. Dra. Eduarda Ângela Pessoa Cesse**

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Zulmira Maria de Araújo Hartz**

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Isabella Samico**

**RECIFE,**

**2012**

Catálogo na fonte: Biblioteca do Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães

---

- F475u Figueiró, Ana Cláudia.  
Usos e influência da avaliação em saúde: um estudo exploratório do Programa Nacional de Controle da Dengue / Ana Cláudia Figueiró. - Recife: s.n, 2012.
- 102 p. : ilus., tab., graf.
- Tese (doutorado em saúde pública) - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, 2012.
- Orientadoras: Eduarda Ângela Pessoa Cesse, Zulmira Maria de Araújo Hartz, Isabella Samico.
1. Dengue. 2. Programas nacionais de saúde. 3. Avaliação de programas. I. Cesse, Eduarda Ângela Pessoa. II. Hartz, Zulmira Maria de Araújo. III. Samico, Isabella Chagas. IV. Título.

CDU 616.98:578.833.2

---

**ANA CLÁUDIA FIGUEIRÓ**

**USOS E INFLUÊNCIA DA AVALIAÇÃO EM SAÚDE: um estudo exploratório do  
Programa Nacional de Controle da Dengue**

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Saúde Pública do Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz, para obtenção do título de doutora em ciências.

Data de aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dra. Eduarda Ângela Pessoa Cesse  
CpqAM/Fiocruz

---

Dra. Suely Arruda  
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira.

---

Dr. Petrônio Martelli  
Depto. de Medicina Social / UFPE

---

Dra. Tereza Lyra  
CpqAM/Fiocruz

---

Dr. Eduardo Freese de Carvalho  
CpqAM/Fiocruz

*[...] el amor es el dominio de las acciones que constituyen al otro como un legítimo otro en la convivencia con uno.*

Humberto Maturana

FIGUEIRÓ, Ana Cláudia. *Usos e influência da avaliação em saúde: Um estudo exploratório do Programa Nacional de Controle da Dengue*. 2012. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

## RESUMO

Dos estudos avaliativos espera-se que possuam credibilidade nos juízos produzidos e que sejam capazes de influenciar os processos de gestão para tomada de decisão, visando contribuir para orientar políticas e melhorar o desempenho dos programas. Documentar os usos e influência dos estudos é um dos desafios postos atualmente para os avaliadores. Para descrever os usos e influência de avaliações de programas de saúde, o presente estudo partiu do desenvolvimento de dois estudos constituintes do processo de avaliação do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Dois estudos avaliativos foram conduzidos e trataram, respectivamente, da análise lógica do programa, utilizando abordagem qualitativa de análise documental, e da avaliação da qualidade da assistência prestada aos pacientes que foram a óbito por dengue, com métodos quantitativos e qualitativos de investigação. O primeiro estudo identificou a baixa coerência entre os objetivos programáticos e a implementação das atividades previstas, indicando a necessidade de revisão do modelo lógico do programa nos diferentes âmbitos de gestão do sistema de saúde. O segundo estudo apontou a influência das práticas dos profissionais de saúde nos óbitos por dengue avaliados, quanto à inadequação ou insuficiência no seguimento das normas e protocolos de assistência aos pacientes. A adoção de um modelo teórico-operacional que permitisse sistematizar os usos e influências dos estudos mostrou-se adequado para identificar e descrever os eventos e a circulação dos fatos produzidos nas avaliações. Foi possível evidenciar a contribuição dos estudos nas decisões de gestores e coordenadores quanto as ações e práticas dos envolvidos no programa, bem como auxiliar os avaliadores a melhorar a qualidade e utilidade das avaliações.

Palavras-Chave: Dengue, Programas nacionais de saúde, Avaliação de programas e projetos de saúde

FIGUEIRÓ, Ana Cláudia. *Uses and influence of health evaluation: An exploratory study of the national dengue fever control program*. 2012. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2012.

### **ABSTRACT**

Evaluative studies are expected to have credibility in judgments produced and are capable of influencing the management processes for decision making, in order to contribute to guide policy and improve program performance. Currently one of the challenges posed to the evaluators is to document the use and influence of the studies. To describe the uses and influence of health programs evaluations, this study was carried out taking the development of two studies of process evaluation of the National Dengue Fever Control Program (PNCD). Two evaluation studies were conducted and addressed, respectively, the logical analysis of the program, using a qualitative approach by documental analysis, and evaluation of the quality of care provided to patients who died due to dengue, with quantitative and qualitative methods of research. The first study demonstrated low coherence between program objectives and implementation of the planned activities. This indicates the need to review the program logic model in different aspects of management of the health system. The second study showed the influence of the practices of health professionals in the deaths from dengue evaluated concerned to inadequacy or insufficiency in the following of the rules and protocols for patient care. The adoption of an operational-theoretical model that allows systemizing the uses and influences of the studies was adequate in order to identify and describe the movement of events and inscriptions produced by the evaluations. It was possible to demonstrate the contribution of studies in the decisions of managers and coordinators concerning the actions and practices of those involved in the program as well as to aid the evaluators to improve the quality and usefulness of evaluations.

Key words: Dengue, National health programs, Program evaluation

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	09
<b>1.1 O Programa Nacional de Controle da Dengue</b>	12
<b>1.2 Modelo Lógico do Programa e do Componente 3</b>	13
<b>1.3 Análise Lógica do PNCD</b>	17
<b>1.4 Análise de implantação do Componente 3 do PNCD</b>	18
<b>1.5 Utilidade como pré-requisito da qualidade da avaliação</b>	19
<b>2 MARCO CONCEITUAL</b>	22
<b>2.1 Utilização da avaliação no contexto das organizações</b>	22
<b>2.2 Os quatro pilares da utilização da avaliação</b>	24
2.2.1 Modelos de uso da avaliação	24
2.2.2 Modos de produção do conhecimento	26
2.2.3 Níveis de influência da avaliação	29
2.2.4 Avaliação com foco na utilização	30
<b>2.3 O papel dos avaliadores na utilização da avaliação</b>	32
<b>2.4 Os eventos e inscrições da avaliação configurando seus usos e influência</b>	33
<b>3 PRESSUPOSTOS</b>	35
<b>4 OBJETIVOS</b>	37
<b>4.1 Geral</b>	37
<b>4.2 Específicos</b>	37
<b>5 MATERIAL E MÉTODOS</b>	38
<b>6 ASPECTOS ÉTICOS</b>	40
<b>7 ARTIGOS</b>	41
<b>6.1 Artigo 1</b>	42
<b>6.2 Artigo 2</b>	57

<b>6.3 Artigo 3</b>	71
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	90
<b>REFERÊNCIAS</b>	93
<b>APÊNDICE A – TERMOS DE CONSENTIMENTO</b>	99
<b>APÊNDICE B – MATRIZ DE JULGAMENTO</b>	101
<b>APÊNDICE C – FOLHA DE APROVAÇÃO DO CEP</b>	105

## 1 INTRODUÇÃO

A reflexão sobre usos e influências da avaliação nas ações programáticas e organizacionais constituiu o objeto do trabalho que se apresenta a seguir. Para compreender a ocorrência e os meios pelos quais os estudos avaliativos são ou não utilizados por interessados e envolvidos no objeto da avaliação, partiu-se do desenvolvimento de dois estudos avaliativos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). No decorrer do projeto buscou-se identificar a utilização de qualquer aspecto dos estudos, do processo de trabalho ou dos resultados, nas decisões e práticas dos responsáveis pelo programa, seja no âmbito da gestão institucional, da coordenação de ações ou das práticas de serviço.

O processo da avaliação tal como compreendido no presente estudo é considerado um sistema de ação capaz de fornecer um julgamento de valor sobre uma intervenção ou qualquer um de seus componentes, a partir de informações cientificamente válidas e socialmente legítimas. Na perspectiva adotada, a presença dos diferentes atores envolvidos e seus sistemas de valores no processo avaliativo permite revelar as distintas posições sobre a intervenção e construir um julgamento que possa se traduzir em ações (CONTANDRIOPOULOS, 2009a).

Dos estudos avaliativos espera-se que possuam credibilidade nos juízos produzidos e que sejam capazes de influenciar os processos de gestão para tomada de decisão, pois se reconhece de longa data que uma das razões centrais para condução de avaliações é contribuir para orientar políticas e melhorar o desempenho dos programas (WEISS, 1993). Avaliadores profissionais parecem concordar quanto aos propósitos da avaliação: prover informações aos tomadores de decisão, promover a melhoria dos programas e determinar o mérito e o valor do objeto (PRESKILL; CARACELLI, 1997). Porém formuladores, gestores, coordenadores de políticas e programas, atuando no mundo real, e os pesquisadores sociais, entre esses os avaliadores, voltados para reflexão teórica e a aceitação entre pares parecem viver em mundos distintos. E essa distância tem sido apontada como responsável pela dificuldade na condução e tradução de avaliações, que tragam respostas para as necessidades dos tomadores de decisão e contribuam efetivamente para as melhorias sociais (BRAGA et al., 2004; GARCIA, 2001; POUVOURVILLE, 1999; TROSTLE, 1999; WEISS, 1993).

O desafio posto atualmente para os avaliadores é não apenas promover, mas também documentar os usos e influência dos estudos. Usos da avaliação não significam, necessariamente, mais utilização, mas utilização mais efetiva e que irá de fato indicar o valor de um estudo, que seria a sua capacidade de melhorar a prática cotidiana dos programas e promover mudanças (FEINSTEIN, 2002; WEISS, 1998). Para alcançar os seus propósitos, os

avaliadores devem atentar para o referencial teórico e as escolhas metodológicas que adotam nos processos avaliativos. Isso se torna mais premente em se tratando de programas de interesse público e que atuam sobre problemas graves e urgentes.

No Brasil, ao referir-se a graves e urgentes problemas de saúde, a dengue tem se destacado como o principal problema de saúde pública, com incidência crescente e surtos epidêmicos periódicos desde 1986 (BARRETO et al., 2011; TEIXEIRA et al., 2009). Ainda, a letalidade por dengue tem-se mantido muito acima do patamar esperado (1% dos casos confirmados) durante todo o período de emergência da doença (BRASIL, 2010).

A escolha do objeto de estudo da tese orientou-se, assim, pela gravidade da dengue como problema de saúde pública no Brasil e porque a despeito do tempo decorrido e dos recursos investidos na implementação do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) no país, esse não tem alcançado os resultados esperados (BARRETO; TEIXEIRA, 2008; PESSANHA et al., 2009), o que torna premente a realização de avaliações sobre diferentes aspectos do programa.

O desenvolvimento do processo de avaliação do PNCD partiu, inicialmente, da análise da intervenção ou lógica do programa, continuando com a avaliação de um dos seus dez componentes – o Componente 3, Assistência aos Pacientes. Nessas duas etapas realizou-se a análise sobre os usos e influências dos estudos avaliativos nas decisões sobre o programa, seja na coordenação das ações programáticas, na organização dos serviços ou no desenvolvimento das práticas de saúde.

A necessidade de melhor compreender uma experiência de controle da dengue implementada com o grau de descentralização do PNCD, até o momento sem similar no mundo (TAUIL, 2002) e com resultados distante do esperado, no que se refere ao controle do vetor, dos casos de dengue ou da letalidade. Considerando-se esta última como responsabilidade fundamental do setor da saúde, as lacunas de conhecimento sobre este problema orientaram as questões de avaliação que o processo avaliativo buscou responder.

Compreende-se, entretanto, que para cumprir os seus propósitos seria desejado que os estudos avaliativos contribuíssem efetivamente com a aprendizagem sobre o programa e influenciasse os envolvidos no PNCD. Com esse objetivo buscou-se identificar e descrever os eventos e fatos da avaliação (ou inscrições), produzidos pelos estudos e que caracterizassem os usos e influência das avaliações nas decisões quanto a coordenação, organização e práticas de saúde, nos vários níveis de gestão do programa.

Buscou-se responder na primeira etapa do processo avaliativo, denominado de **Análise lógica da intervenção do programa de controle da dengue no Brasil** (FIGUEIRÓ et al.,

2010) e referente ao primeiro artigo da tese, as seguintes questões iniciais: houve falha na concepção do programa e como conseqüência as atividades, mesmo sendo executadas, não alcançaram os efeitos desejáveis? ou houve falha na implementação do programa e com isso as atividades previstas não foram implantadas ou adequadamente desenvolvidas? O desenvolvimento do estudo permitiu identificar os limites do programa principalmente quanto à sua implementação, e menos quanto à sua concepção em relação ao modelo de programa adotado para comparação.

Na etapa seguinte, referente ao segundo artigo da tese (**Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008**), tomou-se como objeto de estudo os aspectos relacionados à letalidade por dengue enfocando, especificamente, a avaliação das condições da assistência aos pacientes que foram a óbito por dengue, no sistema público de saúde. Essa decisão deveu-se a permanência dos altos índices de letalidade por dengue no país e a hipótese da sua relação com as ações e práticas dos serviços e profissionais de saúde, aspectos de responsabilidade direta do setor da saúde. Supõe-se que a organização das ações do programa e a prática profissional nos serviços de saúde estejam comprometendo a qualidade da assistência prestada; podendo ainda contribuir para essa situação, os problemas relacionados ao acesso dos pacientes.

Os achados do estudo permitiram confirmar a suposição inicial, principalmente quanto as práticas dos profissionais responsáveis pela atenção aos pacientes de dengue. A inadequação ou insuficiência no seguimento dos protocolos de assistência aos pacientes pelos profissionais mostraram-se mais diretamente associados aos casos de óbito por dengue avaliados do que outros aspectos dos serviços de saúde ou da coordenação do programa, como estrutura e organização das práticas, ou acessibilidade dos paciente.

Porém, para além da realização dos estudos de avaliação, a preocupação dos avaliadores e interessados no programa não deveria descuidar da sua utilização. Os estudos avaliativos deveriam, assim, tomar parte do processo contínuo de crescimento e melhoria das políticas e práticas, a partir tanto do processo, quanto do resultado de avaliações. Isso requer que esses estudos integrem as atividades de gestão e contribuam para orientar decisões dos responsáveis pela formulação e implementação de políticas e programas, bem como a prática de profissionais envolvidos na intervenção e na avaliação. Essa discussão correspondeu ao objeto da etapa final do processo de avaliação do PNCD, referente ao terceiro artigo da tese.

O terceiro artigo (**Usos e Influência da Avaliação em Saúde: um estudo exploratório do Programa Nacional de Controle da Dengue**) considerou como elemento

condutor do desenvolvimento do processo avaliativo, fomentar oportunidades, ao longo dos estudos, de compartilhar os achados com os interessados e envolvidos no programa e na avaliação, registrando os modos como o processo de trabalho e os resultados produziram alguma experiência de aprendizado ou decisão, seja de âmbito individual, coletivo ou organizacional. Nessa etapa investigou-se os usos e influência das avaliações nas decisões e práticas dos envolvidos no programa a partir dos eventos e inscrições produzidos no processo avaliativo.

A ocorrência dos eventos demonstrando os usos e influência dos estudos avaliativos estiveram associados com a decisão da realização das avaliações de modo participativo, contextualizado e com foco na utilização, requerendo do avaliador um papel facilitador dos processos de aprendizagem dos envolvidos com o programa e a avaliação.

### **1.1 O Programa Nacional de Controle da Dengue**

A dengue destacou-se nas últimas duas décadas como um problema re-emergente de saúde pública no mundo, tanto pelo número de casos e óbitos, como também pelo enorme contingente de expostos ao risco de contrair a doença (FERREIRA, 2008). Estima-se que em torno de 2,5 bilhões de pessoas – 2/5 da população mundial – está sob risco de contrair dengue e que ocorram anualmente 50 a 100 milhões de casos. Deste total, cerca de 500 mil necessitam de hospitalização e pelo menos 2,5% evoluem para óbito (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2009).

No Brasil a situação epidemiológica não difere do panorama crescente observado em outros países da América Latina e Caribe, com o agravante de ser um país de destaque em relação ao número de casos (PIMENTA JR., 2005). Os dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), quando se decidiu realizar o estudo, indicam que o país respondeu por dois terços dos casos de dengue nas Américas, em 2007. Portanto, do total de 900 mil casos de dengue registrados em todo o continente, 560 mil ocorreram no Brasil (BRASIL, 2007).

Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), houve grande variação da taxa de incidência da doença no país no período compreendido entre 1997 e 2009. Após ter atingido o pico em 1998 e decréscimo nos anos seguintes, alcançou patamares elevados em 2001 e 2002, seguido de novo decréscimo. A maior contribuição para o aumento no número de casos se deu nas regiões norte e nordeste e para o número de óbitos na região sudeste, mais especificamente o estado do Rio de Janeiro. Há de se considerar que,

devido aos problemas de sub-notificação da doença, os valores deste indicador poder não corresponder exatamente à situação da dengue em alguns estados.

Com relação aos casos de Febre Hemorrágica do Dengue (FHD) o número absoluto tem sido em quase todo o período crescente, acompanhado pelos óbitos por dengue. A taxa de letalidade pela doença vem apresentando a mesma tendência desde a reintrodução da doença, mantendo-se sempre muito acima dos patamares aceitáveis (< 1%).

Com o objetivo de reduzir a infestação pelo *Aedes aegypti*; a incidência da dengue e a letalidade por FHD, o Ministério da Saúde (MS) implementou no país, em 2002, o PNCD. Em sua formulação o programa definiu como objetivos e metas: 1) reduzir a infestação predial pelo *Aedes aegypti* a menos de 1% em todos os municípios; 2) reduzir a incidência da dengue em 50% do número de casos de 2003 em relação a 2002 e, nos anos seguintes, 25% a cada ano; e 3) reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue a menos de 1% (BRASIL, 2002a).

O programa nacional adota a intensificação das ações em municípios prioritários a partir de 10 componentes de atuação, os quais poderão ser readequados de acordo com as especificidades locorregionais de cada estado e revistos permanentemente, por se tratar de uma doença complexa cujo controle se desenvolverá no longo prazo. Os componentes são:

1. Vigilância Epidemiológica (Vigilância de Casos, Vigilância Laboratorial, Vigilância em Áreas de fronteira, Vigilância Entomológica)
2. Combate ao Vetor
3. Assistência aos pacientes
4. Integração com Atenção Básica (PACS/PSF)
5. Ações de Saneamento Ambiental
6. Ações Integradas de Educação em Saúde, Comunicação e Mobilização Social
7. Capacitação de Recursos Humanos
8. Legislação
9. Sustentação Político-Social
10. Acompanhamento e Avaliação do PNCD

### **1.2 Modelo Lógico do Programa e do Componente 3**

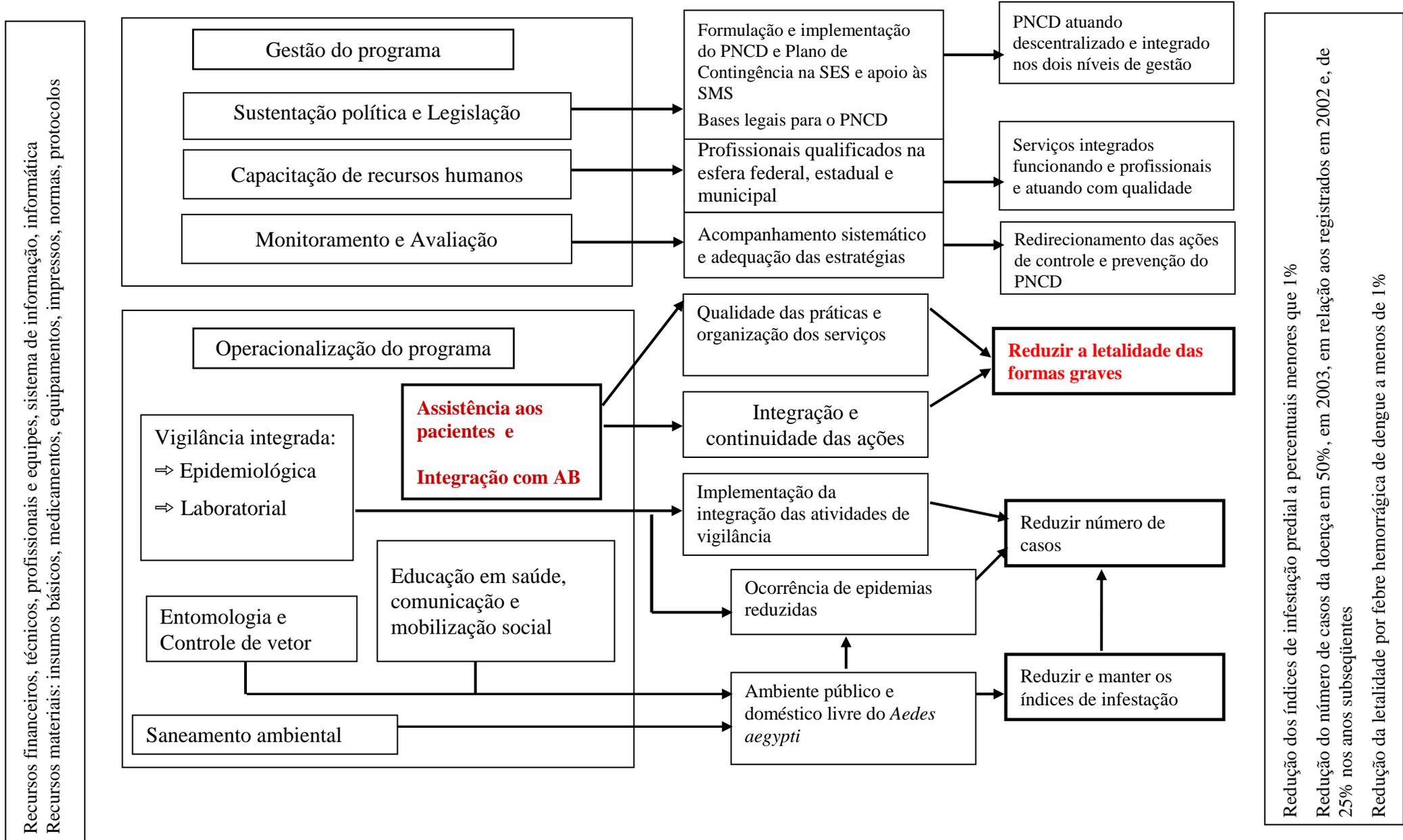
O PNCD, em seu desenho lógico, pode ser compreendido em dois eixos: gestão e operacionalização. Considerando o foco da avaliação realizada, destaca-se o Componente 3

relacionado à assistência aos pacientes (Figuras 1 e 2). Na gestão encontram-se aspectos macro-gerenciais atribuídos ao âmbito federal e ou estadual, contemplando atividades de normatização do programa, planos de contingência da dengue, arcabouço legal, e ações de monitoramento e avaliação. A operacionalização inclui as atividades de assistência, educação em saúde, entomologia/controlar vetorial e vigilâncias, das quais se espera resultados relacionados ao impacto na situação epidemiológica da dengue.

Em seu Componente 3, segundo as diretrizes do PNCD, o programa teria por objetivo garantir assistência adequada na rede de saúde, o que implica em atender os pacientes com qualidade em todos os serviços a que recorrer, visando evitar o óbito e reduzir a letalidade por Febre Hemorrágica de Dengue (FHD) a menos de 1%. Para tanto, as ações do programa prevêem, na **organização dos serviços assistenciais**, ordenação da rede, identificando o fluxo de referência e de atendimento aos pacientes; implantação do Sistema de Regulação de Leitos (SIS-REG) e elaboração dos planos de contingência para situações de epidemia. No que concerne à **qualidade da assistência** compete divulgar protocolo padronizado; capacitar profissionais de saúde dos diferentes níveis de complexidade (equipes de PSF, unidades básicas de saúde, pronto-atendimento, média e alta complexidade); implantar o cartão de acompanhamento em municípios prioritários; assegurar o atendimento dos casos de dengue para os segurados de planos de saúde; viabilizar a realização de exames laboratoriais para o monitoramento dos casos de dengue (BRASIL, 2002b).

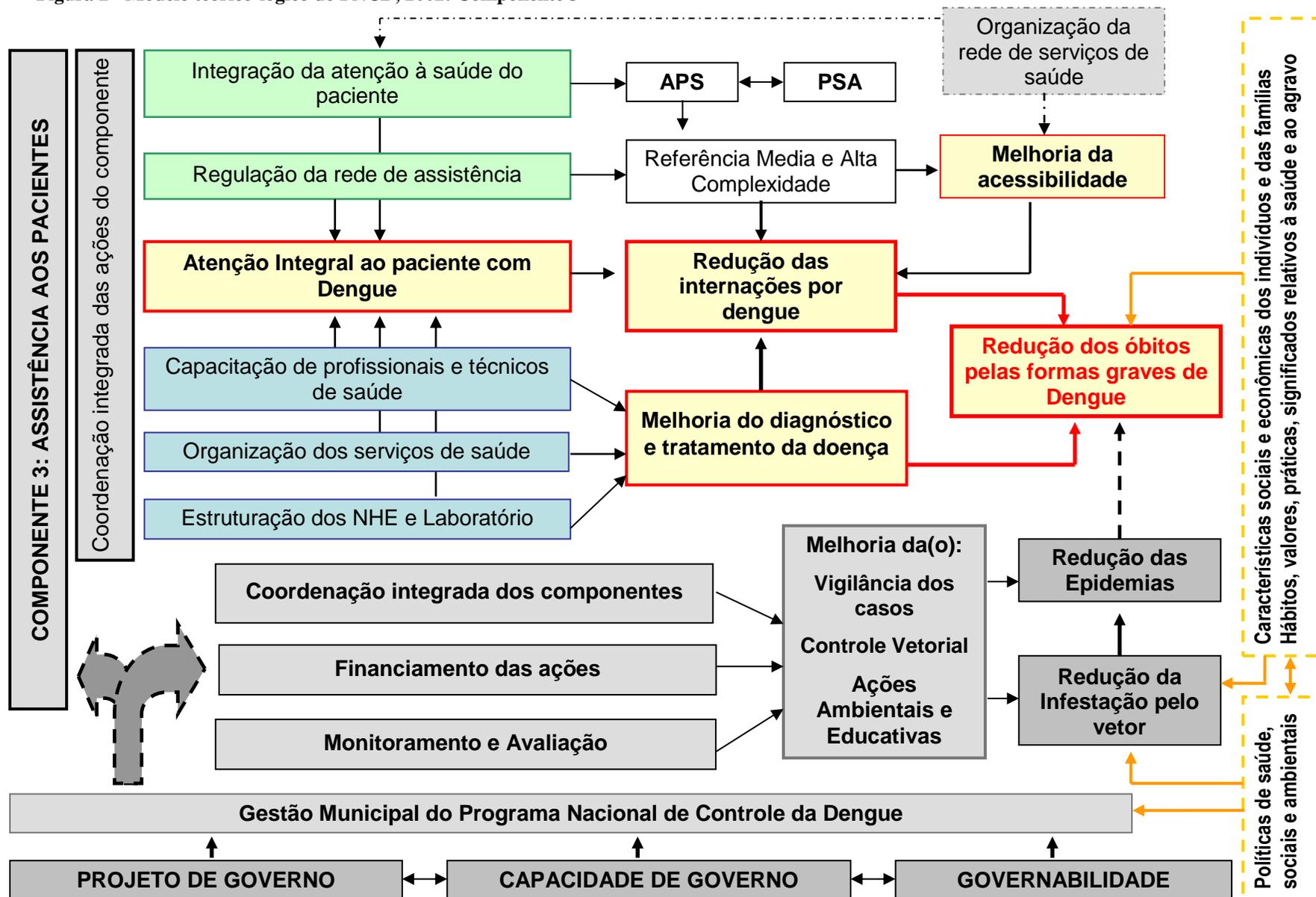
Ainda que a tendência crescente da ocorrência de óbitos por dengue nos últimos anos possa também ser relacionada a problemas outros, como a notificação ou classificação dos casos, susceptibilidade genética do hospedeiro e fatores ligados à virulência do sorotipo e carga viral (GUZMÁN; KOURÍ, 2003; TENÓRIO et al, 2007), caberia aos serviços de saúde uma atuação adequada e oportuna para evitar o desfecho indesejado.

Figura 1 - Modelo Lógico do Programa Nacional de Controle da Dengue



Fonte: Elaboração do autor

Figura 2 - Modelo teórico-lógico do PNCD, 2002: Componente 3



A gestão e execução das ações do programa são realizadas pelas secretarias municipais de saúde, com apoio dos estados e do Ministério da Saúde quando necessário, cabendo ao nível federal a maior parte do financiamento. Até o momento não se tem conhecimento no mundo sobre uma experiência de controle da dengue implementada com esse grau de descentralização. A amplitude de ações previstas no PNCD requer habilidades diferenciadas na sua condução (técnica, política, de comunicação, de negociação), para que os gestores locais conduzam o programa de modo a garantir a sua implementação segundo a proposta vigente, ainda que sempre considerando as especificidades de cada contexto. A efetividade da prevenção e controle nessa condição irá requerer a adequação das ações aos diferentes contextos locorregionais; controle sobre as metodologias de intervenção, mantendo seu caráter integral; realização de ações integradas, oportunas, em quantidade e qualidade reconhecidas para produzir os efeitos esperados (FIGUEIRÓ et al., 2010).

### **1.3 Análise Lógica do PNCD**

Apesar dos esforços para implementação das ações previstas no programa, com investimento crescente de recursos financeiros (aproximadamente 800 milhões de reais em 2007) (PNCD, 2009) e do estabelecimento de processos de formação e acompanhamento das atividades municipais, os indicadores de desempenho e impacto do programa sugerem dificuldades no desenvolvimento do conjunto de ações propostas e, conseqüentemente, o não alcance dos resultados esperados. Alguns aspectos problemáticos da implementação do PNCD foram verificadas em recente estudo de avaliação da intervenção (FIGUEIRÓ et al., 2010), entre as quais: os municípios seguem reproduzindo as ações de controle da dengue como realizada pelo governo federal quando este assumia de forma centralizada a execução do programa; a integração intra e intersetorial é ainda um objetivo distante; pouca referência ao aspecto financeiro para gestão do programa (MELLO, 2006; PIMENTA JR, 2007; SANTOS, 2003).

O não alcance dos resultados esperados do PNCD torna premente a realização de avaliações sobre o programa. Dois tipos iniciais de questões podem ser levantados: houve falha do programa em sua concepção e, como conseqüência, as atividades, mesmo sendo executadas, não alcançou os efeitos desejáveis? ou houve falha na implementação do programa e com isso as atividades previstas não foram implantadas ou adequadamente desenvolvidas?

Uma abordagem inicial possível para a compreensão desse problema é a realização da análise de coerência lógica da intervenção, enfocando aspectos relativos à sua concepção e estrutura, e da plausibilidade das relações entre as estratégias de ação propostas pelo programa e os objetivos pretendidos (CHAMPAGNE et al., 2009a). Nesse sentido, na realização de tal estudo observou-se a coerência lógica do PNCD quanto aos objetivos propostos e meios definidos para o alcance dos resultados, comparando-o com a Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde (EGI-Dengue-OPAS) como modelo padrão, proposta aos países das Américas pela OPAS (2003).

#### **1.4 Análise de implantação do Componente 3 do PNCD**

A partir da verificação da pouca presença de estudos avaliativos no âmbito da assistência à saúde para dengue, no levantamento realizado na análise lógica do programa e reconhecendo-se, ainda, que os altos índices de letalidade pela doença no país e as ações e práticas capazes de evitá-la são de responsabilidade direta do setor da saúde, definiu-se pela realização de uma avaliação do Componente 3 do PNCD, sobre as condições da assistência aos pacientes de dengue no sistema público de saúde. Considerando a elevada ocorrência de óbitos doença, supõe-se que a organização das ações do programa e a prática profissional nos serviços de saúde estejam comprometendo a qualidade da assistência prestada; compreende-se, ainda, que os problemas relacionados ao acesso dos pacientes podem contribuir para essa situação.

Segundo Contandriopoulos et al. (1997), as avaliações podem ser classificadas em dois grandes grupos: avaliação normativa, resultado da aplicação de critérios e de normas; ou pesquisa avaliativa, a partir de um procedimento científico (CONTANDRIOPOULOS et al., 1997). A avaliação normativa consiste em fazer um julgamento sobre uma intervenção, comparando os recursos empregados e sua organização (estrutura), os serviços ou os bens produzidos (processo), e os resultados obtidos, com critérios e normas. A pesquisa avaliativa consiste em fazer um julgamento de uma intervenção usando métodos científicos. Mais precisamente, trata-se de analisar a pertinência – análise estratégica; os fundamentos teóricos – análise lógica; a produtividade; os efeitos; o rendimento; e as relações existentes entre a intervenção e o contexto no qual ela se situa – análise de implantação, com o objetivo de ajudar na tomada de decisões. Fazer pesquisa avaliativa em uma intervenção consistirá, portanto, em fazer uma ou várias destas análises. Teremos, então, que freqüentemente apelar

para várias estratégias de pesquisa e considerar as perspectivas dos diferentes atores envolvidos na intervenção.

Entre os tipos de pesquisa avaliativa segundo a classificação adotada pelos autores, a análise de implantação busca compreender as relações entre a intervenção, seus componentes, o contexto organizacional onde se insere e a produção dos efeitos. Tal análise consiste em especificar o conjunto dos fatores que influenciam os resultados obtidos após a introdução de uma intervenção, visando, desta forma, minimizar os riscos de cometer um erro na avaliação dos efeitos de uma intervenção com grau de implantação inferior ao previsto. Este tipo de análise se interessa, portanto, com os estudos dos determinantes e da influência da variação na implantação nos efeitos trazidos pela intervenção, nos contextos organizacionais (CHAMPAGNE et al., 2009b) e visa compreender as condições de implantação das intervenções e os processos de produção dos efeitos através de três componentes.

No tipo 1 se efetua uma análise dos determinantes contextuais do grau de implantação da intervenção cujas medidas exigem: especificar *a priori* os componentes da intervenção, isto é, a teoria do programa; identificar as práticas requeridas para a implantação da intervenção; descrever as práticas correntes das áreas envolvidas teoricamente pela intervenção; analisar a variação na implantação em virtude de mudanças contextuais. O tipo 2 da análise de implantação, busca relacionar a influência da variação no grau de implantação da intervenção sobre os efeitos observados, e o tipo 3 a influência da interação entre o contexto de implantação e a intervenção sobre os efeitos observados, ou seja, a contribuição simultânea ou interdependência entre dois ou vários fatores na produção dos efeitos (DENIS; CHAMPAGNE, 1997; PONTES; FIGUEIRÓ, 2008).

Assume-se como pressuposto para esse estudo que a baixa qualidade da assistência e a conseqüente ocorrência de óbitos por dengue relacionam-se às condições organizacionais dos serviços e às práticas profissionais quanto ao manejo clínico dos casos; à acessibilidade e percepção da qualidade pelos usuários; e à gestão municipal do programa e sua influência na organização e articulação com a rede assistencial. Para avaliação da qualidade da assistência realizou-se uma análise da implantação do Componente 3 do PNCD, desenvolvendo os tipos 1 e 2 da pesquisa.

### **1.5 Utilidade e qualidade da avaliação**

A motivação inicial dessa reflexão e escolha do tema para o presente projeto inscreve-se no entendimento de que a avaliação sendo uma intervenção tal como as políticas e os

programas, deve ela mesma tornar-se objeto de avaliação (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2008). Sendo assim, à realização dos estudos avaliativos caberia a tarefa de avaliar as avaliações (meta-avaliação), incluída como uma das etapas de qualquer avaliação, onde se busca verificar em que medida os estudos estão adequados (mérito ou qualidade) e atendem às necessidades de informações dos interessados (valor ou utilidade). A meta-avaliação consistirá, então, em verificar a coerência teórica e prática da pesquisa com os padrões internacionais e/ou governamentais de controle de qualidade das avaliações de políticas públicas (HARTZ, 2006; STUFFLEBEAM, 2001; WORTHEN; SANDERS; FITZPATRICK, 2004). Para apreciação da qualidade dos estudos avaliativos, a **utilidade** figura como um dos parâmetros a indicar se a avaliação está alcançando os seus propósitos.

Associações profissionais e organismos governamentais têm elaborado diretrizes e normas para meta-avaliação, que podem ser adaptadas e utilizadas tanto por avaliadores como por outros interessados nos estudos avaliativos, e poderá, ainda, orientar avaliadores na elaboração e condução dos seus estudos. (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2008). A escolha do instrumental irá depender das exigências profissionais e governamentais, da cultura organizacional ou do próprio avaliador (MOHAN; SULLIVAN, 2006).

No Brasil recentes estudos têm adotado os padrões elaborados pelo *Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (JCEE)*, o *Standards for Evaluations of educational programs, projects and materials* (FIGUEIRÓ et al., 2008; JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION, 1981). Quatro grandes princípios ou atributos norteiam os seus enunciados:

- 1) **Utilidade:** Atende as necessidades de informação dos usuários;
- 2) **Factibilidade ou Exeqüibilidade:** Realista e moderada nos custos de modo a justificar a sua realização;
- 3) **Propriedade:** Conduzida eticamente, com respeito ao bem-estar dos envolvidos;
- 4) **Precisão ou acurácia:** Divulga e transmite informações sobre o valor ou mérito dos programas avaliados com a devida validade.

Para apreciação da **utilidade**, são definidos os seguintes padrões: identificação dos envolvidos (*stakeholders*); credibilidade do avaliador; escopo e seleção de informações; clareza dos relatórios; entrega a tempo e disseminação dos resultados; impacto da avaliação.

A incorporação do atributo de **utilidade** nas diretrizes para avaliação da qualidade de estudos avaliativos decorreu da centralidade que o tema adquire na literatura de avaliação a partir da década de 1970, e do interesse crescente desde então, principalmente nas publicações da América do Norte, onde as teorias sobre os usos da avaliação tiveram origem (HARTZ;

MOREIRA; MATIDA, 2008). Paralelamente, a busca por evidência para orientar a tomada de decisão tornou-se um tema constante na agenda das instituições desde os anos 1990, como parte das reformas e modernização das gestões públicas. Em alguns países a orientação para utilização de evidências na gestão explicitou-se como recomendação governamental (BOAZ; HAYDEN, 2002).

## 2 MARCO CONCEITUAL

### 2.1 Utilização da avaliação no contexto das organizações

Para além da realização de estudos avaliativos pertinentes e com qualidade, um dos desafios para os avaliadores é a efetiva utilização das avaliações. No dizer de Weiss (1998), “não necessariamente mais utilização, mas utilização mais efetiva, no uso para melhoria da prática cotidiana dos programas e também no uso para promover mudanças nas políticas e programas” (WEISS, 1998, p.30). Feinstein (2002, p.433) sugere que “All evaluations have a cost but not necessarily a value. Their value does not depend on their cost but on their use.”. O que se espera é que a avaliação seja útil para orientar as decisões, bem como para informar e qualificar a prática dos profissionais envolvidos na intervenção e dos próprios avaliadores.

Apesar do reconhecimento de longa data de que essa é uma das razões centrais para condução de avaliações, contribuir para orientar políticas e melhorar o desempenho dos programas (WEISS, 1993), os diferentes mundos em que parecem viver os formuladores, gestores, coordenadores de políticas e programas, e os pesquisadores sociais, entre esses os avaliadores, tem sido apontado com frequência na literatura como responsável pela dificuldade na condução e tradução das avaliações que tragam respostas para as necessidades dos tomadores de decisão e contribuam efetivamente para as melhorias sociais (POUVOURVILLE, 1999; TROSTLE, 1999; WEISS, 1993). A seguinte assertiva de Innvær (2002, p.242), ilustra essas percepções:

[...]social scientists see themselves as rational, objective and open to new ideas; they see decision-makers as action- and interest-oriented, indifferent to evidence and new ideas. Decision-makers, on the other hand, see themselves as responsible, action-oriented and pragmatic; they see scientists as naive, jargon-ridden and irresponsible in relationship to practical realities. Two-way communication between the two camps can facilitate a mutual understanding of a policy question and the kind of knowledge that is needed.

No ambiente das políticas públicas no Brasil, Garcia (2001) exemplifica essa visão dos avaliadores pelos gestores, concordando que aqueles estão mais preocupados em contribuir com uma produção teórica e metodológica e com a validação dos seus pares do mundo acadêmico, do que com as necessidades e o *timing* da informação para tomada de decisão, trazendo recomendações pouco factíveis e que por vezes ameaçam ou contrariam valores, ideologias e rituais das organizações. Braga et al. (2004) concordam que alguns cientistas tendem a acreditar que argumentos lógicos e científicos são suficientes para guiar as políticas de saúde, que devem ser formuladas mediante um processo racional, cujas evidências seriam

suficientes para a formulação e implementação das políticas de intervenção de saúde, desconsiderando os obstáculos inerentes à implementação das políticas. Porém, ponderam quanto à formulação de políticas por vezes sem uma clara identificação do problema ou fundamentadas em argumentos considerados incorretos pelos cientistas.

As condições, características, mecanismos que contribuem ou dificultam uma maior ou menor utilização da produção científica do campo das ciências sociais na formulação de programas e políticas públicas, e especificamente da avaliação, pelos tomadores de decisão, são dos temas mais explorados atualmente na literatura de avaliação. Para Contandriopoulos (2006) os usos das avaliações estão na dependência da pertinência, da fundamentação teórica e do grau de credibilidade do estudo que tratam das relações dentro de um determinado contexto, entre a avaliação, os diferentes sujeitos envolvidos (suas características, motivações, sua visão de mundo e seus recursos) e os problemas a serem solucionados.

O autor pontua tanto as características das avaliações em si, ou seja, as formulações das questões, sua fundamentação e credibilidade, quanto a necessária criação de condições institucionais para que as avaliações sejam apreciadas e os usuários façam julgamentos verdadeiramente críticos (CONTANDRIOPOULOS, 2006). Também Feinstein (2002) considera a relevância do estudo, significando em que medida as avaliações direcionam suas questões às necessidades apontadas como importantes pelos usuários diretos e potenciais (pertinência da avaliação), como um dos elementos da equação do uso das avaliações; o outro elemento seria a disseminação dos achados, por meios amigáveis e diversos mecanismos e canais de divulgação.

A opinião de avaliadores profissionais, membros a American Evaluation Association (AEA) ouvidos em duas pesquisas sobre os usos da avaliação, tomando as mesmas categorias de análise e realizadas em um intervalo de 10 anos entre elas, 1996-2006 (FLEISCHER; CHRISTIE, 2009; PRESKILL; CARACELLI, 1997), convergem quanto às características e mecanismos com maior influência para os usos das avaliações e pouco variaram nesse período. Entre elas citam-se a participação dos grupos interessados (*stakeholders*) no processo de avaliação e o papel do avaliador como facilitador no desenvolvimento do processo, comprometido com o envolvimento e com a promoção da aprendizagem organizacional.

A compreensão acerca dos interesses, valores e motivações envolvidas nos usos das pesquisas na formulação e gestão de políticas sociais têm sido intensamente debatido desde a década de 1970. Da suposição inicial de que evidências científicas sobre os programas, resultado de pesquisas rigorosamente conduzidas, seriam naturalmente utilizadas pelos tomadores de decisão na implementação de ações de qualidade para alcance dos resultados

esperados, chegou-se ao entendimento quanto aos variados e legítimos aspectos implicados nas decisões políticas (BRAGA; ALBUQUERQUE; MORAIS, 2004; CHAMPAGNE, 1999; CHAMPAGNE; CONTANDRIOPOULOS; TANON, 2005; WEISS, 1993; WEISS, 1999). Ainda assim, não se abandona a proposição básica de que políticas fundamentadas no conhecimento científico terão o benefício da sua exposição a uma gama de conceitos e experiências válidos; em detrimento daqueles oriundos de processos de deliberação normalmente limitados por prazos e pressionados politicamente (HANNEY et al., 2003).

Os principais autores que têm participado das discussões acerca de como tornar uma avaliação útil e como apreciar se tem sido utilizada, configuram o debate em quatro blocos ou pilares estruturais: modelos e valores de uso da avaliação; modos de produção do conhecimento; níveis de influência da avaliação; e avaliação com foco na utilidade (HARTZ; MOREIRA; MATIDA, 2008).

## **2.2 Quatro pilares do uso da avaliação**

### **2.2.1 Modelos de uso da avaliação**

A formulação mais frequentemente citada quando se trata de analisar o tema foi inicialmente proposta por Leviton e Hughes (1981, p.526). Os autores o delimitam nos seguintes termos “[...]is confined here to use of evaluation results for programs and policy only, not by academicians or by the press[...]” e sistematizam, como se segue, os modos de usos das avaliações por programas e políticas: instrumental, conceitual e persuasivo (ou simbólico). Weiss (2005) assumindo que essas três categorias sintetizam a maior parte dos estudos e debates sobre o tema, os definiu tal como se segue: uso instrumental, para orientar a política e a prática; conceitual, para gerar novas idéias ou conceitos que sejam úteis para prover de sentido o cenário político; e simbólico ou político, para justificar preferências e ações preexistentes.

O uso instrumental, como uso dos resultados da avaliação para informar a tomada de decisão é a primeira expectativa do avaliador, ou seja, que as evidências demonstradas sejam levadas em consideração para as decisões políticas. No dizer de Rich (1977) (apud LEVITON; HUGHES, 1981, p. 528) “the specific way in which research was being used for decision-making or problem-solving purposes”, e sugerem decisões no curto prazo. Mas o uso meramente instrumental não é comum, pois os resultados de uma avaliação podem ser utilizados por outros usuários que os não diretamente identificados como tomadores de

decisão, e ainda após um longo tempo; embora que neste caso, a avaliação finda por mesclar-se a tantos outros fatores que torna quase impossível discernir sua contribuição específica (WEISS, 2005).

Uso simbólico é definido por Leviton e Hughes (1981) como a tentativa de convencer outros, a partir de evidências trazidas pela avaliação, a apoiar uma posição política, ou para defender tal posição. Weiss (2005) reconhece que a avaliação é muitas vezes usada para reforçar o ponto de vista de comissões eleitorais, burocracias e administrações empresariais, mas podemos observar essa mesma tendência em revisões acadêmicas (HARTZ; MOREIRA; MATIDA, 2008). O uso político da avaliação pode acontecer para dar suporte a decisões tomadas em outras bases: intuição, experiência profissional, interesse organizacional, auto-interesse ou outras razões. Ainda que algumas vezes esse tipo de uso seja pouco respeitado na literatura, segundo Weiss (2005), a avaliação só parece estar sendo mal utilizada se os decisores distorcem ou omitem elementos importantes dos resultados.

Levinton e Hughes (1981) definem o uso conceitual como a influência exercida pela informação da pesquisa sobre o tomador de decisão em relação a um tema, sem que a informação seja identificada com qualquer uso específico ou documentável. Nesse tipo de uso os estudos científicos e de avaliação são apontados como úteis, mesmo que os decisores não fundamentem suas escolhas diretamente em evidências, mas que se vejam influenciados ou “iluminados” por suas contribuições (WEISS, 2005).

Se a formulação original dos modelos de uso da avaliação orientava-se para os resultados, ou achados finais da avaliação, o aprofundamento teórico sobre o tema e as experiências empíricas dos autores levaram à formulação dos “usos processuais” da avaliação. Alkin e Taut (2003) identificam dois tipos principais: o uso do processo de avaliação (ou uso processual) e uso dos achados/resultados da avaliação. Patton é apontado como representante cardinal do primeiro grupo e, no segundo, retomam a classificação tradicional (instrumental, simbólico ou político, conceitual).

Michael Q. Patton (2005, 2007), o principal autor a refletir sobre o uso processual da avaliação, defende que o uso da avaliação está diretamente relacionado ao engajamento dos usuários no processo de desenvolvimento do estudo, e que esse envolvimento pode ser útil para além das conclusões que podem emergir dessas avaliações. Postula, ainda, que a ‘meia-vida’ dos achados de uma avaliação é muito menor do que os aprendizados experimentados no seu percurso, pois a dinâmica social e a produção de necessidades são muito mais rápidas do que a produção científica pode dar conta. Para o autor, o uso processual refere-se a, e é indicado, pelas mudanças individuais de pensamento e comportamento, mudanças

programáticas ou organizacionais nas práticas e cultura, que ocorre entre aqueles envolvidos como resultado da aprendizagem que se aciona durante o processo avaliativo.

Shulha e Cousins (1997), em revisão sobre o tema, identificam os autores que têm examinado com rigor a inclusão dos prováveis usuários no processo avaliativo e observado, positivamente, o impacto dessa participação no aprendizado pessoal e o efeito nas ações programáticas. Innvær et al. (2002) em estudo com foco na opinião dos formuladores das políticas sobre os aspectos facilitadores e impeditivos do uso das evidências das avaliações para tomada de decisão, identificaram como principais facilidades: o contato pessoal entre pesquisadores e tomadores de decisão; a oportunidade e relevância da pesquisa; a inclusão de sumário com recomendações claras nos relatórios; e, com menor peso, a inclusão de dados de efetividade do objeto avaliado. As principais barreiras são as situações inversas das facilidades, incluindo nesse grupo uma desconfiança mútua que envolve uma percepção de ingenuidade política dos pesquisadores e de ingenuidade científica dos tomadores de decisão. Hanney et al. (2003) fortalecem essa posição relativa ao envolvimento dos interessados e foco nas prioridades locais, principalmente, em se tratando de estudos realizados por agências de pesquisadores internacionais. Concordam ainda que os aspectos de oportunidade e relevância do estudo, bem como o comprometimento dos avaliadores como facilitadores irão favorecer a utilização do conhecimento produzido. E Garcia (2001) agrega a necessária legitimação institucional da avaliação e do avaliador junto aos grupos interessados e lideranças com poder de decisão organizacional.

Jonhson et al. (2009) publicaram revisão abrangendo o período de 1986 a 2005, portanto, 20 anos de produção sobre o tema. Seus resultados apontam para a importância da participação dos interessados como facilitador do uso da avaliação e fundamental para que ocorra o envolvimento, interação e comunicação entre clientes, demandantes das avaliações e avaliadores. Sugerem, ainda, que a inclusão dos interessados tem consequências nos modos de produção do conhecimento, bem como nos níveis de influência das avaliações para pessoas, programas e organizações.

### 2.2.2 Modos de produção do conhecimento

As mudanças na produção científica em saúde pública, considerando novos temas e abordagens, tornaram-se mais frequentes a partir das últimas décadas do século passado. Até os anos 1980 a pesquisa em saúde pública tinha seu escopo definido no seio da epidemiologia e bioestatística e com seu referencial teórico e metodológico cada vez mais robusto,

principalmente com os avanços da informática (POUVOURVILLE, 1999); ainda que, em alguns países da América Latina e no Brasil, uma produção em epidemiologia social estivesse presente, embora distante das políticas de saúde.

O reconhecimento dos limites do arcabouço dominante na produção de conhecimento para a saúde coletiva deveu-se a emergência de novos problemas de saúde (como a AIDS), mas também, das crises econômicas do período, que desembocaram em reformas do estado e novas demandas na gestão de políticas públicas, com modernização da administração pública, adoção de gestão por resultados, introdução de mecanismos regulatórios e requerimento da realização de avaliação de programas por organismos financiadores (NEWS FROM THE COMMUNITY, 1999; POUVOURVILLE, 1999).

Os modos de reconhecer e recortar os problemas (de caráter ontológico e epistemológico) e as abordagens utilizadas na busca das respostas e soluções (metodológico) que se processam na formulação e consecução das pesquisas avaliativas incorporam, tal como em outros campos do conhecimento, os preceitos e se desenvolvem no âmbito dos três paradigmas das ciências: positivista clássico, construtivista e neo-positivista (CHAMPAGNE, 2005; HARTZ; MOREIRA; MATIDA, 2008).

O paradigma positivista clássico interpreta a realidade como objetiva e acessível, se utiliza de modelos experimentais e controlados para verificação de hipóteses e métodos essencialmente quantitativos; é caracterizado por um controle total do avaliador, pequena participação de outros atores, além dos pesquisadores, e uso ou influência aberta para a transferência de resultados. Para o construtivismo, a realidade é contextual, construída localmente e sua compreensão se dá no diálogo intersubjetivo dos sujeitos inseridos no contexto onde se recorta e constroi o entendimento dos problemas. Embora mantenha o controle do pesquisador/avaliador, pressupõe uma participação intensa e ativa dos demais atores envolvidos. O valor neo-positivista considera a existência da realidade concreta, mas que essa será sempre imperfeitamente acessível e, ao tempo em que considera a existência de sujeitos e objetos do conhecimento, reconhece a incerteza do real e que as aproximações a ela apenas é possível lançando mão de distintas abordagens metodológicas (CHAMPAGNE, 2005; HARTZ; MOREIRA; MATIDA, 2008).

Denis et al. (2004), invocando as palavras de Gibbons et al. (1999) e Nowotni et al. (2001), advertem que os modelos não são conformes nem com as estratégias para elevar o uso do conhecimento, nem com o *status* dos cientistas e profissionais em tal processo. Contudo, todos sugerem uma comunicação afinada entre esses domínios a fim de facilitar o uso do conhecimento, a qual está estreitamente subordinada a dois modos de produção do

conhecimento. Ambos, modos 1 e 2, são resultantes da institucionalização da ciência nas sociedades modernas em torno de dois arquétipos:

**Modo 1** - A forma tradicional de se organizar a produção acadêmica, em que o reconhecimento científico é alcançado, principalmente, através do novo conhecimento produzido dentro das fronteiras disciplinares. O sistema da revisão de pares funciona como garantia para a qualidade da investigação e pré-requisito para qualquer processo de disseminação mais ampla.

**Modo 2** - O conhecimento novo é valioso, mas insuficiente, sendo enfatizados os resultados práticos do conhecimento para a solução de problemas críticos sob a noção de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o que corresponde a aumentar sua contextualização. Utilizando o exemplo das agências financiadoras canadenses, Denis et al. (2004, p.37) mostram que este modo foi observado especialmente nas pesquisas em saúde, questionando “se o surgimento da sociedade baseada no conhecimento pode estar ligado, de forma um tanto paradoxal, a um enfraquecimento da ciência” (). Temendo que alguns princípios fundamentais da ciência (por exemplo, independência, rigor metodológico, ceticismo organizado) pudessem ser corroídos, eles concluem que o modo 2, “com sua valorização explícita do uso do conhecimento e relações intensas entre ciência e profissionais deveria ser um complemento, mas não um substituto, para o Modo 1” (DENIS et al. 2004, p.38).

Boaz (2002), concordando com Denis et al. (2004), considera um desafio atender a necessidade de informação correta, no tempo certo e para as pessoas certas dos formuladores de políticas, o que poderia comprometer o papel e as responsabilidades acadêmicas com a produção do conhecimento; mas argumenta que seja do interesse da comunidade científica buscar esse entendimento, formulando, conduzindo e disseminando suas pesquisas de modo a potencializar sua utilização e ativamente contribuir para o desenvolvimento das políticas. Os achados do estudo de Christie (2007) revelam que diferentes tipos de avaliação são possíveis de exercer influência sobre os tomadores de decisão, sejam os estudos experimentais de larga escala, estudos de caso ou relatos de experiências; ainda que aqueles influenciados pelo primeiro tipo o sejam menos pelos últimos. Reconhecendo as diferenças e as dificuldades nas relações que envolvem os dois mundos, Pouvourville (1999) argumenta em favor da possibilidade de construção de pontes, atribuindo a mediadores a tarefa de aproximar os dois mundos. Esse tema será retomado mais adiante no texto.

### 2.2.3 Níveis de influência da avaliação

Na continuidade da produção teórica e empírica, e do debate sobre a utilização (ou tradução) da produção de conhecimento avaliativo para mundo da vida política, a partir dos anos 2000 encontra-se na literatura principalmente da América do Norte, uma atualização dos conceitos e uma busca de sistematização sobre mecanismos em que se processa a utilização da pesquisa de avaliação. As principais contribuições nesse debate são atribuídas a Henry e Mark (2003); Kirkhart (2000); Mark e Henry (2004).

Kirkhart (2000, p.6) parte de uma visão histórica e crítica do “modelo de uso processual”, que ainda mantinha a estreiteza do modelo baseado em resultados, que ele deveria corrigir:

os termos utilização e uso estavam associados às bases de dados da influência dos resultados da avaliação[...] A resposta inicial foi trazer outras formas de influência para debaixo do guarda-chuva do uso... ligadas ao processo de influência sobre pessoas e sistemas sendo avaliados (uso processual) [...] Isto provou ser apenas uma solução parcial que, de certa forma, perpetuou o conceito que estava sendo representado.

Segundo a autora, o guarda-chuva da “influência” deve tanto agrupar como distinguir, em um modelo lógico, as fontes dos pretensos elementos da avaliação capazes de gerar uma mudança (processo, resultados ou influência simbólica), assim como as subcategorias de intenção e tempo integradas a cada fonte. Assim, influências intencionais e não-intencionais podem ocorrer isoladamente ou de forma associada em diferentes pontos no tempo (imediatas, ao final de um ciclo ou de longo prazo).

Após a contribuição de Kirkhart (2000), Henry e Mark (2003, p.295-296) vão “além do uso” para entender quais mecanismos ou mediadores (extraídos de uma grande revisão sobre literatura social) explicam a influência da avaliação:

vista desta forma[a avaliação] é análoga a uma intervenção ou a um programa[...] que tem consequências que podem ser boas, más, neutras, mistas ou indeterminadas[...] Uma teoria da avaliação deveria estar centrada no subconjunto de consequências da avaliação plausivelmente capazes de conduzir ou não ao desenvolvimento social.

O seu fundamento teórico preenche duas lacunas: a relativa escassez de estudos envolvendo pesquisas comparativas sistemáticas nas publicações sobre uso e a falta de atenção a processos de mudança “através dos quais os resultados e processos da avaliação podem se traduzir em desenvolvimento social” (HENRY; MARK, 2003, p.294). Para os

autores, correspondendo a três níveis de influência, individual (atitudes, habilidades, condutas), interpessoal (persuasão, lideranças, opiniões, normas sociais) e coletivo (agenda política), existem diferentes mecanismos de mudança, lembrando que estas formas não são completas e que todos esses elementos podem estimular outros, seja dentro ou através da análise de níveis e dimensões. Lehoux et al. (2000), trabalhando na Avaliação de Tecnologias de Saúde, também analisaram “caminhos de influência” e apontam o ambiente institucional como o cenário definitivo para a tomada de decisões, com seus incentivos ou remoção de (des)incentivos operando como mecanismos no uso do conhecimento. Os caminhos de influência poderiam estar diretamente relacionados aos níveis micro-macro de efeitos ou resultados observados, desde as práticas profissionais às políticas de saúde.

#### 2.2.4 Avaliação com foco na utilização

O quarto pilar a ser considerado ao se conduzir pesquisas sobre a transferência de conhecimento ou sugerir um enfoque para aperfeiçoar o processo de formulação de políticas com uso da pesquisa avaliativa, é estruturado segundo a premissa de Patton (1997) de que o uso não só não acontece naturalmente como precisa ser facilitado, e facilitar o uso é parte fundamental do trabalho do avaliador. Isto significa incluir as partes interessadas e outros protagonistas em todas as etapas dos estudos de avaliação, envolvendo-os também no trato com contingências ambientais (MARK; HENRY, 2004; WEISS, 1999).

Revisando estudos em um período de 15 anos, de 1971 a 1985, ainda anterior a produção mais densa de Patton sobre o tema, a primeira edição da sua obra central “Utilization-Focused Evaluation” de 1978, Cousins e Leithwood (1986) encontraram fortes evidência de utilização das avaliações nos estudos conduzidos pela abordagem da avaliação baseada no usuário, tal como denominaram na época. Entre as características desses estudos que favoreceriam seu uso observaram: a percepção dos interessados no programa quanto a adequação da abordagem, metodologia e intensidade da avaliação; o envolvimento dos usuários no processo e nos benefícios da avaliação; as avaliações produziram achados relevantes e consistentes com as crenças e expectativas anteriores dos interessados, finalmente, os achados das avaliações raramente eram conflitantes com outras fontes (COUSINS; LEITHWOOD, 1986).

Preskill e Caracelli (1997), em um levantamento sobre a opinião de avaliadores profissionais a respeito das estratégias de facilitação dos usos, encontraram que esses são potencializados quando: o uso é planejado desde o começo de uma avaliação, identifica-se e

priorizam-se os prováveis usuários e os usos pretendidos da avaliação, desenha-se o estudo dentro dos recursos disponíveis, envolvem-se os interessados no processo da avaliação (ainda que prefiram manter o controle sobre o estudo), discute-se os achados com os interessados no decorrer da avaliação, e elabora-se o plano da comunicação e dos relatórios para disseminação.

A lição a ser aprendida sugerida por Thoenig (2000, p.57) é relativamente otimista:

não são especialistas ou sistemas sofisticados que contam, uma vez que servidores públicos individuais são livres para decidir se eles irão realizar uma avaliação ou não, muitas vezes sem perceberem conscientemente o que estão fazendo. Em outras palavras, as barreiras para a avaliação não são tanto profissionais, técnicas ou intelectuais, mas sim, pragmáticas.

Nesse sentido, aponta três pré-condições que inspiram a utilização das avaliações nas reformas políticas: o reconhecimento da competência prática dos indivíduos e grupos de avaliadores, com acesso direto aos formuladores de políticas; estar baseada em uma necessidade ou problema concreto enfrentado pelos formuladores de políticas e do qual eles obterão valor adicionado ao seu nível; e acontecer em tempo oportuno com relação à necessidade política.

Embora a adesão do avaliador aos modelos de usos possa minimizar alguns dos obstáculos à utilização decorrentes da avaliação em si, os avaliadores enfrentam uma difícil tarefa quando limitados por contingências ambientais de processos rivais ou condições inibidoras (MARK; HENRY, 2004). Uma vez mais, os fatores que facilitam ou retardam as mudanças, particularmente entre pesquisadores da área de saúde e estrategistas políticos, são considerados por Trostle (1999) como a mais importante barreira a ser vencida: a qualidade do *conteúdo* de pesquisas e políticas, com ênfase nos problemas de linguagem (referidos como *desprezo intelectual mútuo*); questões ligadas às interações do *ator*, como o papel dos doadores estrangeiros nos países em desenvolvimento, ou de diferentes formações técnicas e culturas políticas, confrontando experiência e informação científica; o *processo* do canal de comunicação em *contextos* políticos e organizacionais, o que reforça (em uma perspectiva internacional) a natureza básica do desenvolvimento da capacidade de criar interesses e a competência em estabelecer elos.

Lavis et al. (2001) também identificaram barreiras institucionais relacionadas a interesses ao analisarem fatores associados ao uso da informação em secretarias de saúde pública e organizações não governamentais no Canadá. Neste sentido, Weiss (1999, p.479) comenta que a institucionalização dos canais e procedimentos para se unir os resultados da

avaliação às partes interessadas, apesar do empenho esmerado por parte de alguns países, em geral é inexistente ou não funciona bem; parece que ninguém “se sente fortemente estimulado em mantê-los ou em melhorar o seu funcionamento”, lamenta-se o autor.

### **2.3 O papel dos avaliadores na utilização da avaliação**

Contribuir para aprendizagem organizacional, assim como prover informações aos tomadores de decisão, promover a melhoria dos programas e determinar o mérito e o valor do objeto avaliado, são considerados os principais propósitos dos estudos de avaliação para avaliadores profissionais ouvidos no estudo de Preskill e Caracelli (1997). Mas a aprendizagem a partir da prática avaliativa não é passiva, e para acontecer os avaliadores concordam que o uso da avaliação numa organização que aprende é decorrência do seu entrelaçamento com os processos e procedimentos organizacionais, o que significaria uma ampliação do papel do avaliador, incluindo uma atuação como educador em processos de aprendizagem relacionados às atividades avaliativas (PRESKILL; CARACELLI, 1997).

A mesma posição assume Patton (1997), para quem o uso da avaliação não só não acontece naturalmente como precisa ser facilitado, e facilitar o uso é parte fundamental do trabalho do avaliador. A questão que Preskill e Caracelli (1997) levantam é tanto se as organizações têm interesse em expandir os papéis dos avaliadores quanto se os avaliadores estariam preparados para esse desafio. Também Shulha e Cousins (1997) encontraram em seu estudo uma clara referência do papel do avaliador como facilitador da aprendizagem organizacional e uma concordância quase unânime entre os avaliadores de que estes deveriam tomar para si a responsabilidade no envolvimento dos interessados no processo de avaliação, além da otimização dos usos pretendidos pelos usuários e a formulação de recomendações.

Tal modo de atuação e grau de comprometimento demandará a presença de um avaliador que evolui do seu papel de um “intruso imparcial” para “co-investigador” no programa (atuando como facilitador, solucionador de problemas, educador, técnico e amigo crítico) (CARACELLI, 2000). Esse investigador pode até mesmo ser chamado de parceiro e co-produtor do conhecimento, a partir da perspectiva de uma abordagem de exame do aprendizado e/ou organizações que aprendem (PRESKILL; TORRES, 2000; ROSSMAN; RALLIS, 2000).

Nesta perspectiva, de uma visão construtivista da avaliação que serve a fins educacionais, na qual o êxito é julgado pelo que os outros aprendem, Rossman e Rallis (2000) defendem a idéia de que a discussão seja substituída pelo diálogo, significando conversação,

comunicação valiosa e construtiva, que coloca os avaliadores e líderes de programas como co-aprendizes e co-responsáveis pelo uso. Uma mudança da prescrição para a comunicação na cultura organizacional, que se refletiria nos ambientes de trabalho, proporcionaria confiança, transparência e uma condução construtiva entre os interessados, ainda mais necessária quando a avaliação se depara com erros e insucessos (TAUT, 2007).

Com o objetivo de superar esses problemas, as ‘redes’ (unindo pesquisadores e profissionais) vêm sendo defendidas como estratégias privilegiadas para se intensificar o uso ou a implementação de evidências de pesquisa na atenção à saúde e nos sistemas de saúde (CANADIAN HEALTH SERVICES RESEARCH FOUNDATION, 2005; THE NATIONAL IMPLEMENTATION RESEARCH NETWORK, 2005).

Em síntese, a influência da avaliação parece surgir de inúmeros caminhos se contrapondo ou criando um ambiente hospitaleiro, no qual as redes procuram enfrentar o problema frequente da “baixa percepção de êxito”, atribuído, principalmente, às comunidades de pesquisadores e estrategistas políticos, com seus mundos, linguagens e culturas diferentes.

#### **2.4 Os eventos e inscrições da avaliação configurando seus usos e influência**

Assumindo a necessidade de o avaliador enxergar-se no papel de facilitador de processos de aprendizagem a fim de permitir que os processos e produtos da atividade avaliativa permeiem a prática das organizações, o aprendizado deixa de ser visto simplesmente em termos individuais e cognitivos, mas, necessariamente, como uma mudança institucional social e política que envolve uma ação conjunta de compreensão, análise e atribuição de novos significados às rotinas (RUSSEL; WILLIAMS, 2002).

O *processo de aprendizado social* se desenvolve, assim, num ambiente onde pesquisadores, sua “caixa de ferramentas” e seus produtos; implementadores e usuários e suas necessidades, conhecimentos e vivência acerca do avaliando, aprendem a partir de experiências e interações. Alguns princípios e complementos conceituais dos estudos científicos e da teoria da tradução poderão facilitar uma melhor compreensão dos elementos, elos e pontes entre esses dois mundos, em sua dinâmica mútua e contínua (HARTZ et al., 2008).

O elemento central no processo da aprendizagem, denominada de *rede sócio-técnica*, inclui todos os participantes humanos e não humanos como numa cadeia onde se relacionam conhecimento, aparatos, capacidade técnica, ações, todos *atuantes* na questão. Como toda rede, busca-se uma modelização da realidade como uma teia de interações entre as entidades

heterogêneas que adquirem identidade e sentido através das relações que aí se conformam (POTVIN, 2007). No interior das redes processam-se as translações entre fatos científicos e ações por meio de negociações entre os atores humanos e não-humanos. O novo conhecimento resulta de uma negociação entre pontos de vistas que opõem perspectivas e argumentos, emergindo daí novas proposições que integram e dialogam com as divergências (CALLON; LATOUR, 1986).

Latour (2001, p.350) reitera que a tradução, em sua conotação linguística e material, refere-se a todos os deslocamentos dos atuantes cuja mediação é indispensável para que ocorra qualquer ação. Ao invés de uma oposição rígida entre contexto e conteúdo, as cadeias de tradução se referem ao trabalho pelo qual os atores modificam, deslocam e traduzem os seus interesses diversos e contraditórios. A circulação dos fatos científicos se expressa por meio das *inscrições* que se vão produzindo, entendendo-se por inscrição:

todo o tipo de transformação que materializa uma entidade num signo, num arquivo, num documento, num pedaço de papel, num traço. Usualmente, mas nem sempre, as inscrições são bidimensionais, sujeitas à superposição e combinação. São sempre móveis, isto é, permitem novas translações e articulações ao mesmo tempo que mantêm intactas algumas formas de relação.

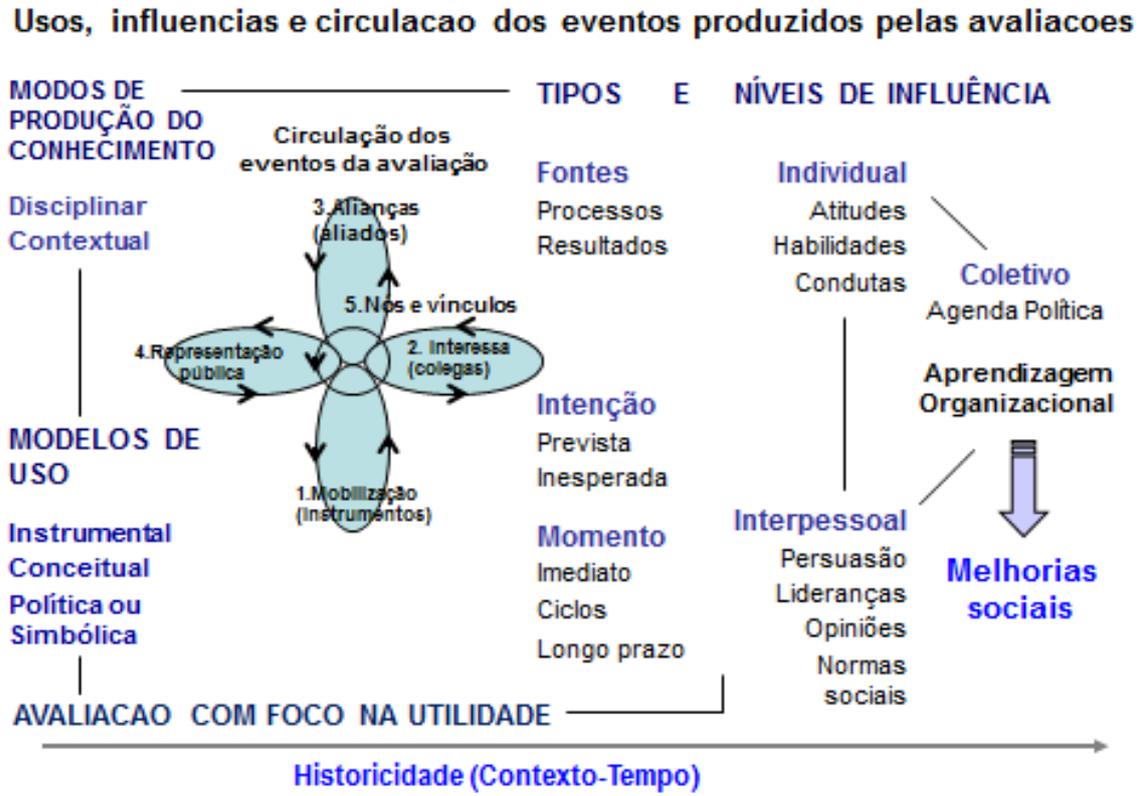
Essas proposições não significam declarações de verdade ou falsidade, mas uma boa articulação entre o que é dito e o mundo comum das diferentes realidades progressivamente unificadas no processo de tradução, lembrando que os contextos, científico e político, são indissociáveis. Na perspectiva sócio-técnica, a utilidade da avaliação torna-se inerente ao processo de tradução: a referência circulante ou interna produzida com os deslocamentos de atores objetivos qualifica a cadeia de transformações de tal forma que, quando os problemas ou controvérsias entram em cena, aumentando sua capacidade descritiva, o resultado já é um entendimento maior e mais amplo para os programas de ação e minimização de reações. Torna-se, portanto, indispensável investir tempo aprendendo com novas traduções para acompanhar ativamente a historicidade desse sistema, superando a sua utilidade imediata e intrínseca a fim de indicar a sua influência sobre os objetivos de desenvolvimento social das ações de saúde coletiva.

### 3 PRESSUPOSTOS DO ESTUDO

- a) a avaliação de problemas de saúde com grande transcendência e o impacto sobre a vida de populações requer a adoção tanto de referencial teórico quanto de procedimento metodológico, que atendam aos interesses e necessidades dos responsáveis pelos programas e serviços de saúde;
- b) adotar como propósito da avaliação a perspectiva da utilidade dos estudos visa à oportunidade e pertinência do objeto e da condução dos estudos de forma a contribuir efetivamente para a tomada de decisões e a aprendizagem dos envolvidos tanto no programa quanto na sua avaliação;
- c) estudos avaliativos orientados para utilização tanto do processo quanto dos resultados da avaliação têm sido pouco explorados e menos ainda documentados na literatura;
- d) o acompanhamento dos eventos e inscrições que se produzem no processo avaliativo, tomando-se como referência o modelo teórico-operacional proposto, permite reconhecer os usos e influência das avaliações no tempo e para os diferentes âmbitos de gestão do PNCD.

Nesse sentido, a compreensão sobre a efetiva utilização dos estudos avaliativos nas políticas/programas requer a adoção de um modelo teórico-operacional (HARTZ et al., 2008) (Figura 3), capaz de identificar e descrever os eventos e a circulação dos fatos produzidos nas avaliações, bem como sua contribuição para as decisões e práticas dos envolvidos com o objeto avaliado, mas que igualmente auxiliem os avaliadores a melhorar a qualidade de suas futuras avaliações.

Figura 3: Usos, influência e circulação dos eventos produzidos pelas avaliações



Fonte: Adaptado de Hartz, Moreira e Matida (2008)

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Geral**

Desenvolver um processo de avaliação do PNCD, com foco na utilidade dos estudos de modo a identificar e sistematizar seus usos e influência considerando os eventos e inscrições produzidos pelas investigações avaliativas.

### **4.2 Específicos**

- a) realizar estudo de análise da lógica de intervenção do PNCD (Artigo 1);
- b) avaliar o grau de implantação das ações de assistência aos pacientes quanto à integridade da organização dos serviços e práticas profissionais, a trajetória dos pacientes na rede pública de saúde e a influência sobre a ocorrência dos óbitos por dengue (Artigo 2);
- c) identificar e descrever os eventos e inscrições produzidos no processo de avaliação e sua contribuição nas decisões no âmbito PNCD, a partir dos eixos: modo de produção do conhecimento, modelos de uso, avaliação com foco na utilidade e tipos e níveis de influência da avaliação (Artigo 3).

## 5 MATERIAL E MÉTODOS

Para o desenvolvimento dos estudos foram utilizadas as seguintes abordagens metodológicas, conforme apresentado a seguir:

- a) Estudo 1: estudo descritivo com abordagem qualitativa, utilizando revisão documental de três fontes de informação sobre o PNCD: a) relatório de painel de especialistas reunidos em seminário internacional para avaliação do programa; b) documentos técnicos e opinião de especialistas sobre o PNCD, obtidos na página oficial do programa na *web* e com profissionais do Ministério da Saúde, incluindo: publicações normativas, relatórios técnicos, dados dos sistemas de informação e estudos previamente elaborados; c) estudos científicos realizada nas seguintes bases de dados: Scielo, Lilacs, MEDLINE, utilizando como os unitermos “dengue”, “controle” e “avaliação”, privilegiando-se os estudos avaliativos realizados no Brasil, no período de 1997 à 2007. Para análise da coerência, apreciou-se se o PNCD foi efetivo para atingir os objetivos gerais propostos – reduzir a infestação do mosquito, a incidência e letalidade da doença – e se os componentes do programa alcançaram os seus resultados específicos. Comparou-se a análise do programa ao modelo da Organização Panamericana da Saúde para prevenção e controle da dengue - Estratégia de Gestão Integrada-Dengue (EGI).
  
- b) Estudo 2: pesquisa avaliativa utilizando-se abordagem quantitativa e qualitativa, tomando-se o óbito por dengue, expressos pela taxa de letalidade pela doença, como evento sentinela para avaliar a influência da implementação do Componente de Assistência aos pacientes do PNCD sobre os efeitos observados. A estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de caso com níveis de análise imbricados. A trajetória assistencial dos óbitos foi identificada a partir de entrevistas semi-estruturadas com os familiares dos pacientes, contemplando o desenvolvimento da doença desde os primeiros sintomas até o desfecho do caso, os serviços visitados e a percepção da qualidade da assistência prestada. A análise dos dados foi realizada utilizando-se a técnica de análise temática, tomando-se como unidade de contexto o conjunto das entrevistas, para a identificação e interpretação dos temas de interesse. Para avaliar o grau de implantação das ações e práticas de atenção à saúde nos serviços foram empregados questionários estruturados complementados por questões abertas. Na

dimensão da qualidade técnico-científica da assistência utilizou-se roteiro estruturado para análise documental dos prontuários médicos dos óbitos por dengue. A análise dos dados se fez pela soma dos pontos obtidos para cada critério, sendo a classificação final calculada pela somatória das pontuações obtidas em cada dimensão.

- c) Estudo 3: investigação de natureza exploratória do tipo estudo de caso, tomando como caso o processo de avaliação do PNCD, desenvolvido no período de 2007 a 2010. Adotou-se o modelo proposto por Hartz et al. (2009) para análise da utilização dos estudos avaliativos do PNCD, que configura o debate em quatro eixos: modos de produção do conhecimento; modelos de uso da avaliação; avaliação com foco na utilidade; e tipos e níveis de influência da avaliação. Ao modelo proposto acrescentou-se o diagrama de circulação de fatos científicos, visando mapear e associar os eventos e incrições das avaliações aos eixos acima referidos. Para coleta de dados considerou-se documentos e registros relacionados tanto ao processo de trabalho quanto aos resultados dos estudos. Os seguintes documentos foram analisados: relatórios dos estudos avaliativos, atas de reunião e encontros entre equipe de avaliação e de coordenação do programa nos três níveis de gestão, relatórios de seminário de apresentação e discussão dos resultados das avaliações, atividades e produção técnica e científica no âmbito do PNCD. Como questão norteadora para identificação para análise documental, considerou-se toda referência à utilização dos estudos avaliativos no desenvolvimento do programa. Tomou-se como unidade de análise a coordenação do PNCD nos três âmbitos de gestão do Sistema Único de Saúde: Ministério da Saúde, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde.

## 6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo é parte integrante de um projeto de pesquisa maior, denominado **“Avaliação da qualidade da assistência prestada aos pacientes de dengue nos serviços de saúde”** o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), com nº 646 e aprovado em 06/12/2007. De acordo com a resolução Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, foi solicitado o consentimento livre e esclarecido dos profissionais e usuários que participaram do estudo (Apêndice A), garantindo-se a confidencialidade das informações e o anonimato dos mesmos, bem como das organizações envolvidas.

## 7 ARTIGOS

A tese apresentada está organizada em três artigos, apresentados a seguir, referentes ao processo avaliativo do PNCD. O primeiro artigo, denominado **Análise da lógica de intervenção do programa de controle da dengue no Brasil** (FIGUEIRÓ et al., 2010) buscou avaliar os aspectos relativos à concepção e implementação do programa, e sua consequência para o alcance dos resultados esperados no controle da dengue.

O segundo artigo, **Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008** (FIGUEIRÓ et al., 2011), tomou como objeto de estudo a letalidade por dengue e refere-se a avaliação das condições da assistência aos pacientes que foram a óbito por dengue, no sistema público de saúde. A hipótese do estudo assenta-se na relação dos óbitos pela doença com as ações e práticas dos serviços e profissionais de saúde, supondo-se que a organização das ações programáticas e a prática profissional nos serviços de saúde estejam comprometendo a qualidade da assistência prestada; podendo ainda contribuir para essa situação, os problemas relacionados ao acesso dos pacientes. O Apêndice B apresenta os critérios e parâmetros utilizados na apreciação dos eixos do PNCD, considerados para avaliação da qualidade da assistência.

Compreende-se que os estudos avaliativos devam ser parte do processo contínuo de crescimento e melhoria das políticas e práticas. Assim, espera-se que esses estudos integrem as atividades de gestão e contribuam para orientar decisões dos responsáveis pela formulação e implementação de políticas e programas, bem como a prática de profissionais envolvidos na intervenção e na avaliação. Essa discussão correspondeu ao objeto da etapa final do processo de avaliação do PNCD, referente ao terceiro artigo da tese, **Usos e influência da avaliação em saúde: um estudo exploratório do Programa Nacional de Controle da Dengue**. Nessa etapa investigou-se os usos e influência das avaliações nas decisões e práticas dos envolvidos no programa a partir dos eventos e inscrições produzidos no processo avaliativo.

## **ARTIGO 1**

### **Título:**

**Análise da Lógica de Intervenção do Programa Nacional de Controle da Dengue**  
**Intervention Logic Analysis of the National Dengue Fever Control Program**

### **Autores:**

Ana Cláudia Figueiró, Ana Paula Sóter, Cynthia Braga, Zulmira Maria de Araújo Hartz, Isabella Samico

**Publicação:** Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife, 10 (Supl. 1): S93-S106 nov., 2010

## Análise da lógica de intervenção do Programa Nacional de Controle da Dengue

Ana Cláudia Figueiró <sup>1</sup>  
 Ana Paula Sóter <sup>2</sup>  
 Cynthia Braga <sup>3</sup>  
 Zulmira Maria de Araújo Hartz <sup>4</sup>  
 Isabella Samico <sup>5</sup>

### Intervention logic analysis of the National Dengue Fever Control Program

<sup>1,2,5</sup> Diretoria de Pesquisa, Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Rua dos Coelhos 300, Boa Vista, Recife, PE, Brasil. CEP: 50.070-550. E-mail: anafigueiro@imip.org.br  
<sup>3</sup> Centro de Pesquisa Aggeu Magalhães, Recife, PE, Brasil.  
<sup>4</sup> Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal.

#### Abstract

*Objectives: to evaluate the logical coherence of the Brazilian National Dengue Fever Control Program (PNCD) with regard to its objectives and the measures taken to achieve results.*

*Methods: an evaluative study, an intervention logic analysis, using a review of documentation from three information sources on the PNCD: the report produced by a panel of specialists meeting at an international seminar to evaluate the program; technical documents and the opinions of specialists; and scientific studies. The analysis of the program was compared to the Pan-American Health Organization model for the prevention and control of dengue fever - the Integrated Management Strategy-Dengue Fever.*

*Results: convergence was found between the strategies with regard to presuppositions, objectives, overarching goals and components, and the content of interventions. PNCD implementation was found to be weak in terms of integration at municipal level, especially in its management structure, as well as in the components analyzed, with a greater emphasis on the vector control component.*

*Conclusions: the model lacks coherence and there is a need to update it at different PNCD management levels, in view of the fact that little progress has been made in meeting the overall and specific objectives of the components.*

**Key words** Dengue, National health programs, Programs evaluation

#### Resumo

*Objetivos: avaliar a coerência lógica do Programa Nacional de Controle da Dengue no Brasil (PNCD) quanto aos objetivos e meios definidos para o alcance dos resultados.*

*Métodos: pesquisa avaliativa, análise lógica da intervenção, utilizando-se revisão documental de três fontes de informação sobre o PNCD: relatório de painel de especialistas reunidos em seminário internacional para avaliação do programa; documentos técnicos e opinião de especialistas; e estudos científicos. Comparou-se a análise do programa ao modelo da Organização Panamericana da Saúde para prevenção e controle da dengue - Estratégia de Gestão Integrada-Dengue (EGI).*

*Resultados: encontrou-se convergência entre as estratégias quanto aos pressupostos, objetivos, metas gerais e dos componentes, e conteúdos das intervenções. Verificou-se fragilidade na implementação do PNCD no âmbito municipal em sua integralidade, especialmente de estrutura e gestão, bem como para os componentes analisados, com maior comprometimento no componente de controle vetorial.*

*Conclusões: baixa coerência e necessidade de atualização do modelo teórico-lógico nos diferentes níveis de gestão do PNCD frente ao pequeno alcance dos objetivos gerais e específicos dos componentes.*

**Palavras-chave** Dengue, Programas nacionais de saúde, Avaliação de programas

## Introdução

A dengue tem constituído um grave problema de saúde pública no mundo e a incidência de dengue nas Américas, incluindo o Brasil, apresenta tendência ascendente nas duas últimas décadas, a despeito dos inúmeros programas de erradicação ou controle implantados.<sup>1,2</sup> Desde a década de 1980 o Brasil vem promovendo estratégias diferenciadas de intervenção para redução da ocorrência de epidemias e da morbi-mortalidade por dengue.

A estratégia atual de intervenção, desenvolvida desde 2002 por meio do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) orienta-se a partir de três fundamentos: a) construção do programa em caráter permanente; b) respeito aos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), com a gestão e execução do programa realizada pelos municípios e integração com as ações básicas de saúde; e c) gestão integrada dos vários componentes do programa.<sup>3</sup> Partindo desses pressupostos, o PNCD foi elaborado em dez componentes, e estabeleceram-se como metas: redução dos índices de infestação predial a menos que 1%; diminuição do número de casos da doença em 50%, em 2003, em relação aos registrados em 2002 e de 25% nos anos subsequentes; e redução da letalidade por febre hemorrágica de dengue a menos de 1%.<sup>3</sup>

No Brasil a gestão e execução das ações do PNCD são realizadas pelas secretarias municipais de saúde, com apoio dos estados e do Ministério da Saúde quando necessário, cabendo ao nível federal a maior parte do financiamento. Uma experiência de controle da dengue implementada com esse grau de descentralização, até o momento sem similar no mundo,<sup>4</sup> requer para a sua efetividade na prevenção e controle a adequação das ações aos diferentes contextos loco-regionais; controle sobre as metodologias de intervenção, mantendo o caráter integral; realização de ações reconhecidas para produzir os efeitos esperados, de forma integrada, oportuna, em quantidade e qualidade.<sup>5</sup>

A despeito do tempo decorrido e dos recursos investidos, o PNCD não tem alcançado os resultados esperados,<sup>6,7</sup> o que torna premente a realização de avaliações sobre o programa. Dois tipos iniciais de questões podem ser levantados: houve falha do programa em sua concepção e, como consequência, as atividades, mesmo sendo executadas, não alcançaram os efeitos desejáveis, ou houve falha na implementação do programa e com isso as atividades previstas não foram implantadas ou adequadamente desenvolvidas?

Uma das abordagens possíveis para observação

desse problema é a realização de uma análise de coerência lógica do PNCD. Esse tipo de estudo, denominado análise de intervenção ou lógica do programa, enfoca aspectos relativos aos problemas de teoria, visando verificar a plausibilidade das relações causais entre os objetivos pretendidos para o programa e a adequação e suficiência das estratégias de ação propostas para alcançar tais resultados. Para vários autores esse tipo de análise é necessário para determinar se um programa teria ou não condição de ser avaliado, motivo pelo qual se referem a essa modalidade de estudo como estudo de avaliabilidade.<sup>8,9</sup>

Diante dessas considerações, este estudo tem como objetivo avaliar a coerência lógica do PNCD quanto aos objetivos propostos e meios definidos para o alcance dos resultados, comparando-o com a Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde (EGI-Dengue-OPAS), como modelo padrão proposto pela OPAS aos países das Américas.<sup>10</sup> O modelo EGI-Dengue-OPAS e o PNCD foram apresentados em seminário internacional por representantes do organismo internacional e do Ministério da Saúde (MS), respectivamente, e debatido com pesquisadores de centros de estudos e pesquisas nacionais sobre a adequação das estratégias para prevenção e controle da dengue.

## Métodos

Estudo avaliativo do tipo análise lógica da intervenção, descritivo e qualitativo, no qual se utilizou como técnica de investigação a análise documental, considerada uma ferramenta adequada para subsidiar mapeamentos descritivos de políticas institucionais no sentido de indicar e sistematizar diferenças, contradições, confluências e *insight* sobre o discurso e as práticas programáticas.<sup>11</sup> Três fontes de informação subsidiaram a análise: relatório de um painel de especialistas sobre dengue,<sup>5</sup> reunidos em Seminário Internacional realizado nos dias 18 e 19/07/2007 em Brasília para discussão de estratégias de avaliação do PNCD; revisão de estudos científicos publicados em periódicos ou não (teses e dissertações); e análise de documentos técnicos e de opinião.

Com base no relatório do painel de especialistas,<sup>5</sup> incluindo pesquisadores de instituições nacionais e internacionais das áreas epidemiológica, entomológica, de assistência e de educação e comunicação em saúde, profissionais e gestores do Ministério da Saúde e instâncias colegiadas do SUS, a análise de conteúdo procurou confrontar as convergências e divergências entre as intervenções e

as lacunas de conhecimento existentes para o controle e prevenção da dengue.

Para a busca dos demais documentos, procedeu-se revisão dos artigos e textos científicos realizada nas seguintes bases de dados: Scielo, Lilaes e Medline, utilizando como unitermos “dengue”, “controle” e “avaliação”, privilegiando-se os estudos avaliativos realizados no Brasil, no período de 1997 a 2007. Os documentos oficiais do e sobre o PNCD foram obtidos na página oficial do programa na *web* e com profissionais do Ministério da Saúde, incluindo: publicações normativas, relatórios técnicos, dados dos sistemas de informação e estudos previamente elaborados. Como critério de seleção para inclusão optou-se pelos estudos de avaliação da teoria, processo ou resultado do programa; textos de opinião de especialistas com análise sobre sua implantação ou efetividade; relatórios técnicos de avaliação da gestão, implementação das ações ou resultados do PNCD. No total foram identificados 79 textos, entre artigos científicos e de opinião, estudos avaliativos e documentos técnicos. Fez-se uma primeira leitura e classificação do material a partir dos resumos ou da íntegra do documento, sendo selecionados 27 textos para a análise da intervenção, compreendendo aqueles de interesse para apreciação do desenho, da implementação e dos possíveis resultados do programa. Após uma segunda leitura, esses foram sumarizados e descritos em uma tabela segundo os seus objetivos, metodologia e resultados, de acordo com os pressupostos e componentes do PNCD.

O PNCD foi descrito a partir dos documentos oficiais do programa<sup>3</sup> e do modelo teórico-lógico elaborado por Pimenta Jr.<sup>12</sup> Para análise da coerência, considerando os objetivos do programa e os meios empregados para alcançá-los, foi apreciado se o PNCD foi efetivo para atingir os objetivos gerais propostos – reduzir a infestação do mosquito, a incidência e letalidade da doença – e se os componentes do programa alcançaram os seus resultados específicos. Embora composto por dez componentes, optou-se neste estudo em apresentar a análise lógica do PNCD a partir de quatro deles, por reunirem maior número de estudos avaliativos, estarem presente em ambas as estratégias e as reflexões aparecem com maior ênfase no relatório do painel de especialistas. A EGI-Dengue-OPAS, tomada como modelo comparativo, foi analisada a partir do relatório do painel de especialistas<sup>5</sup> e da estratégia elaborada para América Central e República Dominicana, modelo utilizado pela OPAS na elaboração das demais estratégias nacionais.<sup>2</sup>

## Resultados e Discussão

Os documentos considerados para análise da intervenção encontram-se listados na Tabela 1.

Os modelos de intervenção para prevenção e controle da dengue são descritos na Tabela 2. Comparativos entre as estratégias e os quatro componentes selecionados pelo estudo são apresentados nas Tabelas 3 a 6.

### Comparativo entre as estratégias de intervenção para prevenção e controle da dengue: PNCD e EGI-Dengue-OPAS

Os pressupostos que orientam as estratégias são convergentes, compreendendo a necessária adoção de um enfoque interprogramático, integrado e intersetorial, baseado em novas capacidades dos gestores e responsáveis e em práticas diferenciadas orientadas para o alcance de resultados, o que impõe o seu acompanhamento e avaliações sistemáticas. Os objetivos e metas são semelhantes, sendo que a meta brasileira para a letalidade para febre hemorrágica do dengue é mais ambiciosa que a proposta pela OPAS.

A lacuna em ambas refere-se à gestão do programa, com a não especificação da atuação esperada dos responsáveis pelos programas, de modo a promover localmente uma ação integral, integrada, intersetorial e participativa. A amplitude de ações previstas no PNCD requer habilidades diferenciadas na sua condução (técnica, política, de comunicação, de negociação), para que os gestores locais conduzam o programa de modo a garantir a sua implementação segundo a proposta vigente, ainda que sempre considerando as especificidades de cada contexto.

Na apreciação dos resultados das estratégias, observa-se que esses são em sua maioria negativos para o PNCD<sup>5,13,14</sup> e positivos para a EGI-Dengue-OPAS.<sup>5</sup> Porém, cabe referir que enquanto os primeiros apresentam resultados de estudos avaliativos, para a estratégia EGI-Dengue os resultados referem-se a levantamentos realizados pelo organismo internacional junto aos responsáveis pelo programa nos países, quando se discutem aspectos de fortalezas e debilidades no controle da dengue.

Quanto às estratégias estabelecidas para o alcance dos objetivos, as propostas trazem diferenças tanto na amplitude quanto no modo de organização dos componentes. Porém são coincidentes nos conteúdos dos componentes que estão presentes em ambas, como pode ser verificado nos quadros a seguir.

Tabela 1

Documentos incluídos na revisão para análise da intervenção. Brasil, 2008.

Autor e ano da publicação	Local do estudo	Tipo e Local de publicação	Componente do PNCD
Baglini et al., 2005. <sup>15</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Artigo original Cad Saúde Pública	4
Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2006. <sup>16</sup>	-	Relatório técnico MS, DECIT/CDTS	1 e 2
Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2007. <sup>5</sup>	-	Relatório técnico MS, SVS	EGI-Dengue- OPAS 1, 2, 3 e 4
Brassolatti e Andrade, 2002. <sup>17</sup>	Campinas (SP)	Artigo original Ciênc Saúde Coletiva	4
Chiaravalloti et al., 2007. <sup>18</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Artigo original Cad Saúde Pública	4
Chiaravalloti et al., 2006. <sup>19</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Artigo original Cad Saúde Pública	4
Chiaravalloti et al., 1999. <sup>20</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Rev Soc Bras Med Trop	2 e 4
Chiaravalloti et al., 1998. <sup>21</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Artigo original Cad Saúde Pública	3 e 4
Chiaravalloti, 1997. <sup>22</sup>	São José do Rio Preto (SP)	Cad Saúde Pública	3 e 4
Chiaravalloti et al., 2002. <sup>23</sup>	Catanduva (SP)	Cad Saúde Pública	2
Corrêa e França, 2007. <sup>24</sup>	Belo Horizonte (MG)	Artigo original Epidemiol Serv Saúde	1 e 3
Donalísio et al., 2001. <sup>25</sup>	Campinas (SP)	Artigo original Rev Soc Bras Med Trop	3 e 4
Donalísio e Glasser, 2002. <sup>26</sup>	-	Artigo original Rev Bras Epidemiol	2 e 4
Forattini e Brito, 2003. <sup>27</sup>	Potim (SP)	Artigo original Rev Saúde Pública	2 e 4
Heintze et al., 2007. <sup>28</sup>	-	Revisão sistemática Trans R Soc Trop Med Hyg	4
Kouri et al., 1986. <sup>29</sup>	Cuba	Bull Pan Am Health Organ	1 e 4
Lenzi et al., 2000. <sup>30</sup>	Rio de Janeiro (RJ)	Artigo original Cad Saúde Pública	4
Mello, 2006. <sup>13</sup>	Rio de Janeiro (RJ)	Dissertação de mestrado Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz	1, 2 e 3
Oliveira et al., 2006. <sup>31</sup>	Uberlândia (MG)	Anais do III Encontro da ANPPAS Brasília, ANPPAS	1 e 2

continua

**Tabela 1** **conclusão**

Documentos incluídos na revisão para análise da intervenção. Brasil, 2008.

Autor e ano da publicação	Local do estudo	Tipo e Local de publicação	Componente do PNCD
Oliveira e Valla, 2001. <sup>32</sup>	Rio de Janeiro (RJ)	Artigo original Cad Saúde Pública	4
Penna, 2003. <sup>33</sup>	-	Artigo de opinião Cad Saúde Pública	1 e 2
Pimenta Jr, 2005. <sup>12</sup>	Três municípios (MG)	Dissertação de mestrado Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz	1, 2, 3 e 4
Santos, 2003. <sup>14</sup>	Macaparana, (PE)	Dissertação de mestrado Recife (PE): CPqAM/ Fiocruz	1, 2, 3 e 4
Tauil, 2002. <sup>4</sup>	-	Artigo de opinião Cad Saúde Pública	1 e 2
Teixeira <i>et al.</i> , 2003. <sup>34</sup>	Salvador (BA)	Artigo original Epidemiol Serv Saúde	1 e 2
Teixeira <i>et al.</i> , 2002. <sup>35</sup>	Salvador (BA)	Artigo original Rev Bras Epidemiol	1 e 2
Winch <i>et al.</i> , 2002. <sup>36</sup>	-	Am J Trop Med Hyg	4

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; 1= vigilância epidemiológica (integrada); 2= controle do vetor e entomologia; 3= assistência aos pacientes; 4= ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde.

Tabela 2

Comparativo entre as estratégias de intervenção para prevenção e controle da dengue: PNCD e EGI-Dengue-OPAS, Brasil, 2008.

	PNCD	EGI-Dengue-OPAS
Pressupostos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de programa “permanente” pela impossibilidade de erradicação da dengue;</li> <li>• Respeito aos princípios do Sistema Único de Saúde e inserção no contexto de descentralização do sistema de vigilância em saúde;</li> <li>• Integração com as ações básicas de saúde</li> </ul>	Nova geração de programas, orientado pela promoção da saúde e coordenação de ações entre governo, setor da saúde, setores econômicos e sociais, ONGs e organizações de apoio ao fortalecimento dos programas nacionais de prevenção e controle
Propósitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar lições de experiências nacionais e internacionais de controle da dengue, implantando e intensificando ações visando um melhor enfrentamento do problema e redução do impacto da dengue no país</li> </ul>	Elaborar, implementar e consolidar uma estratégia de gestão integral e multisetorial para prevenção e controle da dengue
Metas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir a menos de 1% a infestação predial em todos os municípios;</li> <li>• Reduzir em 50% o número de casos de 2003 em relação a 2002 e, nos anos seguintes, 25% a cada ano;</li> <li>• Reduzir a letalidade por febre hemorrágica de dengue a menos de 1%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir ocorrência de surtos;</li> <li>• Diminuir magnitude e gravidade dos surtos;</li> <li>• Reduzir em 50% a taxa de incidência em um período de cinco anos;</li> <li>• Reduzir e manter a taxa de letalidade menor que 2% ao ano</li> </ul>
Resultados da implementação das estratégias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avanços na incorporação de alguns componentes do programa na rotina do serviço;</li> <li>• Dificuldade na implementação integral das ações previstas;</li> <li>• Municípios reproduzem as ações tal como realizadas pelo governo federal, quando este assumia a execução centralizada do programa;</li> <li>• Pouca capacidade local para implementação de um programa com a complexidade do PNCD, que requer diferentes competências (técnica, política, de comunicação, de negociação);<sup>7,13,14</sup></li> <li>• Resultados positivos sobre a incidência da doença não podem ser computados à atuação do programa, podendo ser devido à ocorrência de epidemias anteriores e esgotamento de susceptíveis. Além disso, os índices de infestação vetorial não tiveram correlação direta com a incidência da dengue.<sup>13</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior coordenação intrasetorial (técnico como gerencial);</li> <li>• Maior coordenação com outros setores, especialmente com os municípios;</li> <li>• Melhor coordenação com grupos comunitários organizados na implementação de projetos locais de comunicação para mudança dos hábitos e condutas relacionados com a dengue;</li> <li>• Aumento na capacidade de mobilização de recursos e maior ajuste do trabalho ao marco lógico, considerando custos das atividades e facilitação na negociação com investidores;</li> <li>• Desenvolvimento de destrezas e habilidades na participação comunitária, educação e investigação antropológica;</li> <li>• Maior capacidade de resposta e incorporação de novas ferramentas para vigilância epidemiológica, como o LIRAA e as novas armadilhas Mosquitrap.</li> </ul>

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde, ONGs=organização não governamental; LIRAA=Levantamento Rápido de Índice Entomológico do *Aedes aegypti*.

Tabela 3

Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente vigilância epidemiológica (integrada). Brasil, 2008.

	PNCD	EGI-Dengue-OPAS
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzir o número de casos e ocorrência de epidemias;</li> <li>• Implementar atividades de controle oportunas;</li> <li>• Produzir informes quinzenais;</li> <li>• Monitorar a situação epidemiológica e entomológica com mapas municipais; SINAN como sistema de informação; FAD como fonte de informação vetorial;</li> <li>• Executar levantamento rápido do índice larvário - LIRAA;</li> <li>• Capacitar técnicos para análise de dados;</li> <li>• Manter rotina de monitoramento viral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar ocorrência por infecções do vírus da dengue em áreas livres de circulação;</li> <li>• Detectar precocemente as epidemias;</li> <li>• Controlar as epidemias em curso;</li> <li>• Reduzir a transmissão da doença nas áreas endêmicas;</li> <li>• Reduzir a letalidade de febre hemorrágica e síndrome do choque</li> </ul>
Resultados dos estudos	<p>Resultados positivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação de unidade ambulatorial de referência como estratégia para aprimorar a detecção e confirmação dos casos de dengue hemorrágica;<sup>24</sup></li> <li>• Utilização de ovitrampa como armadilha eficiente para verificar a presença e os focos de ovos de <i>Aedes aegypti</i> nos locais armados e em diferentes períodos sazonais;<sup>31</sup></li> <li>• Investigação de óbitos e coleta oportuna de sangue para o diagnóstico laboratorial;<sup>13</sup></li> <li>• Melhoria da qualidade das informações e das análises realizadas e divulgadas, utilizando os sistemas disponíveis<sup>12</sup></li> </ul> <p>Resultados negativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de informações atuando de forma passiva e pouco sensível para prever surtos de dengue;<sup>5</sup></li> <li>• Pouca utilização das informações para orientar o combate ao vetor, ações educativas, saneamento e vigilância epidemiológica; subnotificação de casos e sistemas de informação pouco confiáveis; não rotinização da produção dos indicadores prioritários e do monitoramento epidemiológico e entomológico, conforme proposto pelo PNCD;<sup>12-14</sup></li> <li>• Subutilização dos dados do FAD e SINAN para orientar ações de combate ao vetor e vigilância epidemiológica; incoerência nos dados coletados na pesquisa e informados no DIAGDENGUE; situações importantes não qualificadas no sistema.<sup>12</sup></li> </ul>	<p>Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Vigilância Epidemiológica nos três níveis com cobertura nacional;</li> <li>• Protocolos de Vigilância;</li> <li>• Implementação de unidades sentinela para vigilância sorológica e virológica;</li> <li>• Programa de formação contínua com profissionais e técnicos capacitados e comprometidos nos três níveis;</li> <li>• Dengue como doença de notificação obrigatória com sistema de vigilância epidemiológica sensível para detecção precoce do aumento da transmissão e surtos;</li> <li>• Normatização de responsabilidades;</li> <li>• Vigilância comunitária em áreas de limitado acesso;</li> <li>• Descentralização de técnicas diagnósticas;</li> <li>• Equipes de apoio para situações de surtos e/ou emergências</li> </ul> <p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos humanos insuficientes, com limitações no interior dos países e alta rotatividade; Inadequada e inoportuna notificação, e insuficiente classificação final dos casos;</li> <li>• Insuficiente coordenação com os meios de comunicação e inexistência de comunicadores em saúde;</li> <li>• Gestão em diferentes níveis de desenvolvimento nos países com processos administrativos lentos e insuficientes;</li> <li>• Dificuldade de confirmação laboratorial;</li> <li>• Escassa experiência no diagnóstico e notificação de casos no interior dos países;</li> <li>• Insuficiente seguimento e investigação de casos</li> </ul>

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde; SINAN= Sistema de Informação de Agravos de Notificação; FAD=Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue; LIRAA=Levantamento Rápido de Índice Entomológico do *Aedes aegypti*.

Tabela 4

Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente controle do vetor e entomologia. Brasil, 2008.

	PNCD	EGI-Dengue-OPAS
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantar o FAD;</li> <li>• Atualizar o número de imóveis;</li> <li>• Unificar base geográfica;</li> <li>• Viabilizar a correta utilização de equipamentos;</li> <li>• Adequar o quantitativo de pessoal para combate ao vetor;</li> <li>• Viabilizar o combate ao vetor em portos e fronteiras;</li> <li>• Capacitar agentes e supervisores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicar a transmissão;</li> <li>• Ajudar a avaliar as ações de prevenção e controle do dengue;</li> <li>• Desenhar novos métodos de avaliação, e controle</li> </ul>
Resultados dos estudos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embora comprometa grande parte dos recursos destinados ao programa (média de 85%), não vem sendo executado pelos municípios estudados conforme o previsto;<sup>12</sup></li> <li>• Dificuldade no cumprimento das metas de cobertura das ações pelos agentes de controle vetorial e baixa efetividade do controle vetorial centrado no trabalho dos guardas sanitários;<sup>33-35</sup></li> <li>• Divergências importantes quanto aos meios empregados, o combate químico ao vetor, com adoção de biocidas para eliminação das formas imaturas ou adultas do <i>Aedes aegypti</i>.<sup>14</sup></li> </ul>	<p>Problemas apontados na discussão do componente indicando as fragilidades para o alcance dos resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestão: Complexidade no que se refere à aplicação de meios antivetoriais físicos, biológicos e químicos para controle de criadouros. Para a implementação do controle químico nos cinco mil municípios no Brasil, envolve multiplicar as atividades relativas à contratação de pessoal, aquisição e manipulação de produto, equipamento, transformando-se em algo que requer uma atividade de alta gerência, aspecto onde, infelizmente, se tem grandes limitações.</li> </ul>
Resultados dos estudos	<p>Poucos relatos sobre o uso de armadilhas, indicado como efetivo para o controle do vetor,<sup>31</sup> bem como do controle biológico como experiência de aplicação em larga escala;<sup>33</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconhecimento quanto aos principais criadouros do vetor existentes;<sup>27</sup></li> <li>• Na avaliação da efetividade de atividades visando à redução da infestação, das duas atividades mais realizadas para prevenção e controle de criadouros do mosquito (casa-casa e arrastão), somente o casa-casa mostrou-se correlacionado negativamente com os níveis de infestação, sugerindo a baixa efetividade dos arrastões. Neste caso a redução dos potenciais criadouros do vetor não se refletiu no índice de infestação entre as fases do estudo;<sup>20,23</sup></li> <li>• Dificuldade no controle do vetor parece indicar que um programa centrado unicamente na redução de criadouros potenciais dificilmente conseguirá evitar a transmissão de dengue. Deve-se pensar em estratégias complementares, como o uso de armadilhas.<sup>31,35</sup></li> </ul>	<p>Os esforços são, em geral, do tipo “emergenciais”, algo não planejado, mas realizado por pressão social ou política ou estatal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico: estabelecer unidades operativas entomológicas operativas, que não sejam unidades especialistas, com mecanismos de controle de qualidade. A entomologia necessita conhecer os criadouros por área, e estar associada com as estratégias de controle. Requer informação quanto à associação de vetores e humanos, a suscetibilidade aos inseticidas químicos e biológicos. Necessita realizar monitoramento (insumos, processos e produto), supervisão (qualidade e desempenho das pessoas) e avaliação (levantamento dos resultados).</li> <li>• Conhecimento científico: desconhecimento de quantos mosquitos são necessários para que ocorra uma epidemia.</li> </ul>

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde; FAD=Sistema de Informação de Febre Amarela e Dengue.

Tabela 5

Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente: Assistência aos pacientes. Brasil, 2008.

	PNCD	EGI-Dengue-OPAS
Objetivos	Organização da rede assistencial; Promover a assistência adequada ao paciente	Diagnosticar e tratar oportunamente os pacientes de dengue
Resultados dos estudos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A população, em sua maioria, não procura o serviço médico para o diagnóstico da dengue,<sup>14</sup> não considera a dengue uma doença grave e tem pouco conhecimento sobre a dengue hemorrágica;<sup>21,22,25</sup></li> <li>• Destacou-se um avanço na assistência ao paciente, explicado pela realização de capacitação dos profissionais de saúde para identificar clinicamente a dengue;<sup>13</sup></li> <li>• Foi positiva a implantação de unidade ambulatorial de referência como estratégia para aprimorar a detecção e confirmação dos casos de dengue hemorrágica.<sup>24</sup></li> </ul>	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos definidos para as áreas de epidemiologia, assistência, controle do vetor e legislação;</li> <li>• Notificação obrigatória regularmente para o nível federal;</li> <li>• Capacitação continuada em todas as áreas;</li> <li>• Rede de atenção hospitalar e ambulatorial</li> </ul> <p>Debilidade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta rotatividade de pessoal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vínculos de trabalho</li> <li>- Necessidade de capacitação contínua (aumento de custos)</li> </ul> </li> </ul>

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde.

Tabela 6

Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social. Brasil, 2008.

	PNCD	EGI-Dengue-OPAS
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação em saúde: desenvolver ações educativas visando mudança de comportamento e adoção de práticas para manutenção do ambiente domiciliar preservado da infestação por <i>Aedes aegypti</i>;</li> <li>• Comunicação social: divulgar e informar por meio de mídias as ações de educação em saúde e mobilização social visando mudança de comportamento e hábitos da população, buscando evitar a presença e reprodução do vetor nos domicílios.</li> </ul> <p>Alto grau de conhecimento da população sobre o mosquito e a dengue clássica, em qualquer grupo social; o conhecimento teve pouco impacto no comportamento e atitude das pessoas na adoção das medidas de prevenção e controle da dengue; ações de educação em saúde, comunicação e mobilização social referida como descontinuas e seguindo o modelo campanhista; ações educativas realizadas sem planejamento organizado, sistematizado ou definido em função dos fatores de risco identificados; mídia com papel preponderante na disseminação de informação; identificação da necessidade de participação ativa da população, no planejamento e execução das ações de educação em saúde e mobilização social; estratégias com envolvimento da comunidade, aliada ao controle biológico ou químico do vetor, mostraram-se capazes reduzir os índices larvários do <i>Aedes aegypti</i>, porém ainda se desconhece o efeito dessas estratégias na transmissão da doença na população. 4,12-15,17-19,21,22,25,30,32,35,36</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar modificar a conduta das pessoas e da comunidade de maneira a diminuir os fatores de risco de transmissão com medidas coordenadas tanto dentro como fora do setor saúde.</li> </ul>

PNCD=Programa Nacional de Controle da Dengue; EGI-Dengue-OPAS= Estratégia de Gestão Integrada – Dengue, da Organização Panamericana da Saúde.

Considerando os achados dos estudos, apontam-se várias dificuldades para o desenvolvimento do programa pelos municípios. Embora com pouca referência sobre o que seria considerado como condições para gestão de um programa de controle da dengue, alguns aspectos problemáticos da implementação do PNCD são apontados: municípios reproduzem as ações de controle da dengue como realizada pelo governo federal quando este assumia de forma centralizada a execução do programa; integração intra e intersetorial seguem sendo um objetivo distante; pouca referência ao aspecto financeiro para gestão do programa.<sup>12-14</sup>

Os estudos avaliativos sobre o impacto do PNCD são ainda inexistentes. Os dois estudos encontrados de avaliação da efetividade referiam-se ao Programa de Erradicação do *Aedes aegypti* (PEAa), programa anterior ao atualmente vigente. Em estudo avaliando a institucionalização do PNCD, encontrou-se que nos dois municípios analisados houve redução da incidência de dengue nos últimos anos. Porém esses índices são reportados como provavelmente não confiáveis, pois os municípios não tiveram a cobertura domiciliar adequada do programa.<sup>13</sup>

#### **Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente Vigilância Epidemiológica (integrada)**

Na comparação do componente de vigilância epidemiológica na prevenção e controle da dengue entre as duas estratégias (Tabela 3) observa-se convergência nos objetivos. Em relação à EGI-Dengue-OPAS, os objetivos do componente são semelhantes aos objetivos gerais dessa intervenção, levando a supor que ao responsável pela área de vigilância epidemiológica na EGI corresponderia a responsabilidade pela gestão propriamente dita da estratégia. Quanto ao PNCD, pela extensão desse componente no desenho do programa brasileiro, é de se supor que recaia sobre o responsável pela implementação das suas ações, a coordenação do programa no âmbito local.

Os resultados apresentados para EGI-Dengue-OPAS foram sistematizados segundo as fortalezas, debilidades, oportunidades e ameaças; a Tabela 3 apresenta os dois primeiros aspectos. As fortalezas referidas à EGI-Dengue-OPAS no Brasil expressam avanços na implementação da vigilância epidemiológica para o controle da dengue, principalmente referente à normatização e educação continuada de profissionais.<sup>5</sup> Quanto às debilidades apresentadas na avaliação da OPAS, essas coincidem com situações identificadas nos estudos avaliativos e opinião

dos especialistas para o Brasil.

Como síntese da Tabela 3, os estudos avaliativos nacionais têm apontado os seguintes problemas para o desenvolvimento desse componente no âmbito local: baixa sensibilidade do sistema de vigilância epidemiológica para detecção precoce do aumento da transmissão e surtos, pouca e irregular produção de informações, insuficiente implementação de unidades sentinelas, pouco acompanhamento da atuação dos laboratórios.<sup>5,12-14</sup> Chama atenção a pouca referência ao uso do sistema de informação especialmente construído para o monitoramento da implementação do programa PNCD pelos municípios, o DiagDengue.<sup>12</sup>

#### **Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente Controle do vetor e Entomologia**

A execução do componente controle do vetor e entomologia (Tabela 4) é dos mais complexos e onde se inserem várias controvérsias. Nesse ponto se enquadram os debates sobre os tipos de controle dos criadouros mais adequados, a efetividade das diferentes modalidades de intervenção, o papel das pessoas e dos setores públicos e as lacunas no conhecimento sobre questões-chave, tais como: qual o índice de infestação realmente necessário para evitar a transmissão da doença? Quais os principais criadouros do mosquito em cada contexto de atuação? Em que medida os indicadores utilizados estão fornecendo as informações necessárias e corretas sobre a circulação do mosquito? Algumas dessas questões têm sido levantadas por pesquisadores sobre o tema.<sup>16,26</sup>

Na opinião do especialista da OPAS esse componente tem sido pouco contemplado nos últimos anos pelos novos gerentes, talvez por considerá-lo de difícil abordagem e que, sendo assim, seria melhor ignorá-lo, tratando apenas de reproduzir as orientações oriundas do nível federal.<sup>5</sup> Os resultados dos estudos e a opinião de especialistas no país indicam que as atividades nos municípios não têm sido implementadas conforme o previsto,<sup>12</sup> a cobertura das ações fica abaixo do programado, com dificuldade de alcance das metas e pouca participação de outros setores da saúde.<sup>21,22,33-35</sup>

A principal estratégia de controle vetorial segue sendo quase exclusivamente o uso de inseticidas contra o mosquito e os criadouros, com muito pouco sucesso nas atividades de controle físico e insuficiente discussão sobre controle biológico ou uso de armadilhas.<sup>14,31,33</sup> A resistência dos mosquitos aos inseticidas, bem como os problemas de saúde e ao

meio ambiente decorrentes da utilização contínua e por vezes inadequada desses produtos foram também abordados.<sup>14</sup> Outro aspecto a mencionar é o volume dos recursos do programa mobilizados para esse componente, que chegam a aproximadamente 85% dos valores executados.<sup>12</sup> Como inovação teórica sobre o tema, foi referido no seminário<sup>5</sup> a utilização do conceito de vulnerabilidade das pessoas, para identificação dos potenciais riscos para epidemia, uma vez que o vetor isoladamente não é capaz de provocá-la nem de predizê-la.

#### **Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente Assistência aos pacientes**

Embora não se possa prever se e quando um paciente com dengue clássica irá ou não se converter num caso de febre hemorrágica de dengue (FHD), é sabido que se essa evolução ocorrer tem-se que intervir o mais rapidamente possível para evitar que evolua para o choque por dengue, situação muito mais grave e que por suas complicações pode levar ao óbito.<sup>37</sup> Para evitar esse risco, as atividades do componente 'Assistência aos Pacientes' (Tabela 5) enfatizam a capacitação dos profissionais e a elaboração dos planos de contingência.<sup>3</sup> O PNCD orienta aos executores a necessidade da organização e regulação da rede de assistência.

Um dos aspectos problemáticos da assistência aos pacientes referidos por especialistas nacionais no seminário internacional, e que repercute diretamente no indicador de letalidade da doença, é a classificação adotada para os casos de FHD.<sup>5</sup> A utilização dos parâmetros definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), atualmente em uso no país, tem dificultado o encerramento de casos graves da doença que não atendem a todos os parâmetros, não sendo assim classificados como FHD. O que se observa no Brasil é uma grande notificação de casos, porém uma baixa ocorrência de dengue hemorrágica, o que pode resultar em uma letalidade alta por problemas na notificação.

Em um dos estudos analisados, assim como na análise apresentada pelo representante da OPAS para esse componente no seminário, cita-se a existência de unidade de referência para os pacientes de dengue como uma estratégia para melhorar a classificação dos casos, o manejo clínico dos pacientes e consequentemente reduzir as taxas de letalidade.<sup>5,24</sup>

A prioridade a ser conferida ao componente para que se alcance o impacto esperado na redução da letalidade por dengue hemorrágico, um dos resultados finais previstos pelo programa, foi referida por

vários participantes do seminário. A assistência aos pacientes, diferente da maioria dos demais, é de responsabilidade quase exclusiva do setor saúde e o desfecho dos casos de dengue que são assistidos pelos serviços é decorrência da qualidade da assistência prestada pelo sistema de saúde.

#### **Comparativo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS quanto ao componente Ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social**

A EGI-Dengue-OPAS trata o componente 'Ações Integradas de Educação em Saúde, Comunicação e Mobilização Social' (Tabela 6) com grande destaque e, no âmbito da estratégia, uma intervenção específica foi elaborada visando alcançar os objetivos: COMBI – Communication and Marketing Integrated for Behaviour Impact (Comunicação para Impactar Conduta) para o controle da Dengue. Esta é apresentada como um exercício de planejamento embasado em três elementos: estabelecimento de objetivos de conduta muito precisos; integração de ações de comunicação; e monitoramento contínuo. Segundo o especialista da OPAS, no momento não se encontra implementada no país nenhuma experiência de COMBI, com projetos pilotos em fase de avaliação.<sup>5</sup>

Os resultados dos estudos referentes a esse componente no PNCD (Tabela 6) constata que enquanto o discurso normativo aponta para o desconhecimento e responsabilização das pessoas pelo problema, essas demonstram alto grau de conhecimento do problema, o que sugere que as informações sobre dengue estão bastante disseminadas, porém com pouco impacto sobre o comportamento quanto à adoção de práticas preventivas,<sup>21,22,25</sup> e consideram o controle da dengue como responsabilidade do poder público, que não cumpre sua parte.<sup>14,21,23</sup> Os estudos, relacionando tais práticas com as experiências prévias das pessoas, demonstram: a visão negativa que têm, em geral, do serviço público; suas próprias prioridades, que não coincidem com as recomendações programáticas; as mensagens, às vezes equivocadas, que o serviço divulga; a proposição pelo serviço de medidas preventivas que ele mesmo não é capaz de executar; a falta de interesse em participar da prevenção; e a crença no caráter benigno e inevitável da doença.<sup>14,21,23,32</sup>

Segundo a opinião de especialistas e a revisão bibliográfica, a informação repassada à população além de tardia é incompleta. Para se pensar na contribuição da população de forma efetiva e permanente se requer o repasse da melhor e mais recente

informação possível; facilitar a comunicação com os responsáveis pelo controle vetorial; ter acesso aos meios disponíveis para controle do mosquito; participar ativamente no planejamento e execução das ações.<sup>4,15,17,30,33</sup> Intervenções multifacetadas com envolvimento dos serviços locais de saúde, profissionais capacitados pelos técnicos responsáveis pelo controle vetorial, participação do poder público e autoridades civis, comunidades atuando juntas para converter a informação em mudança da prática, encorajamento do papel ativo dos moradores na implementação das ações de prevenção e medidas de controle, parecem ser mais efetivas que intervenções simples, implementadas exclusivamente pelas secretarias de saúde e realizadas pelos agentes de controle de endemias.<sup>17-19,28-30,32,36</sup>

Ao apreciarmos os estudos avaliativos e opinião dos especialistas sobre a implementação do PNCD como um todo e de alguns de seus componentes avaliados, cabe ressaltar que a inadequação verificada pode estar refletindo o pouco tempo decorrido entre a descentralização das ações de controle da dengue e a realização dos estudos analisados, tempo esse necessário para que os municípios implantassem as ações como previsto. Por outro lado, também, podem significar a pouca factibilidade do programa tal como formulado, considerando as condições político-institucionais e técnicas requeridas para a sua implementação, de difícil alcance pela maioria dos municípios. Além disso, a ação integrada não apenas localmente, mas envolvendo os demais âmbitos de gestão do SUS não pode deixar de ser considerada para o desenvolvimento de um programa da complexidade do PNCD.

### Considerações finais

A partir da análise empreendida observou-se que é, ainda, reduzida a abrangência das avaliações sobre o PNCD. Os estudos consultados referem-se, principalmente, aos aspectos de processo e menos aos de efetividade do programa; a avaliação do programa em sua integralidade é objeto de poucos trabalhos e estes se referem apenas ao âmbito municipal de execução.

No que se refere à coerência do PNCD, objeto da análise lógica da intervenção empreendida, identificou-se uma convergência nos pressupostos teóricos entre as estratégias comparadas, com similaridade dos objetivos e metas tanto gerais como dos componentes, bem como dos conteúdos previstos nas intervenções comuns a ambas. Convergem, também, nos aspectos mais problemáticos, referentes principalmente à estrutura e gestão dos programas.

A concordância verificada do ponto de vista normativo não se confirma na revisão dos estudos em três componentes: vigilância epidemiológica (integrada), controle do vetor e entomologia, e ações integradas de educação em saúde, comunicação e mobilização social. Quanto aos dois primeiros, aponta-se a atuação passiva da vigilância e o pouco uso das informações produzidas, bem como inadequação, inoportunidade e baixa qualidade das ações de controle vetorial e vigilância entomológica, com a indicação da necessidade de estudos e pesquisas básicas e epidemiológicas sobre o tema pela lacuna de conhecimentos existente, acarretando dificuldade para a atuação dos responsáveis pelas ações desse componente.

Com relação ao terceiro componente, os estudos indicam uma defasagem entre as mensagens e recomendações prescritas nas campanhas e material educativo, e a atitude da população diante da percepção do problema e dos meios necessários para agir sobre ele.

Quando se analisa a realização das ações e atividades propostas pelo PNCD pelas secretarias municipais de saúde, responsáveis pela execução das intervenções, embora seja possível identificar maior organização dessas ao incorporarem áreas técnicas responsáveis pela gestão do programa e disponibilidade de recursos específicos para sua execução, a implementação do programa mostrou-se invariavelmente inadequada.

Encontrou-se convergência entre a opinião dos especialistas e os achados dos estudos quanto à baixa efetividade das ações programáticas, indicada pelo não alcance dos resultados esperados. Porém, pouco se pode afirmar a respeito dos componentes que contribuíram mais ou menos com a situação observada, assim como sobre como os demais níveis de gestão estão atuando no apoio ou não à execução do programa. Ao se empreender estudos avaliativos para aferir a condição de implantação de intervenções é primordial observar todos os níveis de atuação, pois é previsto que o seu sucesso esteja na dependência da ação coordenada e oportuna de todos os âmbitos de gestão envolvidos.

As lacunas evidenciadas na análise comparativa entre o PNCD e o modelo EGI-Dengue-OPAS apontam para a baixa coerência e necessidade de atualização do modelo teórico-lógico do PNCD. Dada a baixa efetividade dos componentes analisados, considerando a ocorrência das epidemias e a incidência da dengue nos últimos vinte anos, o desenho do programa não tem se mostrado adequado (como modelo teórico-lógico) ou factível para responder satisfatoriamente ao problema.

A implementação de ações mais pertinentes e serviços de melhor qualidade para alcance dos resultados esperados do PNCD no país, diferentemente do apresentado nos documentos oficiais – onde as ações de prevenção e controle são pouco específicas para os diferentes âmbitos de gestão e responsabilidade sobre o programa – está na dependência da definição de objetivos claros e metas factíveis para

cada nível gerencial. Ressalta-se também a importância da atualização de conhecimentos sobre mecanismos mais eficazes de controle vetorial e modalidades de atuação de base comunitária, além da disponibilidade de recursos e autonomia em sua utilização a partir do nível de gestão responsável pela execução do programa.

## Referências

- World Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever. Fact sheet N°117. Geneve; 2009. [cited 2009 dez 14]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>.
- San Martin JL, Brathwaite-Dick O. Integrated strategy for dengue prevention and control in the region of the Americas. *Rev Panam Salud Pública*. 2007; 21: 55-63.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasília: FUNASA; 2002.
- Tauil PL. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2002; 18: 867-71.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Relatório do Seminário Internacional de Avaliação do PNCD. Brasília, DF; 2007.
- Barreto ML, Teixeira MG. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. *Estud Av*. 2008; 22: 53-72.
- Pessanha JEM, Caiaffa WT, César CC, Proietti FA. Avaliação do Plano Nacional de Controle da Dengue. *Cad Saúde Pública*. 2009; 25: 1637-41.
- Champagne F, Brousselle A, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. L'analyse stratégique. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos A-P, Hartz Z, organizadores. *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal; 2009. p. 91-102.
- Champagne F, Brousselle A, Contandriopoulos A-P, Hartz Z. L'analyse logique. In: Brousselle A., Champagne F., Contandriopoulos A-P, Hartz Z, organizadores. *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal; 2009. p. 103-12.
- Organização Panamericana da Saúde. Dengue. Documento Técnico del 44. Consejo Directivo (CD 44/14). Washington: OPAS; 2003. [cited 2009 dez 14]. Available from: <http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd44-14-s.pdf>.
- Natal S, Santos EM, Alves CKA, Felisberto E, Santos ES, Sousa A. A implementação do projeto estratégico de fortalecimento da capacidade técnica em monitoramento e avaliação das secretarias de saúde: avaliação formativa e autoavaliação. In: Hartz Z, Vieira-da-Silva LM, Felisberto E, organizadores. *Meta-avaliação da atenção básica em saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2008. p. 341-67.
- Pimenta Jr FG. Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar o Programa Nacional de Controle da Dengue no âmbito municipal [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz; 2005.
- Mello RCG. Modelo rápido de avaliação: estudo de caso da programação pactuada e integrada de epidemiologia e controle de doenças em municípios do estado do Rio de Janeiro [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz; 2006.
- Santos SL. Avaliação das ações de controle da dengue: aspectos críticos e percepção da população: Estudo de caso em um município do nordeste [dissertação]. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães da Fundação Oswaldo Cruz; 2003.
- Baglini V, Favaro EA, Ferreira AC, Chiaravalloti Neto F, Mondini A, Dibo MR, Barbosa AAC, Ferraz AA, Cesarino MB. Atividades de controle do dengue na visão de seus agentes e da população atendida. São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2005; 21: 1142-52.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Relatório da Oficina de Prioridades em Doenças Negligenciadas. Brasília, DF; 2006.
- Brassolatti RC, Andrade CFS. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2002; 7: 243-51.
- Chiaravalloti Neto F, Baglini V, Cesarino MB, Favaro EA, Mondini A, Ferreira AC, Dibo MR, Barbosa AAC, Ferraz AA. O programa de controle do dengue em São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil: dificuldades para a atuação dos agentes e adesão da população. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23: 1656-64.
- Chiaravalloti Neto F, Barbosa AAC, Cesarino MB, Favaro EA, Mondini A, Ferraz AA, Dibo MR, Vicentini ME. Controle do dengue em uma área urbana do Brasil: avaliação do impacto do Programa Saúde da Família com relação ao programa tradicional de controle. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22: 987-97.
- Chiaravalloti Neto F, Costa AIP, Moura MSA, Soares MRD, Pereira FC, Battigaglia M, Aragão FJOS. Avaliação de ações municipais de combate a vetores da dengue na região de São José do Rio Preto, São Paulo, 1989 a 1995. *Rev Soc Bras Med Trop*. 1999; 32: 357-62.
- Chiaravalloti Neto FC, Moraes MS, Fernandes MA. Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população. *Cad Saúde Pública*. 1998; 14 (Supl 2): 101-9.

22. Chiaravalloti Neto FC. Conhecimentos da população sobre dengue, seus vetores e medidas de controle em São José do Rio Preto, São Paulo. *Cad Saúde Pública*. 1997; 13: 447-53.
23. Chiaravalloti VB, Moraes MS, Chiaravalloti Neto F, Conversani DT, Fiorin AM, Barbosa AAC. Avaliação sobre a adesão às práticas preventivas do dengue: o caso de Catanduva, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2002; 18: 1321-9.
24. Corrêa PRL, França E. Dengue hemorrágica em unidade de referência como indicador de sub-registro de casos no município de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, Brasil, 1998. *Epidemiol Serv Saúde*. 2007; 16: 175-84.
25. Donalísio MR, Alves JCP, Visockas A. Inquérito sobre conhecimentos e atitudes da população sobre a transmissão do dengue – região de Campinas, São Paulo, Brasil – 1998. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2001; 34: 197-201.
26. Donalísio MR, Glasser CM. Vigilância entomológica e controle de vetores do dengue. *Rev Bras Epidemiol*. 2002; 5: 259-70.
27. Forattini OP, Brito M. Reservatórios domiciliares de água e controle do *Aedes aegypti*. *Rev Saúde Pública*. 2003; 37: 676-7.
28. Heintze C, Garrido M, Velasco KA. What do community-based dengue control programmes achieve? A systematic review of published evaluations. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2007; 101: 317-25.
29. Kouri GP, Guzman MG, Bravo JR. Dengue hemorrágica em Cuba. Crônica de uma epidemia. *Bull Pan Am Health Organ*. 1986; 100: 322-29.
30. Lenzi MF, Camilo-Coura L, Gault CE, Val MB. Estudo do dengue em área urbana favelizada do Rio de Janeiro: considerações iniciais. *Cad Saúde Pública*. 2000; 16: 851-6.
31. Oliveira JC, Lima SC, Lemos JC, Casagrande B, Borges EA, Silva DB, Ferrete JA, Rezende K. A utilização da ovitrampa como prevenção do *Aedes* e controle do Dengue no Distrito de Martinésia, Uberlândia (MG). In: III Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade; 2006 Mai 23-26; Anais do III Encontro da ANPPAS. Brasília: ANPPAS. 16 p. Disponível em: [http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro3/arquivos/TA275-09032006-175529.PDF](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro3/arquivos/TA275-09032006-175529.PDF)
32. Oliveira RM, Valla VV. As condições e as experiências de vida de grupos populares no Rio de Janeiro: repensando a mobilização popular no controle do dengue. *Cad Saúde Pública*. 2001; 17 (Supl): 77-88.
33. Penna MLF. Um desafio para a saúde pública brasileira: o controle do dengue. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19: 305-9.
34. Teixeira MG, Barreto ML, Costa MCN, Ferreira LDA, Vasconcelos P. Dinâmica de circulação do vírus da dengue em uma área metropolitana do Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2003; 12: 87-97.
35. Teixeira MG, Barreto ML, Costa MCN, Ferreira LDA, Vasconcelos PFC. Avaliação de impacto de ações de combate ao *Aedes aegypti* na cidade de Salvador, Bahia. *Rev Bras Epidemiol*. 2002; 5: 108-15.
36. Winch PJ, Leontsini E, Rigau-Pérez JG, Ruiz-Pérez M, Clark GG, Gubler DJ. Community-based dengue prevention programs in Puerto Rico: impact on knowledge, behavior, and residential mosquito infestation. *Am J Trop Med Hyg*. 2002; 67: 363-70.
37. Martínez E. La prevención de la mortalidad por dengue: un espacio e um reto para la atención primaria de salud. *Rev. Panam Salud Publica*. 2006, 20: 60-74.

---

Recebido em 17 de março de 2010

Versão final apresentada em 2 de julho de 2010

Aprovado em 19 de julho de 2010

**ARTIGO 2****Título:**

**Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência:  
estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008**

**Dengue fever death as sentinel event for evaluation of the quality of health care: case  
study in two municipalities at Northeast region, Brazil, 2008.**

**Autores:**

Ana Cláudia Figueiró, Zulmira Maria de Araújo Hartz, Carlos Alexandre Antunes de Brito,  
Noêmia Teixeira de Siqueira Filha, Gisele Cazarin, Isabella Samico, Cynthia Braga, Eduarda  
Ângela Pessoa Cesse

**Publicação:** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(12):2373-2385, dez, 2011

## Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da Região Nordeste, Brasil, 2008

Death from dengue fever as a sentinel event for evaluation of quality of healthcare: a case study in two municipalities in Northeast Brazil, 2008

Ana Cláudia Figueiró <sup>1</sup>  
 Zulmira Maria de Araújo Hartz <sup>2</sup>  
 Carlos Alexandre Antunes de Brito <sup>3</sup>  
 Isabella Samico <sup>1</sup>  
 Noêmia Teixeira de Siqueira Filha <sup>1</sup>  
 Gisele Cazarin <sup>1</sup>  
 Cynthia Braga <sup>4</sup>  
 Eduarda Ângela Pessoa Cesse <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, Recife, Brasil.  
<sup>2</sup> Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Portugal.  
<sup>3</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil.  
<sup>4</sup> Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife, Brasil.

**Correspondência**  
 A. C. Figueiró  
 Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira,  
 Rua José Trajano 170, apto. 301, Recife, PE 51020-320, Brasil.  
 anaclaudiafigueiro@yahoo.com.br

### Abstract

*Despite the existing resources for adequate dengue patient care in the Brazilian healthcare system, the case-fatality rate for the disease is still high in the country. In order to identify factors associated with dengue-related death, this study evaluated quality of care according to the degree of implementation of specific measures, the technical and scientific quality of care, and access to health services in two municipalities (counties) in Northeast Brazil. An evaluative study of the implementation analysis type was performed, with death from dengue as the sentinel event for quality of care. To assess the degree of implementation and quality of care, the study scored the interview criteria and patient chart analysis; access was evaluated by thematic analysis. As for structure and process, the health services were found to be partially adequate (70%). No geographic or economic barriers were found to explain the occurrence of deaths. Technical and scientific quality failed to achieve adequate levels in the municipalities (46% and 30%) or in the specific services, and clinical management of dengue by the health services proved insufficient.*

*Dengue; Health Evaluation; Delivery of Health Care; Sentinel Surveillance*

### Introdução

A dengue vem se destacando nas últimas décadas como um problema reemergente de saúde pública, em todo o mundo, tanto pelo número de casos e óbitos, como pelo expressivo contingente de pessoas expostas ao risco de contraí-la. Estima-se que 2,5 bilhões de pessoas, o equivalente a dois quintos da população mundial, estão sob risco de contrair dengue e que ocorram anualmente 50 milhões de casos. Deste total, calcula-se que 550 mil necessitem de hospitalização e, pelo menos, 20 mil evoluam para óbito <sup>1</sup>.

Segundo dados dos sistemas de informação do Ministério da Saúde, verifica-se tendência crescente dos casos de febre hemorrágica e de óbitos pela doença na última década, com uma taxa média de letalidade de 6,8% <sup>2</sup> entre 2000 e 2009. A Região Nordeste do Brasil registrou o maior número de casos da enfermidade no país, entre os anos de 1981 a 2007, bem como alta proporção de febre hemorrágica e óbitos por dengue, menor apenas do que o registrado na Região Sudeste, considerando o período de 1990 a 2007 <sup>3,4</sup>.

Com o objetivo de reduzir a infestação pelo *Aedes aegypti*, a incidência da dengue e a letalidade por febre hemorrágica causada pela doença, implementou-se no país, em 2002, o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) <sup>5</sup>. O programa dispõe de dez componentes com atribuições nas três instâncias de gestão do Sistema

Único de Saúde (SUS), compreendendo ações operacionais de vigilância integrada, entomológica e sobre o meio ambiente; de assistência aos pacientes; de educação em saúde, comunicação e mobilização social. O PNCD compreende, ainda, ações de coordenação, como capacitação dos profissionais; sustentação político-social e monitoramento e avaliação. Entretanto, os dados epidemiológicos têm evidenciado dificuldades no que se refere não só ao desenvolvimento das ações propostas, como também ao alcance dos resultados esperados pelo programa<sup>2</sup>, entre eles, a redução da letalidade por febre hemorrágica causada pela dengue a valores menores ou iguais a 1%, meta prevista para o componente 3, assistência aos pacientes, do PNCD<sup>5</sup>, objeto do presente estudo.

Embora não se disponha de tratamento específico para a dengue e não se conheçam ainda os mecanismos que predis põem o agravamento dos casos, o choque e o óbito, os quadros graves e mortes pela doença poderiam ser evitados ou reduzidos adotando-se medidas de suporte terapêutico comprovadamente eficazes e disponíveis nos serviços de saúde<sup>6,7</sup>.

Na avaliação da qualidade da assistência à saúde, tem sido frequente a utilização da abordagem de Donabedian<sup>8,9</sup>, compreendendo aspectos de estrutura, processo e resultado. Essa abordagem foi adotada no presente estudo para avaliar o grau de implantação da intervenção quanto à organização das ações e as práticas assistenciais nos serviços. Quanto à adequação no manejo do caso segundo a necessidade dos pacientes, complementou-se com a análise técnico-científica da atenção prestada a estes, observando-se a tecnologia para o nível de atenção, os conhecimentos técnico-científicos atuais, as normas e protocolos, além das práticas e valores culturalmente aceitos<sup>10,11,12</sup>. Avaliou-se, ainda, o acesso dos usuários à rede de serviços de saúde, segundo a percepção de sua condição, seus recursos, bem como os obstáculos oferecidos por esses serviços<sup>13</sup>.

Os altos índices de letalidade por dengue e o reconhecimento da responsabilidade direta do setor da saúde na promoção de ações e práticas capazes de evitá-la motivaram a realização desta investigação. O estudo objetivou avaliar a qualidade da assistência aos pacientes que foram a óbito por dengue, em um estado da região Nordeste, no ano de 2007, esperando responder as seguintes perguntas avaliativas: (1) Os serviços de saúde tinham condições de estrutura e processo para assistir os pacientes de dengue, conforme previsto para o seu nível de complexidade? (2) Os pacientes que foram a óbito receberam assistência segundo os padrões de qualidade téc-

nico-científica esperado no manejo clínico? (3) A acessibilidade dos pacientes à rede de serviços de saúde influenciou no desfecho da doença?

Assume-se como pressuposto para este estudo que a elevada ocorrência de óbitos por dengue é consequência da baixa qualidade da assistência relacionada às condições organizacionais dos serviços e práticas profissionais quanto ao manejo clínico dos casos. Está relacionada também a outros fatores que não serão tratados no presente artigo, como a gestão municipal do programa e sua influência na organização e articulação com a rede assistencial.

## Métodos

Realizou-se pesquisa avaliativa, tomando-se o óbito por dengue como evento sentinela para avaliar a influência da implementação da intervenção (componente assistência aos pacientes, do PNCD<sup>5</sup>) sobre os efeitos observados<sup>14</sup>. A estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de caso com níveis de análise imbricados<sup>15</sup>.

Constitui evento sentinela uma ocorrência inesperada envolvendo óbito ou sérios danos físicos ou psicológicos, ou o risco de vir a acontecer, sendo sua ocorrência um marcador da qualidade ou da efetividade do sistema de serviços de saúde<sup>16</sup>. Nesse sentido, um único caso de óbito por dengue, tratando-se de doença evitável com os recursos disponíveis, pode ser tomado como evento sentinela. A denominação de "sentinela" sinaliza a necessidade de investigação e resposta imediata. Tais eventos têm sido utilizados, tal como proposto Rustein et al.<sup>17</sup>, em vários países para o monitoramento da qualidade da atenção ao paciente<sup>18,19,20</sup>.

A trajetória assistencial<sup>21</sup> do paciente pela rede de saúde durante a ocorrência de um evento sentinela permite identificar os serviços utilizados e, a partir da investigação do evento, apreciar a adequação das condições de funcionamento e qualidade da assistência prestada no sistema de saúde. O registro e a análise dos óbitos por dengue como eventos sentinelas constituem, assim, uma importante oportunidade para indicar os problemas que levaram à sua ocorrência e as possibilidades de mudanças em processos organizacionais, visando a aumentar a segurança dos pacientes e prevenir episódios similares no futuro.

A seleção do local do estudo considerou tratar-se de área prioritária para implantação do PNCD. No estado da Região Nordeste eleito para o estudo, foram selecionados o Município A, a capital, e o Município B, o de maior ocorrência de óbito por dengue, excetuando-se a capital. Os

serviços de saúde visitados pelo paciente durante o episódio da doença foram identificados seguindo a sua trajetória assistencial desde o aparecimento dos primeiros sintomas até o desfecho do evento<sup>21,22,23</sup>.

Segundo dados do Ministério da Saúde, ocorreram 14 óbitos por dengue em 2007, ano-base do estudo, nos dois municípios selecionados, sendo todos hospitalares. Desse total de óbitos notificados, dez ocorreram em quatro hospitais, sendo dois localizados no Município A e dois, no B. Dois dos quatro hospitais eram definidos como referência da rede estadual de saúde para tratamento de casos graves de dengue, o que implicaria capacitação dos profissionais nos procedimentos normatizados para assistência aos pacientes. Os outros dois são serviços de referência municipal e estadual para saúde da criança. Os prontuários médicos desses hospitais constituiram o ponto de partida para identificação da trajetória do paciente na rede de serviços de saúde. Dos dez óbitos, cinco compuseram a amostra final do estudo; os demais foram excluídos, pois não foi possível localizar a família pelo endereço no prontuário (três casos) e o município de residência da família era muito distante da capital do estado (Município A) e do Município B, não utilizando a rede de serviços dos municípios selecionados (dois casos).

O estudo empregou métodos qualitativos e quantitativos na coleta de dados. A trajetória assistencial dos óbitos foi identificada por meio de entrevistas semiestruturadas com os familiares dos pacientes, contemplando o desenvolvimento da doença desde os primeiros sintomas até o desfecho do caso, os serviços visitados e a percepção da qualidade da assistência prestada. Para avaliar o grau de implantação das ações e práticas de atenção à saúde nos serviços, foram empregados questionários estruturados complementados por questões abertas. Na dimensão da qualidade técnico-científica da assistência, utilizou-se roteiro estruturado para análise documental dos prontuários médicos dos óbitos por dengue. Essas duas análises foram utilizadas para responder as primeira e segunda questões do estudo, respectivamente; a terceira foi respondida com as informações dos familiares quanto aos eventos avaliados.

Os critérios e indicadores de avaliação, assim como os parâmetros de julgamento e de classificação dos serviços quanto à qualidade da assistência, foram definidos com base nas publicações técnicas e normativas do Ministério da Saúde<sup>5,12</sup>. A opção pelas publicações e normativas oficiais deveu-se ao fato de que elas têm sido continuamente utilizadas nas atividades de capacitação dos profissionais de saúde respon-

sáveis pela assistência aos pacientes de dengue, sendo presumidamente de amplo conhecimento entre esses profissionais.

Após a construção de uma primeira matriz de análise e julgamento, procedeu-se à consulta de opinião de especialistas no tratamento de casos de dengue (dois) e profissionais dos serviços de saúde (dois), visando ao consenso no que diz respeito aos aspectos descritos para as condições esperadas na assistência adequada aos pacientes. A matriz foi, então, finalizada, após revisão das observações e sugestões dos consultados. Para a análise dos prontuários médicos, partiu-se do instrumento elaborado pelo Ministério da Saúde para investigação de casos graves e óbitos por dengue, o qual foi testado e adaptado a fim de se realizar o presente estudo; na sua validação, foram utilizados casos graves de dengue internados em hospital de referência do estado, no mesmo período estudado. Os aspectos contemplados nos instrumentos para avaliação do grau de implantação estão descritos na Tabela 1.

Foram entrevistados profissionais de diferentes categorias e serviços de saúde, segundo a complexidade e o setor, selecionados de acordo com o dia da semana e o turno de trabalho; buscou-se contemplar dias úteis e finais de semana, além de horário diurno e noturno. Os questionários estruturados para médicos, enfermeiros, chefes de serviço e de setor e profissionais dos núcleos de epidemiologia foram respondidos pelos próprios entrevistados após explicitação dos objetivos do estudo. Os questionários para os profissionais de apoio laboratorial e as entrevistas semiestruturadas com familiares foram realizadas por profissionais de nível superior com experiência em pesquisa. A avaliação dos prontuários foi realizada por médico clínico com reconhecida *expertise* em dengue. Dados epidemiológicos referentes à letalidade por dengue para cada hospital e município foram utilizados para avaliar a influência da intervenção nos efeitos observados.

As entrevistas estruturadas e a análise dos prontuários tiveram seus dados inseridos em planilhas Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos), posteriormente categorizados para pontuação e classificação dos serviços. A análise dos dados se fez pela soma dos pontos obtidos para cada critério, sendo a classificação final calculada pela somatória das pontuações atingidas em cada dimensão (grau de implantação =  $\Sigma$  pontos alcançados / pontos esperados X 100).

As entrevistas semiestruturadas feitas com os familiares foram gravadas e transcritas para análise. Recorreu-se à técnica de *análise temática*<sup>24</sup>, tomando-se como unidade de contexto o conjunto das entrevistas, a fim de se identificarem e interpretarem os temas de interesse. Para

Tabela 1

Definição dos critérios para avaliação da qualidade da assistência aos casos de dengue. Municípios A e B. Região Nordeste, Brasil, 2008.

Organização dos serviços e práticas de saúde	
Critérios	
Assistência hospitalar aos pacientes	
Estrutura	<p>Adequação de profissionais para desenvolvimento das práticas</p> <p>Suficiência de leitos em período epidêmico e interepidêmico</p> <p>Adequação dos recursos materiais (físico, equipamentos, medicamentos, impressos e exames laboratoriais)</p> <p>Presença nos consultórios e adoção pelo serviço de normas técnicas/protocolos para assistência aos casos de dengue</p>
Processo	<p>Aplicação dos recursos financeiros</p> <p>Profissionais capacitados</p> <p>Influência da capacitação na prática de saúde</p> <p>Conhecimento e utilização, pelos profissionais, das normas técnicas para diagnóstico e tratamento</p> <p>Conhecimento, pelos profissionais, das rotinas e fluxos do NEPI</p> <p>Conhecimento da rotina do apoio laboratorial e opinião sobre ela por parte dos profissionais</p> <p>Disponibilidade e uso de materiais educativos</p> <p>Recebimento e consulta do material do Ministério da Saúde</p>
Diagnóstico e tratamento da dengue e da febre hemorrágica causada pela doença, conforme previsto nas normas técnicas do Ministério da Saúde	<p>Critérios para diagnóstico da dengue</p> <p>Critérios para diagnóstico da febre hemorrágica</p> <p>Solicitação de exames para confirmação de casos de dengue</p> <p>Realização da prova do laço e situações a que se aplica</p> <p>Hidratação prescrita, supervisionada e reavaliada, conforme recomendado pelo Ministério da Saúde</p> <p>Utilização e correta descrição do estadiamento clínico da dengue preconizado pelo Ministério da Saúde</p> <p>Dificuldades para diagnóstico clínico da dengue</p> <p>Opinião sobre o material educativo</p> <p>Percepção dos profissionais quanto às condições de trabalho no setor e ocorrência de óbitos por dengue</p>
Núcleo Hospitalar de Epidemiologia	
Estrutura	<p>Existência do NEPI no hospital com normas de funcionamento e fluxo definido</p> <p>Adequação dos profissionais em atuação (quantidade e qualidade)</p> <p>Adequação dos recursos materiais (físico, equipamento, material, insumos)</p>
Processo	<p>Recursos financeiros aplicados como previsto</p> <p>Busca ativa e passiva para detecção de casos de dengue</p> <p>Notificação e investigação de casos e óbitos de dengue</p> <p>Discussão dos casos e dos óbitos de dengue com os setores</p> <p>Produção de informação regular</p> <p>Atuação integrada ao laboratório</p> <p>Decisões tomadas no serviço, influenciadas pela ação do NEPI</p> <p>Percepção dos profissionais quanto às condições de trabalho no setor</p>

(continua)

Tabela 1 (continuação)

Critérios	Organização dos serviços e práticas de saúde
Apoio laboratorial Estrutura	Adequação dos profissionais em atuação (quantidade e qualidade) Adequação dos recursos materiais (físico, equipamento, material, insumos) Existência e uso de normas de funcionamento e fluxo definido
Processo	Adequação da quantidade e disponibilidade dos exames para atendimento aos casos de dengue Adequação do tempo médio entre a solicitação e entrega dos resultados dos exames Percepção dos profissionais quanto às condições de trabalho no setor
Qualidade técnico-científica Adequação clínica no manejo dos casos	Sinais de alarme e choque no prontuário Estadiamento clínico da dengue preconizada pelo Ministério da Saúde no prontuário Hidratação prescrita, supervisionada e reavaliada conforme recomendado pelo Ministério da Saúde no prontuário Solicitação de exames adequada e oportuna para reavaliação do paciente no prontuário Decisões tomadas com base nas informações dos exames laboratoriais
Acessibilidade e percepção dos usuários Acessibilidade ao serviço/Integração da rede de serviços/Barreiras organizacionais, sociais e geográficas	Condições de acesso ao serviço de saúde Tempo de espera Assistência realizada por médico Referência e contrarreferência
Percepção dos usuários quanto à qualidade da assistência prestada	Procedimentos realizados Respeito ao paciente Acompanhamento ao paciente Opinião sobre atendimento

NEPI: Núcleo de Epidemiologia do Serviço de Saúde.

apresentação do conteúdo das entrevistas, estas foram identificadas como: Ent.1, Ent.2, ... Ent.N. Os efeitos da intervenção, expressos nas taxas de letalidade por dengue, foram calculados por hospital de ocorrência do óbito e município.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (protocolo de pesquisa nº. 646/07).

## Resultados

### Grau de implantação da organização dos serviços e práticas profissionais e da qualidade técnico-científica

O resultado da análise do grau de implantação das condições de organização e práticas profissionais dos serviços avaliados, assim como da qualidade técnico-científica destes, encontra-se na Tabela 2. Ao final da tabela, descreve-se a taxa de letalidade por dengue nos serviços de saúde e municípios, a qual será tomada como efeito da intervenção. Os resultados derivados das questões abertas estão apresentados na Tabela 3, como principais aspectos positivos e negativos referentes à assistência hospitalar aos pacientes, vigilância epidemiológica e apoio laboratorial.

Tabela 2

Grau de implantação dos serviços de saúde dos Municípios A e B. Região Nordeste, Brasil, 2008.

Dimensão: organização dos serviços e práticas de saúde										
Componentes	Critérios/Indicadores	Município A					Município B			
		HG, A	HR, A	PC, A	UBS, A	GI *	HR, B	HM, B	PC 2, B	GI *
Assistência aos pacientes	<u>Estrutura</u>	48/70 = 68,6%	53/70 = 75,7%	55/65 = 84,6%	29/65 = 44,6%	68,4%	50/70 = 71,4%	31/70 = 44,3%	24/25 = 96,0%	70,6%
	RH, instalações, equipamentos e materiais; Normas, protocolos e rotinas; Plano de contingência									
	<u>Processo</u>	28/50 = 56,0%	37/50 = 74,0%	33/35 = 94,3%	32/35 = 91,4%	78,9%	29/50 = 58,0%	33/50 = 66,0%	25/25 = 100,0%	74,7%
	Conhecimento e uso das normas; Capacitação em dengue; NEPI e apoio laboratorial; Material educativo; Integração dos serviços									
Vigilância epidemiológica	<u>Diagnóstico e tratamento da dengue e da febre hemorrágica causada pela doença</u>	19/25 = 76,0%	17/25 = 68,0%	17/25 = 68,0%	13,5/25 = 54,0%	66,5%	16,5/25 = 66,0%	11/25 = 44,0%	15,5/25 = 62,0%	58,7%
	Critérios diagnósticos, casos suspeitos, solicitação de exames, prova do laço, hidratação, estadiamento									
Apoio laboratorial	Existência do NEPI ou vigilância epidemiológica; Adequação: RH, materiais e financeiros; Notificação e investigação de casos; Produção de informação	49/55 = 89,1%	38/55 = 69,1%	11/15 = 73,3%	7/15 = 46,7%	69,5%	30/55 = 54,5%	38/55 = 69,1%	5/5 = 100,0%	74,5%
	Norma de funcionamento e fluxo; Adequação: RH, materiais e financeiros; Quantidade e disponibilidade de exames; Tempo médio entre a solicitação e entrega dos resultados dos exames	58/80 = 72,5%	43/80 = 53,7%	NSA	NSA	63,1%	57/80 = 71,3%	63/80 = 78,8%	NSA	75,0%
Resultado da dimensão		202/280 = 72,1%	188/280 = 67,1%	116/140 = 82,9%	81,5/140 = 58,2%	70,1%	182,5/280 = 65,2%	177/280 = 63,2%	69,5/80 = 86,9%	71,8%
Dimensão: qualidade técnico-científica										
Componentes	Critérios/Indicadores	Município A					Município B			
		HG, A	HR, A	PC, A	UBS, A	GI *	HR, B	HM, B	PC 2, B	GI *
Manejo de casos	Registro de sinais de alarme e choque; Estadiamento clínico preconizado; Hidratação: prescrita, supervisionada e reavaliada conforme o Ministério da Saúde; Solicitação de exames adequada e oportuna para reavaliação do paciente; Decisões tomadas pelos profissionais usando os exames laboratoriais	7/25 = 28,0%	16/25 = 64,0%	Prontuário não avaliado	Prontuário não avaliado	46,0%	11/25 = 44,0%	Prontuário não avaliado	4/25 = 16,0%	30,0%
	Taxa de letalidade por dengue	3,1%	1,5%	-	-	3,6%	12,0%	50,0%	NSA	14,9%

\* Grau de implantação: 80,0% ou mais = Adequado; 79,9% a 60,0% = Parcialmente adequado; 59,9% a 40,0% = Pouco adequado; ≤ 39,0% = Não adequado. HG, A: Hospital Geral, Município A; HM, B: Hospital Municipal, Município B; HR, A: Hospital de Referência, Município A; HR, B: Hospital de Referência, Município B; NEPI: Núcleo de Epidemiologia do Serviço de Saúde; NSA: não se aplica; PC, A: Policlínica, Município A; PC 2, B: Policlínica, Município B; UBS, A = Unidade Básica de Saúde, Município A.

Tabela 3

Aspectos positivos e negativos do grau de implantação das ações para assistência aos pacientes de dengue, nos serviços de saúde dos municípios A e B. Região Nordeste, Brasil, 2008.

	Aspectos positivos gerais e específicos para cada município	Aspectos negativos gerais e específicos para cada município
Assistência hospitalar aos pacientes	<p>Estrutura: espaço físico, equipamentos, medicamentos e exames disponíveis em quantidade e quando necessário.</p> <p>Processos: organização dos serviços nas unidades de média e baixa complexidade de saúde, maior acesso às normas assistenciais nos serviços sob gestão municipal, capacitação de médicos da rede hospitalar da Secretaria Estadual de Saúde em diagnóstico e tratamento de dengue, qualidade do material educativo distribuído pelo Ministério da Saúde.</p> <p><u>Município A:</u> formação dos profissionais, trabalho em equipe e comprometimento dos profissionais com a prática.</p> <p><u>Município B:</u> acesso a exames laboratoriais e disponibilidade de leitos.</p>	<p>Estrutura: recursos humanos insuficientes nos períodos de epidemia.</p> <p>Processos: sobrecarga de trabalho nos hospitais, comprometendo a qualidade da assistência aos pacientes. Influência limitada da capacitação na prática dos profissionais. Ausência das chefias dos serviços na elaboração dos planos de contingência.</p> <p>Qualidade técnico-científica: inadequação dos procedimentos para o diagnóstico e tratamento da dengue e febre hemorrágica causada pela doença. Critério mais mal avaliado: uso e conhecimento do estadiamento clínico da dengue.</p> <p><u>Município B:</u> pouca disponibilidade de UTI nos hospitais de referência para assistência aos casos graves de dengue.</p>
Vigilância epidemiológica	<p>NHE consolidados nos hospitais; estrutura física adequada e os responsáveis com clareza das atividades a serem realizadas.</p> <p><u>Município A:</u> o NHE do H, 1A, avaliado como adequado, poderia ser tomado como referência para implementação de outros núcleos pela qualidade de sua atuação.</p> <p><u>Município B:</u> o serviço de média complexidade avaliou como adequadas as atividades de vigilância epidemiológica.</p>	<p>Pouca disponibilidade de profissionais capacitados, recursos financeiros não aplicados conforme o previsto e pouca influência das informações dos NHE nas decisões tomadas pelos serviços.</p>
Apoio laboratorial	<p><u>Município A:</u> disponibilidade e confiabilidade do apoio laboratorial dos hospitais referidas como aspecto positivo.</p> <p><u>Município B:</u> maior acesso a exames.</p>	<p>Estrutura: quantidade e qualidade de profissionais inadequados e ausência de normas e fluxos.</p> <p><u>Município A:</u> tempo entre a coleta de exames e entrega de resultados para o monitoramento requerido dos pacientes de dengue grave.</p> <p><u>Município B:</u> além dos aspectos citados no Município A, a confiabilidade dos exames é questionada.</p>

NHE: Núcleo Hospitalar de Epidemiologia.

Os níveis de adequação quanto à estrutura e processo da assistência aos pacientes, a organização da vigilância epidemiológica e do apoio laboratorial não variaram entre os dois municípios. Ambos foram classificados como parcialmente adequados, com valores de 70,1% e 71,8% para os municípios A e B, respectivamente; houve também pouca variação ao se comparar cada serviço de saúde. Porém, ao discriminar cada componente, os valores mais baixos foram encontrados para os processos referidos ao diagnóstico e tra-

tamento da dengue, bem como febre hemorrágica causada pela doença, 66,5% correspondendo a parcialmente adequado no Município A e 58,7%, pouco adequado, no Município B.

Os aspectos favoráveis relacionados a essa dimensão, conforme descrito na Tabela 3, referiram-se, principalmente, à boa disponibilidade dos recursos e à capacitação realizada para os profissionais de saúde sobre manejo clínico da dengue, no ano seguinte aos óbitos avaliados. No entanto, a quantidade insuficiente de profis-

sionais, principalmente médicos, nos períodos epidêmicos, compromete a assistência aos pacientes, na opinião destes.

Entre as condições observadas como insatisfatórias, as quais, potencialmente, podem contribuir para uma baixa qualidade da assistência, estão: (1) conhecimento e uso das normas e protocolos de orientação do manejo clínico da dengue pelos profissionais; (2) apoio laboratorial, quanto ao tempo de espera para recebimento dos resultados dos exames e confiança dos profissionais nos seus resultados.

#### Assistência segundo os padrões de qualidade técnico-científica esperados no manejo dos casos

Verificou-se que a assistência aos pacientes não alcançou o nível de adequação esperado em qualquer dos serviços avaliados. O serviço mais bem avaliado foi classificado como parcialmente adequado (HR, A) e dois serviços foram avaliados como não adequados. Entre os critérios analisados, aquele com mais baixa pontuação foi o estadiamento da doença, procedimento fundamental no diagnóstico e reconhecimento da gravidade do caso. Constatou-se, ainda, a pouca utilização dos exames clínicos para a reavaliação adequada do paciente e, conseqüentemente, pa-

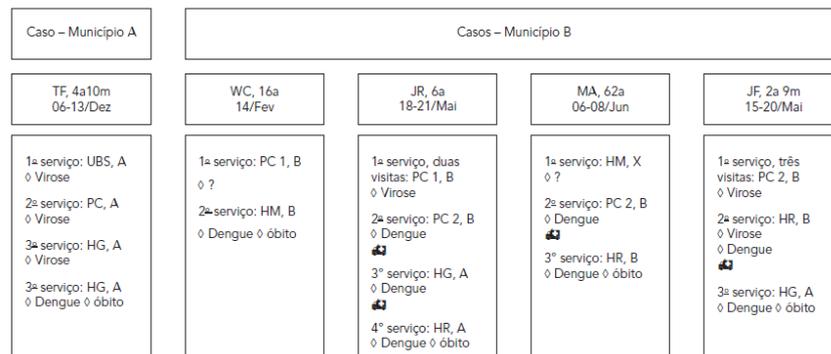
ra as decisões dos profissionais na condução do tratamento.

Nos prontuários, observou-se a insuficiência das informações registradas e algumas situações recorrentes. Entre elas, destacam-se: falha no registro/pesquisa de sinais vitais básicos; sinais de alarme não pesquisados/registrados; ausência de referência ao estadiamento clínico; exames complementares não solicitados ou solicitação não realizada oportunamente e nos intervalos recomendados; volumes de hidratação frequentemente inferiores ao preconizado; reavaliações clínicas realizadas com intervalos bem superiores aos recomendados para pacientes que necessitam de hidratações volumosas e com risco de evoluir para o choque; pacientes transferidos sem prontuário de encaminhamento.

Pela trajetória dos casos, apresentada na Figura 1, verifica-se que quatro dos cinco óbitos eram residentes do Município B, onde iniciaram a busca pelos serviços de saúde. A baixa qualidade técnico-científica desde o primeiro serviço procurado se mantém na continuidade da assistência na rede municipal. Uma vez que o município conta com um hospital estadual de referência para casos graves de dengue, esperava-se que os estes casos fossem assistidos nesse serviço; no entanto, pacientes foram incorretamente encaminhados para hospitais na capital do estado.

Figura 1

Trajetória assistencial dos óbitos nos municípios A e B. Região Nordeste, Brasil, 2008.



HG, A: Hospital geral, Município A; HM, B: Hospital Municipal, Município B; HM, X: Hospital Municipal, outro município; HR, A: Hospital de Referência, Município A; HR, B: Hospital de Referência, Município B; PC, A: Policlínica, Município A; PC 1, B: Policlínica 1, Município B; PC 2, B: Policlínica 2, Município B; UBS, A: Unidade Básica de Saúde, Município A;  
?: Ausência de informação; ➡: Transferência do paciente por ambulância.

### Acessibilidade dos pacientes à rede de serviços de saúde

O acesso geográfico à rede de serviços de saúde, na percepção dos familiares de pacientes que foram a óbito, não se constituiu um problema na maioria dos casos avaliados. Os pacientes, em sua maior parte, procuraram os serviços de saúde nos primeiros dias de sintoma da doença, sendo atendidos no mesmo dia e sempre por profissional médico. Barreiras econômicas, como dificuldade financeira para o transporte do paciente ou de acompanhante entre os serviços de saúde, foram pouco referidas pelos usuários.

O aspecto organizacional foi considerado insatisfatório pelos familiares quanto ao tempo de espera para a consulta, ao não funcionamento do serviço em fim de semana e à inadequação do acolhimento, principalmente pelo não reconhecimento da gravidade do caso. Em nenhum dos casos a dengue foi diagnosticada na primeira visita ao serviço de saúde, como pode ser observado na Figura 1.

Os problemas mais relevantes para os familiares referiram-se à resolubilidade do serviço, como revelam as falas que seguem:

*“Em uma semana ele já tinha ido duas vezes pra Policlínica 1B [PC 1, B] e os médicos só diziam que era virose. Com oito dias, ele foi piorando e nós levamos na Policlínica 2B. Só diziam que era virose. Ele só foi piorando...”* (Ent.2)

*“Dois dias depois que ele começou doente [e] eu levei ele pra Policlínica 2B [PC 2, B]. Eu fui e voltei três vezes e [o médico] só dizia que era uma virose. A única coisa que passou era paracetamol e mandou ficar sem roupa. Toda vez não foi feito nenhum exame”* (Ent.4).

Os familiares apontaram, também, inadequação do encaminhamento dos pacientes para serviços de maior complexidade. A decisão de buscar esses serviços foi, na maioria das vezes, iniciativa do acompanhante do paciente e não uma orientação do profissional, de acordo com o diagnóstico e reconhecimento do agravamento da doença. Esse resultado se expressa na citação a seguir:

*“No meio da noite, eu chamei o médico. Ele disse: ‘Vai pra casa, vou liberar’. Outra mulher que estava lá disse assim: ‘Não leve esse menino pra casa não, que o meu filho estava assim e foi dengue...’ À 1h da manhã [o] exame chegou. Aí o médico disse: ‘Esse menino vai pro Hospital 1A [H 1, A] agora, porque esse menino está com dengue hemorrágico.’”* (Ent.2)

A mesma inadequação da assistência, quanto ao diagnóstico, manejo clínico e encaminhamento, foi percebida pelos familiares no hospital

de referência para casos graves da doença, do Município B. Esse problema pode ser constatado no relato a seguir:

*“Fui pro [hospital] regional por minha conta porque o doutor dizia assim: ‘Lá é só pra caso grave’. Quem me atendeu foi a enfermeira (...) meu filho ficou no soro o dia todo; eu perguntei o que estava dando pra ele e ela dizia que era [paracetamol]. Quando ele reclamava de dor de barriga, ela dizia assim: ‘Leva ele no banheiro’. Aí, quando ela colocou o supositório, é que viu o sangue. Pediu o exame da barriga, mas ninguém viu o resultado, só viu quando teve sangue (...). Aí ela chamou a médica que disse pra mandar direto pro [HR2], que era dengue hemorrágico.”* (Ent.4)

O encaminhamento realizado pelo serviço, em ambulância, foi tardio nos dois casos evidenciados acima. Este é um dos problemas citados pelos profissionais dos hospitais da capital do estado e diz respeito às situações que podem ter contribuído para os óbitos por dengue no serviço.

### Discussão

No que se refere ao componente 3 (assistência aos pacientes) do PNCD, a análise imbricada (diferentes níveis de atenção, setores assistenciais, categorias profissionais e usuário) dos cinco casos de óbito por dengue nos municípios estudados, tomados como evento sentinela para avaliação da qualidade da atenção prestada aos pacientes, encontrou que esse componente não alcançou os resultados esperados pelo programa. O efeito maior esperado, a taxa de letalidade por dengue menor que 1%, segundo as normais atuais<sup>25</sup>, não foi alcançado em nenhum dos hospitais avaliados.

Este resultado nos municípios e respectivos serviços de saúde avaliados não pode ser creditado diretamente a problemas referentes à estrutura e ao processo de organização das ações na rede de saúde, visto que os serviços apresentavam condições, no mínimo, parcialmente adequadas para assistência aos pacientes em seu nível de complexidade. Outras avaliações do grau de implantação de ações programáticas em unidades básicas de saúde e hospitais têm identificado situação semelhante<sup>26,27,28</sup>. Há indícios de que o grau de implantação dos programas de saúde tem sido, ao menos em parte, apropriado quanto à estrutura e aos processos, não se constituindo no principal problema para alcance dos resultados.

Essa situação relativamente favorável verificada no presente estudo poderia ser percebida distintamente se a coleta de dados ocorresse em

período de epidemia. Nessas ocasiões, na opinião da maioria dos profissionais entrevistados, o quantitativo de médicos é apontado como insuficiente para a demanda, com repercussão importante na qualidade da atenção aos pacientes. Contudo, os demais aspectos organizativos não foram apontados como problema para assistência aos pacientes, inclusive em período epidêmico.

Quando se observa a relação entre o grau de implantação do componente assistência aos pacientes, do PNCD, no que diz respeito às dimensões organização dos serviços, qualidade técnico-científica no manejo clínico dos óbitos e resultados esperados dessa intervenção, verifica-se coerência entre a classificação alcançada nas dimensões e o resultado nas taxas de letalidade pela doença nos serviços e municípios. O hospital de referência do Município A, mais bem avaliado nos parâmetros referidos, foi o serviço com menor taxa de letalidade. Por sua vez, a taxa de letalidade do Município A, com melhores resultados nas dimensões avaliadas, foi menor do que a do Município B.

O resultado encontrado no hospital de referência do Município A seria o esperado para os demais serviços de saúde, uma vez que estavam disponíveis, em todos os serviços avaliados, as condições necessárias para assistir adequadamente os casos de dengue e de febre hemorrágica causada pela doença. Portanto, o que se observa nos achados são problemas relacionados, principalmente, ao manejo clínico dos casos. Outros países que viveram epidemias de dengue com altas taxas de letalidade chegaram à mesma conclusão: a aplicação dos conhecimentos e utilização dos recursos disponíveis no país permitiria classificar e reconhecer precocemente os sinais de gravidade do quadro clínico, evitando o desfecho indesejado<sup>6,7,29</sup>.

Quanto à acessibilidade, relativa aos aspectos geográficos e econômicos, o acompanhamento das trajetórias assistenciais dos pacientes pelos serviços de saúde permitiu identificar os pontos críticos da rede, que, em seu conjunto, são responsáveis pela ocorrência do óbito<sup>30</sup>. Essas trajetórias indicaram que, apesar de dificuldades verificadas, o acesso à rede não se constituiu em um problema que justificasse as mortes. Os problemas se mostraram, sobretudo, quanto ao diagnóstico e tratamento adequado da doença. Situação semelhante foi observada em estudos sobre o acesso à assistência e a qualidade desta nos casos de óbito infantil em municípios da Região Nordeste do Brasil, onde, apesar das dificuldades relativas à acessibilidade, os problemas se concentraram principalmente na baixa resolubilidade da assistência<sup>21,31</sup>.

O manejo clínico dos casos nos hospitais de ocorrência dos óbitos avaliados, em especial, os serviços do Hospital Geral do Município A (HG, A) e do Hospital de Referência do Município B (HR, B), apresentou-se como influência direta sobre essas mortes. Pode-se observar padrão semelhante na condução dos casos analisados: as recomendações do Ministério da Saúde<sup>12</sup> para o manejo dos casos de dengue, as quais permitiriam detectar precocemente os casos graves e realizar o manejo clínico adequado a fim de evitar um desfecho desfavorável, não foram seguidas.

De acordo com os registros nos prontuários avaliados, os pacientes com dengue foram, aparentemente, tratados segundo a rotina para pacientes com outras doenças febris agudas (virose, pneumonia); uma observação constante foi o procedimento quanto ao volume de hidratação, em geral inferior ao recomendado para os casos avaliados. Conforme se verificou nesta investigação, essa conduta pode estar relacionada ao pouco uso da dosagem do hematócrito, elemento importante na orientação da hidratação.

A organização de uma rede de serviços de saúde, desde a atenção básica, com fluxo definido para os diferentes níveis de complexidade, apoio laboratorial e presença de médicos, enfermeiros e demais profissionais capacitados, é medida reconhecida como necessária para evitar a elevada ocorrência de óbitos por dengue, seja na América Latina, seja no Sudeste Asiático, outra região endêmica no mundo<sup>5,32,33,34</sup>.

Nesta investigação, o uso de óbitos por dengue como evento sentinela da qualidade da assistência demonstrou que, em se tratando de um desfecho evitável, é possível evidenciarem-se os aspectos problemáticos, seja por insuficiência, inaptidão ou negligência, envolvidos na ocorrência das mortes. Embora alguns casos graves de dengue possam levar ao óbito, mesmo com atenção adequada e oportuna, justificando as taxas esperadas de letalidade até 1%, os altos índices verificados no Brasil não podem ser explicados sem que se leve em consideração a qualidade da assistência prestada ao paciente com a doença.

Como limitações do estudo, pode-se apontar a dificuldade de realização das entrevistas com os profissionais médicos em alguns serviços de saúde. No caso das chefias de setor, dois profissionais estavam ausentes no período de coleta de dados (licença médica e férias); quanto aos profissionais responsáveis pela assistência, foram necessárias várias visitas aos serviços para sua localização, além de três questionários não terem sido devolvidos. Porém, não houve comprometimento da análise do grau de implantação das ações, visto que as respostas dos profissionais foram coincidentes em muitos aspectos e

iam saturando os itens do questionário quando da análise dos dados. Por fim, não foi possível localizar ou ter acesso a alguns prontuários médicos de unidades básicas de saúde e policlínicas; ademais, em um dos casos, ocorrido no Hospital Municipal, B) (HM, B), o tempo de permanência do paciente no serviço foi de apenas 15 minutos, não permitindo avaliar a qualidade da assistência prestada, com base nos registros do prontuário médico.

### Conclusão

Os resultados do estudo sinalizam que tanto os aspectos da estrutura e processo dos serviços, quanto o acesso dos usuários à rede de saúde, não se constituíram nos principais problemas para a qualidade da assistência aos pacientes nos casos avaliados. Os serviços de saúde avaliados tinham condições de trabalho ao menos parcialmente adequadas para desenvolver as ações e práticas essenciais para o tratamento da dengue. Logo,

tais aspectos não deveriam ser referidos como justificativa para a ocorrência dos óbitos, mesmo ressaltando-se a necessidade de investimento no componente de apoio laboratorial.

Os achados demonstraram que os óbitos por dengue que compuseram o presente estudo deveram-se, sobretudo, à insuficiência na observação dos protocolos de manejo clínico da doença, principalmente quanto ao estadiamento dos casos e utilização dos exames clínicos, nos serviços de saúde avaliados. O não seguimento dos procedimentos preconizados para os casos graves de dengue foi observado na inadequação do diagnóstico da doença, na identificação tardia dos sinais de agravamento, na condução do tratamento e na referência inadequada dos casos, conforme o registro dos usuários médicos.

O monitoramento dos casos graves e a investigação sistemática dos óbitos por dengue nos serviços de saúde é recomendável, pois permitirá identificar problemas e atuar prontamente, visando a melhorar a qualidade da assistência aos pacientes e a evitar desfechos indesejáveis.

### Resumo

*Apesar dos meios para assistência adequada aos pacientes de dengue na rede de saúde, os índices de letalidade pela doença mantêm-se altos no Brasil. Visando a identificar implicações para ocorrência do óbito, este estudo avaliou a qualidade da assistência conforme grau de implantação das ações, qualidade técnico-científica da atenção e acesso aos serviços de saúde, em dois municípios do Nordeste do Brasil. Realizou-se pesquisa avaliativa, do tipo análise de implantação, tendo o óbito por dengue como evento sentinela da qualidade da assistência. Para avaliação do grau de implantação e qualidade da atenção, pontuaram-se os critérios das entrevistas e análise dos prontuários; para o acesso, procedeu-se à análise temática. Quanto à estrutura e ao processo, os serviços de saúde encontram-se parcialmente adequados (70%). Não foram encontradas barreiras geográficas e econômicas que justificassem a ocorrência dos óbitos. A qualidade técnico-científica não alcançou a adequação nos municípios (46% e 30%) e nos serviços avaliados, observando-se insuficiência no manejo clínico da dengue nos serviços de saúde.*

*Dengue; Avaliação em Saúde; Assistência à Saúde; Vigilância de Evento Sentinela*

### Colaboradores

A. C. Figueiró participou de todas as etapas da pesquisa e da elaboração do artigo. Z. M. A. Hartz participou de todas as etapas da elaboração do artigo. C. A. A. Brito participou da pesquisa, da análise e interpretação dos resultados. I. Samico participou da pesquisa, da redação e revisão crítica do artigo. N. T. Siqueira Filha participou da pesquisa, da análise e interpretação dos resultados. G. Cazarin participou da pesquisa, da análise e interpretação dos resultados. C. Braga participou da redação e revisão crítica do artigo. E. A. P. Cesse participou da redação e revisão crítica do artigo.

### Agradecimentos

Os autores agradecem à Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde pelo financiamento da pesquisa.

## Referências

- World Health Organization. Dengue and dengue hemorrhagic fever. Fact sheet, 117. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html> (acessado em 14/Dez/2009).
- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Dengue – casos da doença no Brasil; 2010. [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31131](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31131) (acessado em 30/Nov/2010).
- Teixeira MG, Costa MCN, Barreto F, Barreto ML. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2009; 25 Suppl 1:S7-18.
- Câmara FP, Theophilo RLG, Santos GT, Pereira SRFG, Câmara DCP, Matos RRC. Estudo retrospectivo (histórico) da dengue no Brasil: características regionais e dinâmicas. *Rev Soc Bras Med Trop* 2007; 40:192-6.
- Ministério da Saúde/Fundação Nacional de Saúde. Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD). Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2002.
- Torres ME. La prevención de la mortalidad por dengue: un espacio y un reto para la atención primaria de salud. *Rev Panam Salud Pública* 2006; 20:60-74.
- Singhi S, Kisson N, Bansal A. Dengue and dengue hemorrhagic fever: management issues in an intensive care unit. *J Pediatr* 2007; 83 Suppl 2: S22-35.
- Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Q* 1966; 44:166-203.
- Donabedian A. The seven pillars of quality. *Arch Pathol Lab Med* 1990; 114:1115-8.
- Vuori H. A qualidade da saúde. *Divulg Saúde Debate* 1991; 3:17-25.
- Uchimura KY, Bosi MLM. Qualidade e subjetividade na avaliação de programas e serviços de saúde. *Cad Saúde Pública* 2002; 18:1561-9.
- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Dengue, diagnóstico e manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
- Frenk J. El concepto y la medición de accesibilidad. *Salud Pública Méx* 1985; 27:438-53.
- Champagne F, Brousselle A, Hartz Z, Contandriopoulos AP. L'analyse de l'implantation. In: Brousselle A, Champagne F, Contandriopoulos AP, Hartz Z, editors. L'évaluation: concepts et méthodes. Montréal: Les Presses de l'Université de Montréal; 2009. p. 225-48.
- Yin RK. Estudo de caso: planejamento e método. 3ª Ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
- The Joint Commission. Sentinel event policy and procedures 2007 Available from: [http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/F84F9DC6-A5DA-490F-A91F-A9FCE26347C4/0/SE\\_chapter\\_july07.pdf](http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/F84F9DC6-A5DA-490F-A91F-A9FCE26347C4/0/SE_chapter_july07.pdf) (acessado em 11/Nov/2009).
- Rutstein DD, Berenberg W, Chalmers TC, Child CG, Fishman AP, Perrin EB. Measuring the quality of medical care: a clinical method. *N Engl J Med* 1976; 294:582-8.
- Hartz ZMA, Champagne F, Leal MC, Contandriopoulos AP. Mortalidade infantil "evitável" em duas cidades do nordeste do Brasil: indicador de qualidade do sistema local de saúde. *Rev Saúde Pública* 1996; 30:310-8.
- Australian Institute of Health and Welfare/Australian Commission on Safety and Quality in Health Care. Sentinel events in Australian public hospitals 2004-05. <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=6442468005> (acessado em 11/Nov/2009).
- Dipartimento della Qualità, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria, dei Livelli di Assistenza e dei Principi Etici di Sistema, Ufficio III, Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Osservatorio Nazionale sugli Eventi Sentinella. Protocollo per il monitoraggio degli eventi sentinella. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pagineAree\\_238\\_listaFile\\_itemName\\_0\\_file.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pagineAree_238_listaFile_itemName_0_file.pdf) (acessado em 11/Nov/2009).
- Lopes RM, Vieira-da-Silva IV, Hartz ZMA. Teste de uma metodologia para avaliar a organização, acesso e qualidade técnica do cuidado na atenção à diarreia na infância. *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 2:S283-97.
- Medina MG. O contexto local, a organização da atenção primária e a implementação de redes integradas de atenção à saúde: resultados da avaliação de dois estudos de caso [Tese de Doutorado]. Salvador: Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia; 2006.
- Bellato R, Araújo LFS, Castro P. O itinerário terapêutico como uma tecnologia avaliativa da integralidade em saúde. In: Pinheiro R, Silva-Junior AG, Mattos RA, organizadores. Atenção básica e integralidade: contribuições para estudos de práticas avaliativas em saúde. Rio de Janeiro: Centro de Estudos e Pesquisa em Saúde Coletiva, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro/ABRASCO; 2008. p. 167-87.
- Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006; 3:77-101.
- Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Série A. Normas e manuais técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- Cavalcante MGS, Samico I, Frias PG, Vidal AS. Análise de implantação das áreas estratégicas da atenção básica nas equipes de Saúde da Família em municípios de uma Região Metropolitana do Nordeste Brasileiro. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2006; 6:437-45.

27. Gusmão-Filho FAR. Análise de implantação da Política de Qualificação da Atenção à Saúde do Ministério da Saúde - Política Qualisus - em três hospitais do município do Recife [Tese de Doutorado]. Recife: Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz; 2008.
28. Samico I, Hartz ZMA, Felisberto E, Carvalho EF. Atenção à saúde da criança: uma análise do grau de implantação e da satisfação de profissionais e usuários em dois municípios do estado de Pernambuco, Brasil. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2005; 5:229-40.
29. Halstead SB, Lum LCS. Assessing the prognosis of dengue-infected patients. *F1000 Med Rep* 2009; 1:73-6.
30. Hartz ZMA, Contandriopoulos A-P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um "sistema sem muros". *Cad Saúde Pública* 2004; 20 Suppl 2:S331-6.
31. Frias PG, Lira PIC, Vidal AS, Vanderlei LC. Vigilância de óbitos infantis como indicador da efetividade do sistema de saúde: estudo em um município do interior do Nordeste brasileiro. *J Pediatr (Rio J)* 2002; 78:509-16.
32. Teixeira MG, Costa MCN, Barreto ML, Mota E. Dengue and dengue hemorrhagic fever epidemics in Brazil: what research is needed based on trends, surveillance, and control experiences? *Cad Saúde Pública* 2005; 21:1307-15.
33. Kalayanarooj S, Rimal HS, Andjaparidze A, Vatcharsaevee V, Nisalak A, Jarman RG, et al. Clinical intervention and molecular characteristics of a dengue hemorrhagic fever outbreak in Timor Leste, 2005. *Am J Trop Med Hyg* 2007; 77:534-7.
34. Khun S, Manderson L. Health seeking and access to care for children with suspected dengue in Cambodia: an ethnographic study. *BMC Public Health* 2007; 7:262-1.

---

Recebido em 14/Dez/2010

Versão final reapresentada em 20/Ago/2011

Aprovado em 15/Set/2011

**ARTIGO 3****Título:**

**Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue**

**Uses and influences of health evaluation in two studies on National Dengue Fever Control Program**

**Autores:** Ana Cláudia Figueiró, Zulmira Maria de Araújo Hartz, Isabella Samico, Eduarda Ângela Pessoa Cesse

**Enviado para publicação nos Cadernos de Saúde Pública em 10/01/2012**

**Aprovado para publicação em 08/08/2012**

## **Usos e influência da avaliação em saúde em dois estudos sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue**

### **RESUMO**

Prover informações, promover melhoria dos programas e determinar o mérito e o valor do avaliando são os propósitos da avaliação. Porém, o desafio para os avaliadores é não apenas promover, mas documentar a utilidade dos estudos. Face ao desafio, o artigo objetivou sistematizar os usos e influência do processo e resultados de duas avaliações sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue, para tomada de decisão de gestores e profissionais envolvidos. A partir de um modelo teórico de análise, realizou-se um estudo exploratório com análise documental para identificação dos eventos e inscrições das avaliações e sua circulação quanto aos possíveis usos e influência, entre 2007-2010. Observou-se que o modo de produção de conhecimento contextual e a definição das avaliações com foco na utilidade mostraram-se favoráveis à utilização das avaliações. Maior uso instrumental e influência imediata, do processo de trabalho e coletiva encontrado, pode indicar a pertinência dos estudos para os interessados e sua utilidade na gestão do programa, em diferentes níveis do sistema de saúde.

**Palavras-chave:** Avaliação em saúde, Dengue, Saúde Pública

**Uses and influences of health evaluation in two studies on National Dengue Fever  
Control Program**

**ABSTRACT**

The purposes of evaluation are to provide information, to promote improvement of programs and to determine the merit and value of the evaluated object. However, the challenge to the evaluators, besides promoting, is to register the usefulness of the studies. Faced with this challenge, the article aimed to systematize the uses and influence or process and results of two evaluations on National Dengue Fever Control Program, for decision makers and professionals involved. From an analytical theoretical model based, it was carried out an exploratory study with documental analysis to identify events and inscriptions, and their circulation, on possible uses and influence of evaluation on 2007-2010. Could be observed that contextual way of knowledge production and definition of utilization-focused evaluation were suitable to evaluation utility. An instrumental use and immediate, process and collective influence finding, can be related to pertinence of studies to stakeholders, and usefulness in management of the program in different levels of the health system.

**Key Words:** Health evaluation, Dengue fever, Public health

**Autores:** Ana Cláudia Figueiró, Zulmira Maria de Araújo Hartz, Isabella Samico, Eduarda Ângela Pessoa Cesse

## INTRODUÇÃO

Reconhece-se de longa data que uma das razões centrais para condução de avaliações é contribuir para orientar políticas e melhorar o desempenho dos programas <sup>1</sup>. Prover informações aos tomadores de decisão, promover a melhoria dos programas e determinar o mérito e o valor do objeto avaliado são considerados os principais propósitos dos estudos de avaliação para avaliadores profissionais <sup>2</sup>.

Interesses, valores e motivações envolvidos nos usos das pesquisas avaliativas nas políticas têm sido intensamente debatido. A suposição inicial de que evidências científicas conseguidas por meio de pesquisas rigorosamente conduzidas seriam naturalmente utilizadas pelos tomadores de decisão, num modelo linear ligando aquelas à implementação de ações de qualidade, cedeu lugar ao entendimento da complexidade dos aspectos implicados nas decisões políticas, cujos estudos avaliativos correspondem apenas a um dos elementos na tomada de decisões <sup>1, 3, 4, 5, 6</sup>.

Os modos como os estudos avaliativos podem ser utilizados e influenciar gestores e demais envolvidos nas intervenções, têm sido descritos por vários autores e podem ser sintetizados quanto: aos **usos da avaliação**: instrumental, para orientar a política e a prática; conceitual, para gerar novas idéias ou conceitos que sejam úteis para prover de sentido o cenário político e político (ou simbólico), para justificar preferências e ações preexistentes <sup>7</sup>; aos **tipos de influência**: fonte (processo ou resultado), intenção (prevista ou inesperada) e tempo (imediate, por ciclos ou de longo prazo) <sup>8</sup>; e **níveis de influência da avaliação**: individual (aquisição ou aprimoramento de atitudes, habilidades, condutas pelos envolvidos na avaliação), interpessoal (persuasão de pares, reconhecimento ou aprimoramento de lideranças, mudança de opinião dos envolvidos e de normas na organização) e coletivo (incorporação da cultura e dos achados das avaliações na agenda política da organização) <sup>9, 10</sup>.

Entre os aspectos envolvidos na utilização das avaliações, identificam-se os **modos de produção do conhecimento**: disciplinar, prevalente no meio acadêmico, no qual o conhecimento científico é produzindo dentro das fronteiras disciplinares e tendo o sistema da revisão de pares como garantia para a qualidade da investigação e pré-requisito para sua disseminação, e contextual, enfatizando os resultados práticos do conhecimento para a solução de problemas críticos, o que corresponde a aumentar sua contextualização <sup>11, 12</sup>. Refere-se, ainda, a **avaliação com foco na utilidade**, com o envolvimento dos interessados (*stakeholders*), gerando mudanças de pensamento, comportamento e programáticas ou organizacionais nas práticas e cultura, como resultado da aprendizagem durante o processo

avaliativo<sup>13, 14</sup>. Acredita-se que adotar o pressuposto de foco na utilidade requer a necessária coerência entre os propósitos e procedimentos da avaliação<sup>15, 16, 17</sup>.

Para que as avaliações respondam as demandas dos tomadores de decisão e contribuam para a aprendizagem organizacional, necessita-se de uma aproximação entre os formuladores e gestores de políticas e programas, que se vêm atuando no mundo real, e os pesquisadores sociais, entre esses os avaliadores, voltados para reflexão teórica e a validação dos seus estudos entre pares<sup>1, 3, 18, 19, 20</sup>. Conciliar esses diferentes mundos é um dos desafios atuais dos avaliadores.

A aproximação de mundos aparentemente distantes realiza-se por meio de uma atuação em rede, constituída por atuantes de natureza, interesses e relações distintas. Em rede processa-se a circulação dos eventos e inscrições das avaliações, geradores de consequências para o desenvolvimento do programa. Esse movimento fundamenta o princípio da teoria da tradução<sup>21</sup>, que poderá facilitar uma melhor compreensão dos elementos, elos e pontes entre esses dois mundos, em sua dinâmica mútua e contínua<sup>22, 23</sup>.

Com o objetivo de contribuir para compreensão sobre se e como os estudos têm sido utilizados por tomadores de decisão e demais envolvidos nas intervenções avaliadas, o artigo visa documentar os usos e influência de duas avaliações sobre o Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD), a partir da identificação dos eventos e inscrições das avaliações e suas consequências no desenvolvimento do programa. Os estudos avaliativos considerados neste artigo foram norteados pelo interesse em favorecer a sua utilização, apoiando-se na premissa de que o valor de uma avaliação está na relação direta da sua utilidade para a melhoria da prática cotidiana dos programas, com ganhos para os resultados pretendidos<sup>24, 25</sup>.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma investigação de natureza exploratória do tipo estudo de caso, tomando como caso o processo de avaliação do PNCD, desenvolvido no período de 2007 a 2010, constando de dois estudos avaliativos, sumarizados a seguir:

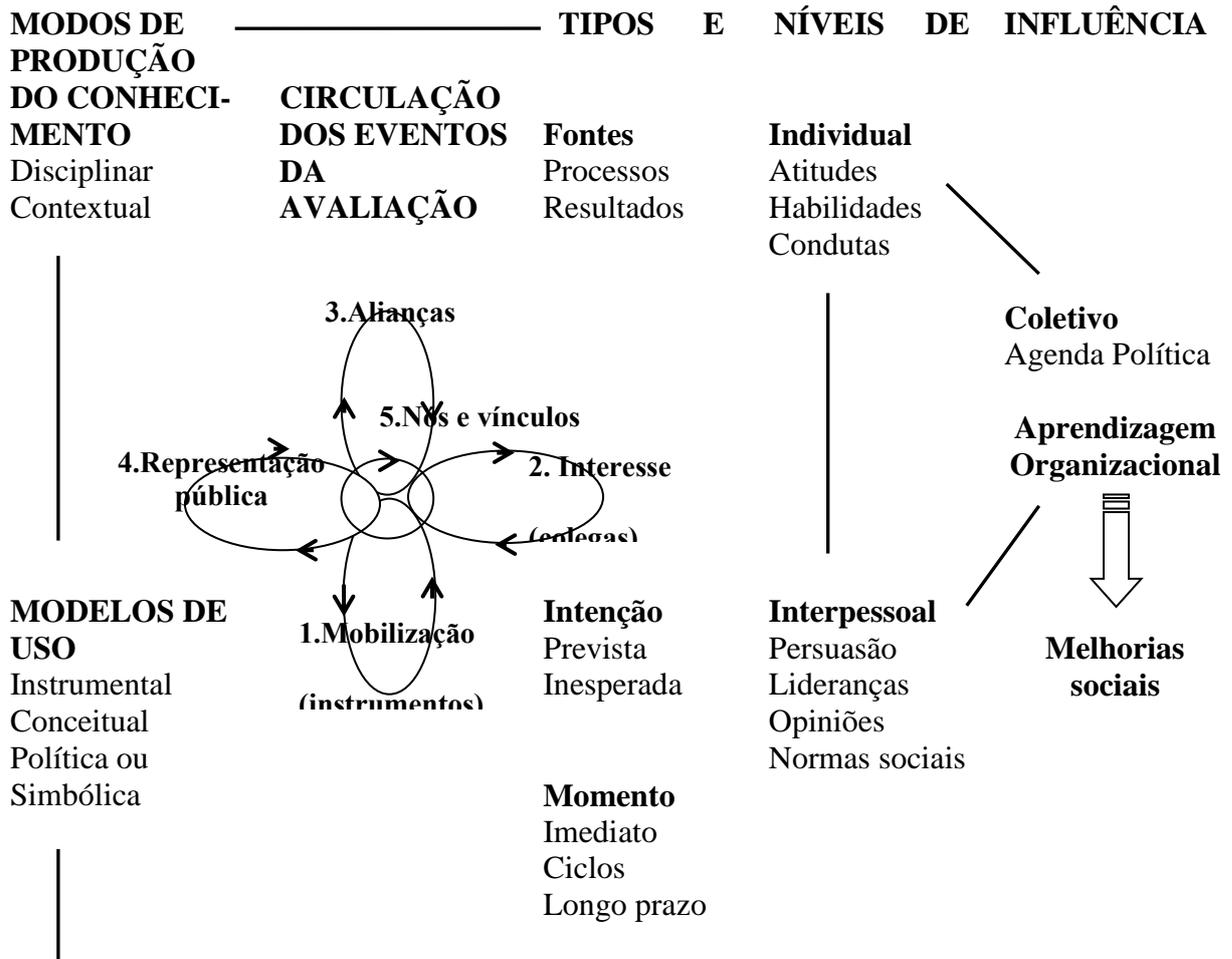
- Estudo 1: Análise da Lógica de Intervenção do Programa Nacional de Controle da Dengue<sup>26</sup>. O estudo buscou verificar a plausibilidade das relações causais entre os objetivos pretendidos para o programa e a adequação e suficiência das ações propostas para alcançar tais resultados<sup>27</sup>. A coerência lógica do PNCD, quanto aos objetivos do programa e as estratégias orientadas para atingir os resultados pretendidos, foi analisada comparando-a com a Estratégia de Gestão Integrada-Dengue, da Organização Panamericana da Saúde (EGI-

Dengue-OPAS), tomada como modelo padrão <sup>28</sup>. Como resultado observou-se que, apesar da convergência de pressupostos, objetivos e conteúdo entre o PNCD e a EGI-Dengue-OPAS, verificou-se fragilidade na implementação do PNCD no âmbito municipal, em sua integralidade e gestão. Recomendou-se a atualização do modelo teórico-lógico nos diferentes níveis de gestão frente ao pequeno alcance dos objetivos gerais e específicos do programa.

- Estudo 2: Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008 <sup>29</sup>. A redução do óbito por dengue a menos de 1% constitui um dos objetivos finais do PNCD, cujos resultados mostram-se difíceis de alcançar. Compreender os aspectos envolvidos no Componente 3 do PNCD (Assistência ao paciente), diretamente referido ao alcance do resultado, motivou a realização desse estudo avaliativo. A análise de implantação empreendida objetivou avaliar a influência do grau de implantação do componente sobre o efeito esperado, o óbito por dengue. Os resultados do estudo apontaram que os óbitos por dengue analisados deveram-se, sobretudo, à insuficiente observação dos protocolos de manejo clínico da doença nos serviços de saúde avaliados, com inadequação no diagnóstico da doença e na identificação dos sinais de agravamento, na condução do tratamento e na referência dos casos. O necessário monitoramento dos casos graves e a investigação sistemática dos óbitos por dengue foi recomendado pelo estudo (procedimentos não realizados pelos serviços avaliados), afim de identificar e atuar prontamente sobre os problemas na qualidade da assistência, evitando desfechos indesejáveis.

Para discutir como tornar uma avaliação útil e apreciar se tem sido utilizada, o presente artigo adotou o modelo proposto por Hartz et al (2009) <sup>23</sup> (Figura 1), que configura o debate em quatro eixos: **modos de produção do conhecimento; modelos de uso da avaliação; avaliação com foco na utilidade; e tipos e níveis de influência da avaliação**. Ao modelo proposto acrescentou-se o diagrama de circulação de fatos científicos <sup>21</sup>, com o propósito de mapear e associar os **eventos e incrições** das avaliações, aos eixos acima referidos, tomados como categorias de análise.

**FIGURA 1: Usos, influências e circulação dos eventos produzidos pelas avaliações**



### AVALIAÇÃO COM FOCO NA UTILIDADE

**Eventos** são acontecimentos capazes de provocar mudanças em um sistema de programa<sup>21, 30</sup>. São referidos como qualquer experimento ou ação com consequência para a historicidade da intervenção, significando não apenas a passagem do tempo, mas o fato de algo ter sido transformado. Eles não evoluem linearmente, mas produzem novas translações quando outros interesses, necessidades, limites, conhecimentos se apresentam<sup>21</sup>. Para o propósito do artigo, foram denominados eventos da avaliação, situações que suscitaram decisões no âmbito do PNCD, em qualquer dos níveis de gestão do programa.

A circulação dos eventos da avaliação produzem **inscrições**, compreendidas como toda forma em que os produtos do conhecimento são materializados, seja num documento, num registro, num signo, num traço, permitindo sua mobilidade e portanto novas translações e articulações, porém mantendo as suas características<sup>21, 31</sup>. São esses registros que circulam entre os atores envolvidos, em movimento que requer a mobilização dos fatos pertinentes e relevantes para cada grupo; o interesse dos atores e de outros possíveis usuários; a formação

de alianças endereçadas à busca de consensos e aliados para as proposições de interesse dos grupos; e a expressão dos consensos em decisões e normatizações coletivas, de natureza institucional<sup>21</sup>. Nesse sentido, os registros do processo avaliativo, materializados em qualquer formato que permita sua circulação (relatórios, artigos científicos, normatizações, decisões de gestores, material didático), foram definidos como inscrições dos estudos de avaliação.

Como pesquisa qualitativa, para coleta de dados considerou-se documentos e registros relacionados tanto ao processo de trabalho, referente as etapas de elaboração e realização dos estudos avaliativos, quanto aos resultados dos estudos. Os seguintes documentos foram analisados: relatórios dos estudos avaliativos, atas de reunião e encontros entre equipe de avaliação e de coordenação do programa nos três níveis de gestão, relatórios de seminário de apresentação e discussão dos resultados das avaliações, atividades e produção técnica e científica no âmbito do PNCD. Como questão norteadora para identificação dos eventos e inscrições da avaliação na análise documental, considerou-se toda referência à utilização dos estudos avaliativos no desenvolvimento do programa. Tomou-se como unidade de análise a coordenação do PNCD nos três âmbitos de gestão do Sistema Único de Saúde, Ministério da Saúde, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde.

O presente estudo é parte integrante do projeto de pesquisa, denominado “Avaliação da qualidade da assistência prestada aos pacientes de dengue nos serviços de saúde” o qual foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), com nº 646 e aprovado em 06/12/2007.

## **RESULTADOS**

Em uma primeira análise, identificou-se os eventos e as inscrições produzidas no processo de avaliação, de acordo com o período de ocorrência, descritos no **Quadro 1**. Os eventos e inscrições concentraram-se nos dois primeiros anos do período. Observou-se que algumas inscrições, embora referidas a um evento específico, se expressam em um momento posterior ao evento; outras vezes uma inscrição registrada num momento, não está referida ao evento identificado na mesma época e sim ao processo mais geral da avaliação do programa. O evento “Definição da realização do Estudo 1, com participação dos envolvidos no programa”, por exemplo, possui uma inscrição a ele relacionado, “a formação em avaliação para os técnicos responsáveis pelo programa, nos três níveis de gestão do sistema de saúde”, mas registrada em outro momento do processo avaliativo.

A identificação do 1º. Seminário Internacional de Avaliação do PNCD (SIA-PNCD) como evento, e não como inscrição tal qual os outros SIA-PNCD, deveu-se ao fato de tratar-

se da primeira reunião de atores dos vários grupos de envolvidos com o programa e com o tema da avaliação, bem como às recomendações geradas na ocasião, entre elas a realização do Estudo 2.

O evento “Definição da realização do Estudo 2, com participação dos envolvidos no programa” acumulou várias inscrições ao longo do período, além de produzir outros eventos. Não apenas por ter gerado maior número de registros, mas principalmente pela importância das consequências para o programa, confere ao evento uma maior expressão entre os demais. O Estudo 2 produziu consequências para gestão e atividades do programa nos três níveis do sistema, bem como para os serviços de saúde, como pode ser verificado pelas inscrições produzidas. Além de aspectos mais científicos, como a validação do instrumento de investigação dos óbitos por dengue, influenciou decisões gerenciais, como o investimento na atualização dos profissionais de saúde e a normativa quanto à investigação dos óbitos por dengue, medida até então não praticada pelos serviços de saúde. Os óbitos por dengue passam a ser considerados como evento sentinela capaz de identificar os eventuais problemas relacionados ao manejo clínico dos casos de dengue, visando evitar novas ocorrências.

**Quadro 1:** Eventos e inscrições produzidos pelo processo de avaliação do PNCD, entre 2007-2010

EVENTOS						
1º. Seminário Internacional de Avaliação do PNCD, com encaminhamento sobre os tipos de estudo previstos para avaliação do PNCD	Definição da realização do Estudo 1, com participação dos envolvidos no programa	Definição da realização do Estudo 2, com participação dos envolvidos no programa	Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do Estudo 2	Curso Básico de Formação de Avaliadores em EAD para técnicos do PNCD nos três níveis de gestão do SUS	Decisão pela obrigatoriedade e de investigação dos óbitos por dengue, como evento sentinela da assistência prestada aos pacientes	Utilização dos critérios de avaliação propostos na dissertação da técnica da CG do PNCD, como roteiro oficial para elaboração dos planos de contingência pelas SES e SMS
INSCRIÇÕES						
Relatório do 1º. Seminário Internacional de Avaliação do PNCD (SIA-PNCD), orientador do processo de avaliação	Validação dos achados do Estudo 1 com técnicos e gestores do nível federal, com recomendação de revisão dos modelos lógicos do PNCD	Validação do instrumento de investigação dos óbitos por dengue, elaborado pela SVS/MS e adaptado para o estudo	Revisão do curso de atualização em assistência aos pacientes com dengue, para médicos, utilizando resultados do Estudo 2	Participação dos avaliadores no 5º Curso Internacional de Dengue apresentando resultados parciais	Apresentação e discussão dos resultados finais do Estudo 2 no 3º SIA-PNCD	Elaboração de proposta de monitoramento das novas diretrizes de controle da dengue, pelos avaliadores responsáveis pelos estudos
Formação de grupo de trabalho responsável pelas avaliações do PNCD, na SVS/MS	Definição de tema de mestrado da técnica responsável pela avaliação na CG do PNCD: Planos de Contingência do PNCD	Revisão do protocolo de assistência aos pacientes de dengue em um hospital avaliado, a partir dos resultados do Estudo 2			Adoção do instrumento validado no Estudo 2 para investigação dos óbitos por dengue pela SVS/MS	
Elaboração do protocolo do Estudo 2, com definição conjunta do foco e questões avaliativas		Revisão do registro dos casos de óbito por dengue em uma das SMS avaliadas				
		Apresentação dos resultados parciais do Estudo 2 no 2º. SIA-PNCD				
2007		2008			2009	2010

Na segunda etapa da análise dos dados, os eventos e inscrições foram relacionados a três dos quatro eixos denominados como **pilares dos usos e influência da avaliação**, apresentados no **Quadro 2**. O eixo denominado **modo de produção do conhecimento** não aparece descrito na tabela pois, por decisão da equipe de avaliação em conjunto com os mandatários dos estudos, definiu-se pela abordagem contextual no desenvolvimento do processo avaliativo, assumindo que as questões, foco e procedimentos da avaliação seriam pertinentes às demandas dos envolvidos com o PNCD.

O mesmo poderia ser dito sobre o eixo **foco na utilidade**, porém neste caso foi importante identificar se os eventos e inscrições apresentaram concordância quanto à intenção em favorecer a utilização das avaliações nas decisões sobre o programa. Observa-se a partir dos eventos e inscrições listados, que os procedimentos dos estudos, considerando a perspectiva dos usuários e suas necessidades desde o momento inicial até a finalização do processo de avaliação, foram coerentes com o propósito inicial. Postula-se que essa coerência considere a correspondência entre os propósitos e procedimentos metodológicos adotados <sup>15, 16, 17</sup>.

Ressalta-se a maior ocorrência de eventos e inscrições nas categorias de uso instrumental da avaliação e da influência no tempo imediato e fonte processual, indicando correspondência entre a abordagem com foco na utilidade e o favorecimento da utilização dos estudos durante o decorrer do processo de trabalho. Chama atenção, ainda, os eventos de natureza coletiva, indicando o interesse institucional em adotar institucionalmente, produtos e recomendações geradas pelas avaliações.

**Quadro 2:** Classificação dos eventos e inscrições quanto aos eixos dos usos e influência da avaliação do PNCD

EIXOS	EVENTOS	INSCRIÇÕES
<b>Avaliação com foco na utilidade</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição da realização do Estudo 1, com participação dos envolvidos no programa</li> <li>- Definição da realização do Estudo 2, com participação dos envolvidos no programa</li> <li>- Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do estudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formação de grupo de trabalho responsável pelas avaliações do PNCD, na SVS/MS</li> <li>- Protocolo do Estudo 2, com definição conjunta do foco e questões avaliativas</li> <li>- Validação dos achados do Estudo 1 com técnicos e gestores do nível federal: revisão dos modelos lógicos do PNCD</li> <li>- Mestrado da técnica responsável pela avaliação na CG do PNCD: Planos de Contingência do PNCD</li> <li>- Discussão dos resultados da investigação de óbitos em um hospital avaliado: revisão do protocolo de assistência aos pacientes de dengue</li> <li>- Revisão do registro dos casos de óbito por dengue em uma das SMS avaliadas</li> <li>- Apresentação dos resultados parciais do Estudo 2, no 2º. SIA-PNCD: definição de investigação do óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência</li> <li>- Participação dos avaliadores no 5º Curso Internacional de Dengue apresentando resultados parciais</li> </ul>
<b>Modelos de uso da avaliação</b>		
<b>Instrumental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do estudo</li> <li>- Curso Básico de Formação de Avaliadores em EAD para técnicos do PNCD nos três níveis de gestão do SUS</li> <li>- Obrigatoriedade de investigação dos óbitos por dengue, como evento sentinela da assistência prestada aos pacientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório do 1º. SIA-PNCD, orientador do processo de avaliação</li> <li>- Discussão dos resultados da investigação de óbitos em um hospital avaliado: revisão do protocolo de assistência aos pacientes de dengue</li> <li>- Revisão do registro dos casos de óbito por dengue em uma das SMS avaliadas</li> <li>- Revisão do curso de atualização de médicos na assistência aos pacientes com dengue, de um dos estados avaliados, utilizando resultados do estudo</li> <li>- Adoção do instrumento validado no Estudo 2 para investigação dos óbitos por dengue pela SVS/MS</li> </ul>
<b>Conceitual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição da realização do Estudo 1, com participação dos envolvidos no programa</li> <li>- Definição da realização do Estudo 2, com participação dos envolvidos no programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validação do instrumento de investigação dos óbitos por dengue</li> <li>- Revisão do curso de atualização em assistência aos pacientes com dengue, para médicos, utilizando resultados do Estudo 2</li> </ul>
<b>Simbólico</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentação e discussão dos resultados finais do Estudo 2 no 3º SIA-PNCD</li> </ul>
<b>Tipos de influência da avaliação</b>		
<b>Momento Imediato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição da realização do Estudo 1, com participação dos envolvidos no programa</li> <li>- Definição da realização do Estudo 2, com participação dos envolvidos no programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisão do registro dos casos de óbito por dengue em uma das SMS avaliadas</li> <li>- Revisão do curso de atualização em assistência aos pacientes com dengue, para médicos, utilizando resultados do Estudo 2</li> </ul>
<b>Ciclos</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Validação do instrumento de investigação dos óbitos por dengue</li> <li>- Elaboração de proposta de monitoramento das novas diretrizes de controle da dengue, pelos avaliadores responsáveis pelos estudos</li> </ul>
<b>Longo prazo</b>		
<b>Fonte</b>		
<b>Processo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do estudo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mestrado da técnica responsável pela avaliação na CG do PNCD: Planos de Contingência do PNCD</li> <li>- Validação do instrumento de investigação dos óbitos por dengue</li> <li>- Discussão dos resultados da investigação de óbitos em um hospital avaliado: revisão do protocolo de assistência aos pacientes de dengue</li> <li>- Revisão do curso de atualização em assistência aos pacientes com dengue para médicos, utilizando resultados do Estudo 2</li> </ul>

<b>Resultado</b>	- Decisão pela obrigatoriedade de investigação dos óbitos por dengue, como evento sentinela da assistência prestada aos pacientes	- Validação dos achados do Estudo 1 com técnicos e gestores do nível federal: revisão dos modelos lógicos do PNCD - Adoção do instrumento validado no Estudo 2 para investigação dos óbitos por dengue pela SVS/MS
<b>Intenção</b>		
<b>Prevista</b>	- Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do estudo - Decisão pela obrigatoriedade de investigação dos óbitos por dengue, como evento sentinela da assistência prestada aos pacientes	- Discussão dos resultados da investigação de óbitos em um hospital avaliado, levando a revisão do protocolo de assistência aos pacientes de dengue
<b>Inesperada</b>		- Revisão do registro dos casos de óbito por dengue em uma das SMS avaliadas
<b>Níveis de influência</b>		
<b>Individual</b>		- Mestrado da técnica responsável pela avaliação na CG do PNCD: Planos de Contingência do PNCD
<b>Interpessoal</b>	- Proposta de atualização de profissionais de saúde em dengue, a partir dos achados do estudo	- Formação de grupo de trabalho responsável pelas avaliações do PNCD, na SVS/MS - Revisão do curso de atualização de médicos na assistência aos pacientes com dengue, utilizando resultados do Estudo 2 - Elaboração de proposta de monitoramento das novas diretrizes de controle da dengue, pelos avaliadores responsáveis pelos estudos
<b>Coletivo</b>	- Decisão pela obrigatoriedade de investigação dos óbitos por dengue, como evento sentinela da assistência prestada aos pacientes - Critérios de avaliação propostos na dissertação de mestrado, como roteiro para elaboração dos planos de contingência pelas SES e SMS	- Adoção do instrumento validado no estudo de avaliação da qualidade da assistência para investigação dos óbitos por dengue pela SVS/MS

## DISCUSSÃO

Espera-se do processo avaliativo que ele contribua para um contínuo crescimento e melhoria das políticas e práticas, a partir tanto dos procedimentos, quanto dos resultados das avaliações. Esse empreendimento requer integração da avaliação às atividades institucionais, fazendo parte dos elementos organizacionais, da cultura, das lideranças, dos sistemas e estruturas, e dos canais de comunicação. Necessita-se, assim, o alinhamento de valores, atitudes e percepções entre os atores envolvidos, avaliadores e tomadores de decisão para que apoiem e encorajem a aprendizagem organizacional<sup>32,33</sup>. A lição a ser aprendida, sugerida por Thoenig (2000)<sup>34</sup>, é relativamente otimista: “*não são especialistas ou sistemas sofisticados que contam... as barreiras para a avaliação não são tanto profissionais, técnicas ou intelectuais, mas sim, pragmáticas*”. O que nos leva a supor que são os mecanismos organizacionais e a atitude dos avaliadores, mais dos que os aspectos técnicos envolvidos na

realização dos estudos, os responsáveis pelos limites e possibilidades para promoção dos usos da avaliação.

Ao revisitar o modelo teórico proposto por Hartz et al (2009)<sup>23</sup>, adaptado para análise realizada neste estudo, identificou-se que a adoção da abordagem contextual como modo de produção do conhecimento e do foco na utilidade, definidas para o processo de avaliação do PNCD, buscou atender a esse desafio: traduzir as necessidades programáticas em procedimentos válidos e orientados para a aprendizagem dos envolvidos com o programa e a avaliação. A participação ativa dos interessados, buscando a pertinência das questões e dos procedimentos metodológicos, mostrou-se favorável à utilidade da avaliação, conforme apontado na literatura<sup>13, 14, 15, 16, 17, 35, 36</sup>.

Envolver os interessados na intervenção e no tema da avaliação em todo o processo de trabalho, favoreceu a circulação dos eventos e inscrições na rede de atuantes movimentada pelos estudos. Essa atuação em rede permitiu mobilizar instrumentos (conhecimentos técnicos, procedimentos metodológicos), alinhar interesses e valores, motivar outras redes (serviços de saúde, organismos internacionais e instituições de pesquisa), legitimar o processo avaliativo (seminários e encontros), em busca da realização de um projeto comum<sup>37</sup>.

A utilização dos ensinamentos produzidos no decorrer dos estudos ou dos seus resultados pelas organizações não é uma atitude passiva. Ele é decorrência do entrelaçamento do processo da avaliação com os procedimentos organizacionais, o que demanda uma ampliação do papel do avaliador, passando a operar como facilitador da aprendizagem<sup>2, 15, 38</sup>. Porém, a questão que Preskill e Caracelli (1997)<sup>2</sup> levantam é: as organizações têm interesse em expandir os papéis dos avaliadores e os avaliadores estariam preparados para esse desafio?

Encarar esse desafio foi o propósito do processo de avaliação apresentado, experimentando-se um comprometimento mútuo com um ativo processo de aprendizagem. Numa proposta de avaliação participativa espera-se que os processos e produtos da atividade avaliativa permeiem a prática das organizações, favorecendo uma mudança institucional social e política que envolve uma ação conjunta de compreensão, análises e atribuição de novos significados às rotinas<sup>39</sup>.

Vale ressaltar, entretanto, que, ainda que a adesão a algum modelo possa minimizar os obstáculos à utilização da avaliação, os avaliadores vêm-se limitados por contingências ambientais de processos rivais ou condições inibidoras<sup>4, 9</sup>. No processo apresentado isso pode ser vivenciado em relação às questões ligadas às interações dos atores, com distintas expertises, formações técnicas e culturas políticas, confrontando experiência e informação

científica, e o processo de comunicação em contextos políticos e organizacionais, o que reforça a competência necessária para criar interesses e estabelecer elos <sup>19</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A observação dos eventos e inscrições produzidos no decorrer do processo da avaliação e como consequência dos resultados encontrados, tanto na reflexão e desenvolvimento de atividades que buscaram revisar o modelo lógico do PNCD nos âmbitos de gestão do sistema de saúde diretamente responsáveis por sua implementação, da vitalidade do processo avaliativo empreendido e a compreensão dos aspectos envolvidos na utilização dos estudos, foi facilitado com recurso à adoção de um modelo teórico que permitiu identificar e descrever os fatos da avaliação (eventos e inscrições) e sua participação nas decisões programáticas e organizacionais ao longo do período analisado. O envolvimento ativo de gestores, coordenadores de programas, profissionais, organizações e serviços de saúde, conjuntamente com avaliadores atuando como facilitadores dos processos de aprendizagem, mostrou-se adequado aos propósitos iniciais do estudos, favorecer a utilização da avaliação. Contribuiu, ainda, para responder uma dúvida que persegue avaliadores e usuários da avaliação: vale a pena o investimento na avaliação de programas de saúde, considerando os recursos sempre insuficientes e a prioridade para a implementação das ações programáticas?

A resposta a essa dúvida, ao fim do processo vivenciado, é positiva. Na perspectiva aqui apresentada, tratando-se de problemas de saúde urgentes e complexos, se justificaria investir em avaliações na medida em que se privilegie a participação dos interessados, a negociação das questões pertinentes, dos processos de trabalho, e a discussão e validação contínua dos achados das avaliações com os envolvidos. Isso demandará a presença de um avaliador que evolui do seu papel de um “intruso imparcial” para “co-investigador” no programa, atuando como facilitador, solucionador de problemas, educador, técnico e amigo crítico <sup>40</sup>. Numa visão construtivista da avaliação, servindo a fins educacionais no qual o êxito é julgado pela aprendizagem auferida, defende-se a ideia de que a discussão seja substituída pelo diálogo, significando conversação, comunicação valiosa e construtiva, que coloca os avaliadores e responsáveis pelos programas como co-aprendizes e co-responsáveis por seus usos <sup>41</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. WEISS CH. Where Politics and Evaluation Research Meet. *Am J Eval* 1993; 14:93-106.
2. PRESKILL H, CARACELLI V. Current and Developing Conceptions of Use: Evaluation Use TIG Survey Results. *Am J Eval* 1997; 18:209-225.
3. BRAGA C, ALBUQUERQUE MFPM, MORAIS HM. A produção do conhecimento científico e as políticas de saúde pública: reflexões a partir da ocorrência da filariose na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004; 20(2):351-61.
4. WEISS, C. H. The interface between Evaluation and Public Policy. *Evaluation* 1999; 5(4):468-86.
5. CHAMPAGNE F. The use of scientific evidence and knowledge by managers. Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, N99-01. Université de Montréal. 1999. [acessado em 2010 Jan 12]: [cerca de 29 p.] . Disponível em: <http://www.gris.umontreal.ca/rapportpdf/N99-01.pdf>.
6. CHAMPAGNE F, CONTANDRIOPOULOS AP, TANON A. L'évaluation des Programmes: Processus, Pratiques et prise de décision. GRIS et Département d'Administration de la Santé, Université de Montréal. [cerca de 39 p.]. Mimeo 2005.
7. WEISS CH, MURPHY-GRAHAM E, BIRKELAND S. An alternative route to policy influence: How evaluations affect D.A.R.E. *Am J Eval* 2005; 26: 12-30.
8. KIRKHART KE. Reconceptualizing evaluation use: an integrated theory of influence. *New Directions for Evaluation* 2000; 88: 5-23.
9. MARK MM, HENRY GT. The mechanisms and outcomes of evaluation influence. *Evaluation* 2004; 10: 35-57.
10. HENRY GT, MARK MM. Beyond Use: understanding evaluation's influence on attitudes and actions. *Am J Eval* 2003; 24: 293-314.
11. DENIS JL, LEHOUX P, CHAMPAGNE F. A Knowledge Utilization Perspective on Fine-Tuning Dissemination and Contextualizing Knowledge. In: LEMIEUX-CHARLES L, CHAMPAGNE F, organizadores. *Using Knowledge and Evidence in Health Care: Multidisciplinary Perspectives*. Toronto: University of Toronto Press; 2004. p. 1-40.

12. BOAZ A, HAYDEN C. Pro-Active Evaluators: Enabling Research to be Useful, Usable and Used. *Evaluation* 2002; 8(4): 440–53.
13. PATTON M Q. The Challenges of Making Evaluation Useful. *Ensaio: Aval. Pol. Públ. Educ.* 2005; 13(46): 67-78.
14. PATTON MQ. Evaluate Development, Develop Evaluation: A Pathway to Africa's Future Seven Misconceptions and Lessons Learned. 2007. [acessado em 2009 Nov 07]. Disponível em:  
[http://www.pnud.ne/rense/AfrEA%202007/AfrEA2007\\_PI%E9ni%E8res/Presentation\\_MQP.pdf](http://www.pnud.ne/rense/AfrEA%202007/AfrEA2007_PI%E9ni%E8res/Presentation_MQP.pdf)
15. PATTON MQ. *Utilization-focused Evaluation: The new century text.* (3 ed.) California: Sage; 1997.
16. MARK MM, HENRY GT, JULNES G. *Evaluation: An integrated framework for understanding, guiding, and improving policies and programs.* San Francisco: Jossey-Bass; 2000.
17. ALKIN MC. *Evaluation roots: Tracing theorists' views and influences.* Thousand Oaks: Sage; 2004.
18. POUVOURVILLE G. Public Health research: between Science and Action? *Cad. Saúde Pública* 1999; 15(4): 889-94.
19. TROSTLE J, BRONFMAN M, LANGER A. How do researchers influence decision makers? Case studies of Mexican policies. *Health Policy Plann* 1999; 14(2): 103-14.
20. GARCIA RC. *Subsídios para Organizar Avaliações da Ação Governamental.* Texto para discussão N° 776. Brasília: IPEA; 2001.
21. LATOUR B. *A Esperança de Pandora.* São Paulo: Edusc; 2001.
22. HARTZ ZMA, CONTANDRIOPOULOS AP. Do quê ao pra quê da meta-avaliação em saúde. In: HARTZ ZMA, VIEIRA-DA-SILVA LM, FELISBERTO E, organizadores. *Meta-avaliação da atenção básica em Saúde: teoria e prática.* Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2008. p. 27-45.

- 23.HARTZ ZMA, DENIS JL, MOREIRA E, MATIDA A. From Knowledge to action: challenges and opportunities for increasing the use of evaluation in health promotion policies and practices. In: MCQUEEN DV, POTVIN L, organizadores. *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas: Values and Research*. New York: Springer; 2009. p.101-20.
- 24.WEISS CH. Have We Learned Anything New About the Use of Evaluation? *Am J Eval* 1998; 19(1):21-33.
- 25.FEINSTEIN O. Use of Evaluations and Evaluations of their Use. *Evaluation* 2002; 8(4): p. 433-39.
- 26.FIGUEIRÓ AC, SOTER AP, BRAGA C, HARTZ ZMA, SAMICO, I. Análise Lógica do Programa Nacional de Controle da Dengue. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 2010; 10(Supl.1): 93-106.
- 27.CHAMPAGNE F, BROUSSELLE A, HARTZ Z, CONTANDRIOPOULOS AP. La modélisation des interventions. In: BROUSSELLE A, CHAMPAGNE F, CONTANDRIOPOULOS AP, HARTZ Z, organizadores. *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*. Montreal: Les Presses de l'Université de Montréal ; 2009. p. 57-72.
- 28.Organização Panamericana da Saúde (OPAS). *Dengue*. Documento Técnico del 44.º Consejo Directivo (CD 44/14). Washington: OPAS; 2003. [acessado em 2009 Dez 14]. Disponível em: <http://www.paho.org/spanish/gov/cd/cd44-14-s.pdf>.
- 29.FIGUEIRÓ AC, HARTZ ZMA, BRITO CAA, SIQUEIRA FILHA NT, CAZARIN G, SAMICO I *et al.* Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008. *Cad. Saúde Pública*. No prelo 2012.
- 30.FELISBERTO E, FREESE E, ALVES CKA, BEZERRA LCA, SAMICO I. Análise da sustentabilidade de uma política de avaliação: o caso da atenção básica no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26(6): 1079-095.
- 31.KROPF SP, FERREIRA LO. A prática da ciência: uma etnografia no laboratório. *História, Ciências e Saúde* 1998; 4(3): 597-98.
- 32.PRESKILL H, TORRES RT. Building Capacity for Organizational Learning Through Evaluative Inquiry. *Evaluation* 1999; 5(1): 42-60.

33. TORRES RT, PRESKILL H. Evaluation and organizational learning: Past, present, and future. *Am J Eval* 2001; 22(3): 387-95.
34. THOENIG JC. Avaliação como conhecimento utilizável para reformas de gestão pública. *Revista do Serviço Público/ENAP* 2000; 51(2): 55-72.
35. COUSINS JB, LEITHWOOD KA. Current empirical research on evaluation utilization. *Rev Educ Res* 1986; 56: 331-64.
36. JOHNSON K, GREENSEID LO, TOAL SA, KING JA, LAWRENZ F, VOLKOV B. Research on Evaluation Use: A Review of the Empirical Literature From 1986 to 2005. *Am J Eval* 2009; 30: 377-410.
37. CALLON M, LATOUR B. Les paradoxes de la modernité. Comment concevoir les innovations? Clés pour l'analyse sociotechnique. *Prospective et santé* 1986; 36:13-29.
38. SHULHA LM, COUSINS JB. Evaluation use: Theory, research, and practice since 1986. *Eval Pract* 1997, 8: 195-208.
39. RUSSELL S, WILLIAMS R. Social Shaping of Technology: Frameworks, Findings and Implications for Policy. In: SØRENSEN K, WILLIAMS R, organizadores. *Shaping Technology, Guiding Policy* 2002; Cheltenham: Edward Elgar.
40. CARACELLI VJ. Evaluation Use at the Threshold of the Twenty-First Century. *New Directions for Evaluation* 2000; 88: 99-112.
41. ROSSMAN GB, RALLIS SF. Critical inquiry and use as action. *New Directions for Evaluation* 2000; 88: 55-70.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação do PNCD, implementada entre 2007 e 2010, foi conduzida desde o seu momento inicial com o propósito de favorecer a utilidade tanto do processo de trabalho quanto dos seus resultados. Para viabilizar a consecução dessa intenção, buscou-se envolver os responsáveis pela gestão do programa desde a elaboração do projeto, passando pelo desenvolvimento dos estudos, a discussão e validação dos achados. A decisão sobre os aspectos do programa a serem avaliados considerou a pertinência da avaliação, que trata das lacunas de conhecimento que os envolvidos na gestão do programa necessitavam responder, mas considerou, igualmente, os aspectos do programa que se mostravam pouco esclarecidos. Os dois estudos apresentados nos Artigos 1 e 2 trataram de responder às questões colocadas pelos envolvidos no programa, enquanto o Artigo 3 teve por objeto identificar se os estudos atenderam aos propósitos iniciais da avaliação: favorecer o uso do processo de trabalho e de seus produtos, e contribuir para tomada de decisões pelos responsáveis e envolvidos na gestão e ações do programa.

Os eventos e inscrições referentes aos usos e influência dos estudos nos diferentes níveis de gestão do programa, desde o âmbito federal da Coordenação Geral do PNCD, passando por Secretaria Estadual e Municipal de Saúde, até o serviço de saúde, foram identificados e descritos segundo o modelo teórico proposto por Hartz et al (2008) e adaptado para o presente estudo.

A descrição dos eventos e inscrições produzidos no decorrer do processo da avaliação e como consequência dos resultados, possibilitou observar decisões de gestores e coordenadores tanto sobre a necessidade e realização de atividades de revisão do modelo lógico do PNCD nos âmbitos do sistema de saúde diretamente responsáveis por sua implementação, quanto dos processos de trabalho, de capacitação e reorientação das práticas profissionais dos responsáveis pela assistência prestada aos pacientes de dengue.

As seguintes conclusões emergiram no desenvolvimento do processo avaliativo implementado:

- Mesmo considerando o tempo de implantação do PNCD, a Análise Lógica do programa, embora realizada preferencialmente para intervenções com implementação recente, mostrou-se oportuna. Em se tratando de programa de controle de endemias no mundo, reconhece-se a pouca experiência internacional com intervenções com o grau de descentralização e a heterogeneidade dos contextos, tal como de sua execução no país.

- Os resultados desse primeiro momento da avaliação do PNCD expressaram a baixa coerência entre os objetivos do programa e a implementação das atividades. Expressou, ainda, a necessidade de elaboração do modelo teórico-lógico da intervenção, esclarecendo as atividades e produtos esperados pela implementação do programa nos âmbitos estadual e municipal de gestão. A pouca explicitação do papel dessas instâncias de atuação ajudam a explicar a inadequação da implementação do programa, mais sentido nos municípios, responsáveis pela maior parte da execução das ações programáticas, e principalmente o não alcance dos resultados esperados.
- Como consequência dos achados do estudo, foi desenvolvido no ano seguinte o Curso Básico de Formação de Avaliadores na modalidade de Educação a Distância, com a participação dos responsáveis pela coordenação das ações do PNCD nas três esferas de gestão do SUS, sendo o produto do curso a elaboração do modelo lógico da intervenção para o nível de gestão correspondente.
- A decisão pela realização da avaliação da qualidade da assistência aos pacientes que foram a óbito por dengue foi tomada por um amplo grupo de pessoas e instituições de pesquisa envolvidos na gestão e produção técnico-científica sobre o problema e o programa. Ainda que se concorde com a complexidade do controle do vetor e dos vários aspectos sócio-sanitários, necessário se levar em conta para o alcance dos resultados previsto pelo PNCD, também não resta dúvidas quanto à responsabilidade primeira do setor saúde ao referir-se à assistência prestada aos pacientes e, principalmente, a taxa de letalidade em patamares tão alarmantes no país. Esse entendimento orientou a decisão dos envolvidos com o programa sobre a avaliação realizada.
- Mantendo a coerência entre os propósitos da avaliação, orientado para utilidade tanto do processo quanto dos resultados dos estudos, vários produtos parciais foram sendo apresentados, discutidos e validados. Esse processo de trabalho contribuiu na orientação de decisões seja de gestão do programa, seja por parte das coordenações, seja na organização e práticas de serviços de saúde para assistência aos pacientes de dengue.
- O insuficiente grau de implantação das atividades previstas para os serviços de saúde, que poderiam também ser explicado pela inadequada normatização das ações programáticas para esse nível de atuação, assim como os resultados revelando a inadequação das práticas dos profissionais responsáveis pela assistência aos pacientes, geraram decisões tais como: realização de outros estudos, adoção de medidas destinadas a orientação da elaboração de planos de contingência do programa, obrigatoriedade da investigação dos óbitos por dengue, revisão do curso de atualização, com ampliação do público previsto, entre outros.

- Os eventos e as inscrições que expressaram os usos e influência da avaliação do PNCD na gestão do programa em seus diversos níveis permitiram concluir que esses foram decorrência da decisão inicial de orientar o processo avaliativo pela utilidade. Desse propósito decorreu o envolvimento ativo dos interessados e responsáveis pelo programa e sua avaliação, a legitimidade do processo de trabalho no âmbito da gestão, com compromisso pelo compartilhamento dos aprendizados e a validação dos resultados com os envolvidos.

- A adoção de um referencial teórico capaz de instruir como identificar e explicitar tais usos e influência da avaliação mostrou-se adequado e necessário, pois mais do que declarar a distância entre os mundos da gestão de políticas e programas e da produção científica, carecia-se de um modelo que permitisse observar e documentar pontes entre esses mundos, orientando os interessados a como caminhar sobre elas.

## REFERÊNCIAS

- ALKIN, M. C.; TAUT, S. M. Unbundling evaluation use. *Studies in Educational Evaluation*, Antwerp, v. 29, p. 1-12, 2003.
- BARRETO, M. L. et al. Sucessos e fracassos no controle de doenças infecciosas no Brasil: o contexto social e ambiental, políticas, intervenções e necessidades de pesquisa. *The Lancet*, London, v. 377, n. 9780, p. 1877 - 1889, 2011.
- BARRETO, M. L.; TEIXEIRA M. G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 22, n. 64, p. 53-72, 2008.
- BOAZ, A.; HAYDEN, C. Pro-Active Evaluators: Enabling Research to be Useful, Usable and Used. *Evaluation*, London, v. 8, n. 4, p. 440–453, 2002.
- BRAGA, C.; ALBUQUERQUE, M. F. P. M.; MORAIS, H. M. A produção do conhecimento científico e as políticas de saúde pública: reflexões a partir da ocorrência da filariose na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 351-361, 2004.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dengue, Diagnóstico e Manejo Clínico*: 3 ed. Brasília, DF, 2007a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Seminário Internacional de Avaliação do PNCD*. Brasília, DF, 2007. Mimeografado.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Programa Nacional de Controle da Dengue*. Brasília, DF, 2009. Disponível em:  
<[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=30120](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=30120)>. Acesso em 12 out. 2009.
- BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Dengue – Casos da doença no Brasil*. Brasília, 2010. Disponível em:  
<[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=31131](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31131)>. Acesso em: 30 nov. 2010.
- CARACELLI, V. J. Evaluation Use at the Threshold of the Twenty-First Century. *New Directions for Evaluation*, San Francisco, n. 88, p. 99-112, 2000.
- CHAMPAGNE, F. et al. L'analyse logique. In: BROUSSELLE, A. et al.(Ed). *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*. Montreal: Université de Montréal, 2009a. p. 103-112.
- CHAMPAGNE, F. et al. L'analyse d'implantation. In: BROUSSELLE, A. et al.(Ed). *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*, Montreal: Université de Montréal, 2009b. p. 225-237.
- CHAMPAGNE, F. *The use of scientific evidence and knowledge by managers*. Groupe de recherche interdisciplinaire en santé, N99-01. Montreal: Université de Montréal, 1999.

Disponível em: <<http://www.gris.umontreal.ca/rapportpdf/N99-01.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2010.

CHAMPAGNE, F.; CONTANDRIOPOULOS, A.P. ; TANON, A. *L'évaluation des Programmes : Processus, Pratiques et prise de décision*. GRIS et Département d'Administration de la Santé, Université de Montréal, 2005. Mimeografado.

CHRISTIE, C. A. Reported influence of evaluation data on decision makers' actions: An empirical examination. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 28, p. 8-25, 2007.

CANADIAN HEALTH SERVICES RESEARCH FOUNDATION. The "evidence" issue. *Links*, Ottawa, v. 8, n. 1, p. 4-7, 2005.

CANADIAN HEALTH SERVICES RESEARCH FOUNDATION. A Spotlight on Networks. *Links*, Ottawa, v. 8, n.1, p. 9, 2005.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. L'évaluation dans le domaine de la santé: concepts et méthodes. In: BROUSSELLE, A. et al.(Ed). *Concepts et méthodes d'évaluation des interventions*, Montreal: Les Presses de l'Université de Montréal, 2009a. p. 35-56.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. Avaliando a institucionalização da avaliação. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n.3, p.705-712, 2006.

CONTANDRIOPOULOS, A. P. et al. Avaliação na área da saúde: conceitos e métodos. In: HARTZ, Z. M. A. (Org.). *Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais a prática na análise da implantação de programas*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1997.p. 29-48.

COUSINS, J. B.; LEITHWOOD, K. A. Current empirical research on evaluation utilization. *Review of Educational Research*, Washington, D.C., v. 56, p. 331-364. 1986.

DENIS, J-L.; LEHOUX, P.; CHAMPAGNE, F. A Knowledge Utilization Perspective on Fine-Tuning Dissemination and Contextualizing Knowledge. In: LEMIEUX-CHARLES, L.; CHAMPAGNE, F. (Ed.). *Using Knowledge and Evidence in Health Care: Multidisciplinary Perspectives*. Toronto: University of Toronto, 2004.

FEINSTEIN, O. Use of Evaluations and Evaluations of their Use. *Evaluation*, London, v. 8, n. 4, p. 433-439, 2002.

FERREIRA, B. J. et al. Evolução Histórica dos Programas de Prevenção e Controle da dengue no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 961-972, 2009.

FIGUEIRÓ, A. C. et al. Linha de Base Matricial da Implementação do Proesf. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; FELISBERTO, E. (Org.). *Meta-avaliação da atenção básica em Saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. p. 71-99.

FIGUEIRÓ, A.C. et al. Análise lógica da intervenção do programa de controle da dengue no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 10, sup. 1, p. 93-106, 2010.

FIGUEIRÓ, A.C. et al. Óbito por dengue como evento sentinela para avaliação da qualidade da assistência: estudo de caso em dois municípios da região Nordeste, Brasil, 2008. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, p. 2373-2385, 2011.

FLEISCHER, D. N.; CHRISTIE, C. A. Evaluation Use: Results From a Survey of U.S. American Evaluation Association Members. *American Journal of Evaluation*, Thousand Oaks, v. 30, n. 2, p. 158-175, 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD)*. Brasília, DF, 2002a.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (Brasil). *Dengue, Diagnóstico e Manejo Clínico*. Brasília, DF, 2002b.

GARCIA, R. C. *Subsídios para Organizar Avaliações da Ação Governamental*. Brasília: IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001. (Texto para discussão, n. 776).

GUZMÁN, M. G.; KOURÍ, G. Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: lessons and challenges. *Journal of Clinical Virology*, New York, v. 27, p. 1-13, 2003.

HANNEY, S. R. et al. The utilization of health research in policy-making: concepts, examples and methods of assessment. *Health Research Policy and Systems*, London, v. 1, n. 2, p. 1-28, 2003.

HARTZ, Z. M. A. Princípios e padrões em meta-avaliação: diretrizes para os programas de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 11, n.3, p. 733-738, 2006.

HARTZ, Z. M. A.; CONTANDRIOPOULOS, A-P. Do quê ao pra quê da meta-avaliação em saúde. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; FELISBERTO, E. (Org.). *Meta-avaliação da atenção básica em Saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. p. 27-45.

HARTZ, Z. M. A. et al. Multi-Strategy in the Evaluation of Health Promotion Community Interventions: an indicator of quality. In: MCQUEEN, D. V.; POTVIN, L. (Ed.). *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas: Values and Research*. New York: Springer, 2008. p. 253-267.

HARTZ, Z. M. A. et al. From Knowledge to action: challenges and opportunities for increasing the use of evaluation in health promotion policies and practices. In: MCQUEEN, D. V.; POTVIN, L. (Ed.). *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas: Values and Research*. New York: Springer, 2008. p. 101-120.

HARTZ, Z. M. A.; MOREIRA, E.; MATIDA, A. Promovendo e analisando o uso e a influência das pesquisas avaliativas: desafios e oportunidades ao se institucionalizar a avaliação em saúde. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; FELISBERTO, E. (Org.). *Meta-avaliação da atenção básica em Saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. p.325-340.

HENRY, G. T.; MARK, M. M. Beyond Use: understanding evaluation's influence on attitudes and actions. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 24, p. 293-314, 2003.

INNVAER, S. et al. Health policymakers' perception of their use of evidence: a systematic review. *Journal of Health Services Research & Policy*, London, v. 7, n.4, p. 239-244, 2002.

JOINT COMMITTEE ON STANDARDS FOR EDUCATIONAL EVALUATION (Estados Unidos). *Standards for evaluations of educational programs, projects and materials*, New York: McGraw-Hill, 1981.

KIRKHART, K. E. Reconceptualizing evaluation use: an integrated theory of influence. *New Directions for Evaluation*, Fairhaven, v. 2000, n. 88, p. 5-23, 2000.

LATOURE, B. *A Esperança de Pandora*. São Paulo: Edusc, 2001.

LAVIS, J.N.; FARRANT, M. S. R.; STODDART, G. L. Barriers to employment-related healthy public policy in Canada. *Health Promotion International*, Oxford, v. 16, n.1, p. 9-19, 2001.

LEHOUX, P.; BATTISTA, R. N.; LANCE, J-M. Monitoring Health technology Assessment Agencies. *Canadian Journal of Program Evaluation*, Ottawa, v. 15, n. 2, p. 1-33, 2000.

LEVITON, L. C.; HUGHES, E. F. X. Research on the utilization of evaluations: A review and synthesis. *Evaluation Review*, London, v. 5, p. 525-548, 1981.

MARK, M. M.; HENRY, G. T. The mechanisms and outcomes of evaluation influence. *Evaluation*, London, v. 10, p. 35-57, 2004.

MELLO, R. C. G. *Modelo rápido de avaliação: estudo de caso da programação pactuada e integrada de epidemiologia e controle de doenças em municípios do estado do Rio de Janeiro*. 2006. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

MOHAN, R.; SULLIVAN, K. Managing the politics of Evaluation to Achieve Impact. *New Directions for Evaluation*, Fairhaven, v.112, p.7-23, 2006.

NEWS FROM THE COMMUNITY. *Evaluation*, London, v. 5, p. 359-365, 1999.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Dengue and dengue haemorrhagic fever. *Fact sheet*, Geneve, n. 117, 2009. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/index.html>>. Acesso em: 14 dez. 2009.

PATTON, M. Q. The Challenges of Making Evaluation Useful. *Ensaio*, Rio de Janeiro, v.13, n. 46, p. 67-78, 2005.

PATTON, M. Q. *Evaluate Development, Develop Evaluation: A Pathway to Africa's Future Seven Misconceptions and Lessons Learned*, 2007. Disponível em: <[http://www.pnud.net/rense/AfrEA%202007/AfrEA2007\\_P1%E9ni%E8res/Presentation\\_MQP.pdf](http://www.pnud.net/rense/AfrEA%202007/AfrEA2007_P1%E9ni%E8res/Presentation_MQP.pdf)>. Acesso em: 07 nov.2009.

PATTON, M. Q. *Utilization-focused Evaluation: The new century text*. 3 ed. California: Sage, 1997.

PESSANHA, J. E. M et al. Avaliação do Plano Nacional de Controle da Dengue. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1637-1641, 2009.

- PIMENTA Jr, F. G. *Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliar o Programa Nacional de Controle da Dengue no âmbito municipal*. 2005. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.
- PONTES DA SILVA, G. A.; FIGUEIRÓ, A. C. Linha de Base Matricial da Implementação do Proesf. In: HARTZ, Z. M. A.; VIEIRA-DA-SILVA, L. M.; FELISBERTO, E. (Org.). *Meta-avaliação da atenção básica em Saúde: teoria e prática*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. p. 71-99.
- POTVIN, L. Managing uncertainty through participation. In: MCQUEEN, D. M. et al. (Ed.). *Health & Modernity: The Role of Theory in Health Promotion*. New York: Springer, 2007. p. 103-128.
- POUVOURVILLE, G. Public Health research: between Science and Action? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 889-894, 1999.
- PRESKILL, H.; CARACELLI, V. Current and Developing Conceptions of Use: Evaluation Use TIG Survey Results. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 18, p. 209-225, 1997.
- PRESKILL, H.; TORRES, R. T. The learning dimensions of evaluation use. *New Directions for Evaluation*, Fairhaven, v. 88, p. 25-38, 2000.
- ROSSMAN, G. B.; RALLIS, S. F. Critical inquiry and use as action. *New Directions for Evaluation*, Fairhaven, v. 2000, n. 88, p. 55-70, 2000.
- SANTOS, S.L. *Avaliação das ações de controle da Dengue: aspectos críticos e percepção da população: Estudo de caso em um município do nordeste*. 2003. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.
- SHULHA, L. M.; COUSINS, J. B. Evaluation use: Theory, research, and practice since 1986. *Evaluation Practice*, Fairhaven, v. 18, p. 195-208, 1997.
- STUFFLEBEAM, D. L. The metaevaluation imperative. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 2, n. 2, p. 183-209, 2001.
- TAUIL, P. L. Aspectos críticos do controle do dengue no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 867-871, 2002.
- TAUT, S. Studying self-evaluation capacity building in a large international development organization. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 28, p. 45-99, 2007.
- TEIXEIRA, M. G. et al. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, sup. 1, p. 7- 18, 2009.
- TENÓRIO, M. et al. Characterization of a Dengue patients Cohort in Recife, Brazil. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, Deerfield, v. 77, p. 1128-1134, 2007.

THE NATIONAL IMPLEMENTATION RESEARCH NETWORK (Canadá).

**Implementation Research:** a synthesis of the literature. 2005. Disponível em:  
<<http://nirn.fmhi.usf.edu/resources/publications/monograph>>. Acesso em: 13 nov. 2008.

THOENIG, J. C. Avaliação como conhecimento utilizável para reformas de gestão pública. *Revista do Serviço Público*, Brasília, DF, v. 51, n. 2, p. 55-72, 2000.

TORRES, R. T.; PRESKILL, H. Evaluation and organizational learning: Past, present, and future. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 22, n. 3, p. 387-395, 2001.

TROSTLE, J.; BRONFMAN, M.; LANGER, A. How do researchers influence decision makers? Case studies of Mexican policies. *Health Policy and Planning*, Oxford, v.14, n.2 p.103-114, 1999.

WEISS, C. H. Where Politics and Evaluation Research Meet. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 14,p. 93-106, 1993.

WEISS, C. H. The interface between Evaluation and Public Policy. *Evaluation*, London, v. 5, n. 4, p. 468-486, 1999.

WEISS, C.H. Have We Learned Anything New About the Use of Evaluation? *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v.19, n.1, p. 21-33, 1998.

WEISS, C. H.; MURPHY-GRAHAM, E.; BIRKELAND, S. An alternative route to policy influence: How evaluations affect D.A.R.E. *American Journal of Evaluation*, Fairhaven, v. 26, p. 12-30, 2005.

WORTHEN, B. R.; SANDERS, J. R.; FITZPATRICK, J. L. Como avaliar avaliações.In: \_\_\_\_\_ (Org.). *Avaliação de Programas: Concepções e Práticas*. São Paulo: Gente, 2004.p.593-617.

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do Projeto: Avaliação da qualidade da assistência prestada aos pacientes de dengue**

**Instituição executora:** Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP)

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Prezado Sr.(a):

O Programa Nacional de Controle da Dengue, implantado no país desde 2002, encontra-se em fase de avaliação das suas atividades. Em seu conjunto, o programa é formado por dez componentes e neste momento estaremos avaliando um deles – o componente da Assistência aos Pacientes. Nesse sentido, gostaríamos de lhe convidar para participar da presente pesquisa que pretende avaliar serviços de saúde da rede do Sistema Único de Saúde (SUS), de diversos níveis de complexidade, em três estados brasileiros. O estudo terá por objetivo conhecer o modo de organização desses serviços e as práticas desenvolvidas para o atendimento aos casos de dengue, buscando identificar possíveis problemas relacionados à assistência e gestão do programa no âmbito das secretarias estaduais e municipais de saúde e, com isso, contribuir para a redução da ocorrência de óbitos pela doença.

Caso o (a) senhor (a) concorde em participar do estudo, gostaríamos de solicitar que responda ao questionário que iremos lhe entregar, no qual constam perguntas relacionadas à organização do setor onde atua; relacionadas a outros setores de apoio aos procedimentos médicos, além das relativas ao conhecimento e práticas de diagnóstico e manejo clínico de casos de dengue, mesmo que o (a) senhor (a) não tenha atendido pacientes de dengue nesse serviço de saúde.

Será resguardado sigilo absoluto acerca da sua identidade e que as informações prestadas serão tratadas de forma confidencial. Ao participar, o (a) senhor (a) estará contribuindo para ampliar os conhecimentos sobre a qualidade da assistência prestada aos pacientes com dengue nos serviços de saúde e tem garantido os seguintes direitos:

1 - A garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros relacionados com a pesquisa.

2 - A liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar no estudo sem que isso lhe traga qualquer prejuízo.

3 - A segurança de não ser identificado e de ser mantido o caráter confidencial da informação, com a sua privacidade.

4 - O compromisso de receber informação atualizada durante o estudo, ainda que esta possa afetar a sua vontade de continuar participando.

Se o (a) senhor (a) concordar em participar, peço que assine este termo em duas vias, sendo uma delas de sua propriedade, dizendo que entendeu as explicações e que está concordando.

Eu \_\_\_\_\_ RG

nº \_\_\_\_\_ abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos acima relacionados, concordo em participar.

Recife, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

Assinatura do entrevistado: \_\_\_\_\_

1ª testemunha: \_\_\_\_\_

Assinatura do coordenador: \_\_\_\_\_

Projeto aprovado pelo comitê de ética em Pesquisa do IMIP.

Obs: Em caso de dúvidas ou questionamentos contatar os coordenadores locais da pesquisa, Ana Cláudia Figueiró pelo telefone: 21224147/96022991.

Informações sobre o andamento da pesquisa podem ser encontradas no site do Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (SISNEP):

<http://portal.saude.gov.br/sisnep/pesquisador/menuuusuario.cfm>

## APÊNDICE B – MATRIZ DE EVIDÊNCIA

<b>EIXO 1: ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS E PRÁTICAS DE SAÚDE</b>		
<b>CrITÉRIOS / Indicadores</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Pontuações</b>
<b>Assistência Hospitalar aos Pacientes</b>		
<b>Estrutura</b>		<b>Pontos esperados</b>
1.Quantidade de profissionais adequados para desenvolvimento das práticas	Quantidade de profissionais adequados para assistência aos pacientes de dengue em período epidêmico e inter-epidêmico	<b>5</b>
2.Leitos suficientes em período epidêmico e inter-epidêmico	Leitos de observação e internamento para pacientes de dengue suficientes em período epidêmico e inter-epidêmico	<b>5</b>
3.Adequação dos recursos materiais (físico, equipamentos, medicamentos, impressos e exames laboratoriais)	Espaço físico adequados nos aspectos indicados (iluminação natural, ventilação, atendimento com porta fechada, paciente atendido sentado, instalações elétricas e hidráulicas). Equipamentos indicados disponíveis e funcionando. Medicamentos indicados disponíveis na quantidade e quando necessários. Impressos indicados disponíveis nos consultórios. Exames laboratoriais disponíveis em quantidade e quando necessários.	<b>10</b>
4.Presença nos consultórios e adoção pelo serviço de normas técnicas / protocolos para assistência à dengue	Serviço adota NT ou protocolos para assistência aos pacientes de dengue e esses estão presentes nos consultórios para consulta dos profissionais	<b>5</b>
5.Recursos financeiros aplicados conforme o previsto	Serviço recebeu recursos financeiros para organização da assistência aos pacientes e esses foram aplicados conforme o programado	<b>5</b>
<b>Processo</b>		<b>Pontos esperados</b>
6.Profissionais capacitados	80% dos profissionais responsáveis pela assistência aos pacientes de dengue, capacitados	<b>10</b>
7.Influência da capacitação na prática de saúde	80% dos profissionais referem que a capacitação teve influência e de que modo	<b>5</b>
8.Profissionais conhecem e usam as normas técnicas para diagnóstico e tratamento (MS ou outras)	80% dos profissionais conhecem e usam as normas técnicas para diagnóstico e tratamento	<b>10</b>
9.Profissionais conhecem as rotinas e fluxos do NEPI	80% dos profissionais conhecem as rotinas e fluxos dos setores de apoio	<b>5</b>
10.Profissionais conhecem a rotina do Apoio Laboratorial e opinião sobre ela	80% dos profissionais conhecem as rotinas e fluxos dos setores de apoio	<b>10</b>
11.Disponibilidade e uso de materiais educativos	Material educativo disponível e sendo utilizado frequentemente por pelos menos 60% dos profissionais entrevistados	<b>5</b>
12.Recebimento e consulta do material do MS	80% dos profissionais com acesso e utilização do manual do MS (impresso ou CD ROM)	<b>5</b>

<b>Diagnóstico e tratamento da dengue e DH conforme previsto nas normas técnicas do MS:</b>	<b>80% dos profissionais utilizando pelo menos três critérios preconizados pelo MS para diagnóstico e tratamento da dengue e DH</b>	<b>Pontos esperados</b>
13.Critérios para diagnóstico da dengue	Paciente com doença febril aguda, duração de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos sintomas: cefaléia, dor retro-orbitária, mialgias, artralgias, prostração ou exantema, associados ou não, à presença de hemorragias. Ter estado, nos últimos 15 dias, em área à onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de <i>Aedes aegypti</i> .	<b>4</b>
14.Critérios para DH	Clínica compatível com dengue; plaquetopenia < ou = a 100.000; manifestação hemorrágica; alterações de permeabilidade capilar (aumento de 20% do ht ou hipoproteïnemia ou derrame cavitário)	<b>5</b>
15.Solicitação de exames para confirmação de casos de dengue	Hemograma completo, hematócrito, plaqueta. Exames específicos: Sorologia / Isolamento viral	<b>4</b>
16. Realiza prova do laço e em que situações	90% dos profissionais realiza prova do laço em casos suspeitos de DH	<b>3</b>
17.Hidratação prescrita, supervisionada e reavaliada conforme recomendado pelo MS	Avaliação clínica e solicitação de exame laboratorial (hematócrito, plaqueta) Reavaliação: clínica e de hematócrito após quatro horas. Dosar plaquetas e outros fatores de coagulação (TAP, TTPA, etc.) em caso de sangramento significativo.	<b>6,5</b>
18.Usa e sabe descrever o estadiamento clínico da dengue preconizada pelo MS	90% dos profissionais utilizando estadiamento clínico frequentemente e descrevendo-o conforme o preconizado	<b>2,5</b>
Dificuldade para diagnóstico clínico da dengue		<b>descritivo</b>
Opinião sobre o material		<b>descritivo</b>
Percepção dos profissionais das condições de trabalho no setor e ocorrência de óbitos por dengue	opinião dos profissionais sobre as condições do setor e da assistência para o atendimento aos casos de dengue	<b>descritivo</b>
<b>Núcleo Hospitalar de Epidemiologia</b>		
<b>Estrutura</b>		<b>Pontos esperados</b>
1.Existência do NEPI no hospital com normas de funcionamento e fluxo definido	Presença de NEPI com normas e fluxos de funcionamento	<b>5</b>
2.Adequação dos profissionais atuando (em quantidade e qualidade)	Quantidade e qualidade de profissionais suficiente e adequada para a realização das atribuições do NEPI	<b>5</b>
3.Adequação dos recursos materiais (físico, equipamento, material, insumos)	Recursos materiais e físicos adequados a realização das atribuições do NEPI	<b>5</b>
4.Recursos financeiros aplicados como previstos	Recursos financeiros aplicados de acordo com a programação para o setor	<b>5</b>

<b>Processo</b>		<b>Pontos esperados</b>
5.Busca ativa e passiva para detecção de casos de dengue	Busca ativa e passiva sendo realizada pelo serviço	<b>5</b>
6.Notificação e investigação de casos e óbitos de dengue	Notificação e investigação de casos e óbitos de dengue sendo realizada pelo serviço	<b>5</b>
7.Discussão dos casos e óbitos de dengue com os setores	Discussão dos casos e óbitos de dengue com os setores sendo realizada no serviço	<b>5</b>
8.Produção de informação regular	Produção de informação no mínimo anual sendo realizada no serviço	<b>5</b>
9.Atuação integrada ao laboratório	Protocolo de fluxo de exames entre NEPI e laboratório definido e funcionando	<b>5</b>
10.Decisões tomadas no serviço influenciado pela ação do NEPI	Afirmativo para tomada de decisão a partir de resoluções do NEPI	<b>10</b>
Percepção dos profissionais das condições de trabalho no setor	Condições de trabalho no setor consideradas adequadas pela chefia do NEPI	<b>descritivo</b>
<b>Apoio Laboratorial</b>		
<b>Estrutura</b>		<b>Pontos esperados</b>
1.Adequação dos profissionais atuando (em quantidade e qualidade)	Quantidade e qualidade de profissionais suficiente e adequada para a realização das atividades do laboratório	<b>5</b>
2.Adequação dos recursos materiais (físico, equipamento, material, insumos)	Recursos materiais e físicos adequados a realização das atividades do laboratório	<b>10</b>
3. Existência e uso de normas de funcionamento e fluxo definido	Presença de normas e fluxos de funcionamento do laboratório	<b>5</b>
<b>Grau de implantação: Processo</b>		<b>Pontos esperados</b>
4.Adequação da quantidade e disponibilidade dos exames para atendimento aos casos de dengue	Exames para atendimento dos casos de dengue disponíveis e adequados	<b>10</b>
5.Adequação do tempo médio entre a solicitação e entrega dos resultados dos exames	Tempo médio entre solicitação de exames e entrega de no máximo duas horas	<b>10</b>
Percepção dos profissionais das condições de trabalho no setor	Condições de adequação do setor para o desenvolvimento das atividades	<b>descritivo</b>
<b>EIXO 2: QUALIDADE TÉCNICO-CIENTÍFICA</b>		
<b>CrITÉrios / Indicadores</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Pontuações</b>
<b>Adequação clínica no manejo dos casos</b>		
1.Registro de sinais de alarme e choque no prontuário	Registro dos 15 sinais de alarme e choque nos prontuários	<b>5</b>

2.Estadiamento clínico da dengue preconizada pelo MS no prontuário	Registro dos grupos de estadiamento clínico nos prontuários	5
3.Hidratação foi prescrita, supervisionada e reavaliada conforme recomendado pelo MS no prontuário	Registro de hidratação prescrita e em conformidade com as normas preconizadas pelo MS	5
4.Solicitação de exames adequada e oportuna para reavaliação do paciente no prontuário	Registro de solicitação dos exames mínimos em tempo oportuno	5
5.Decisões tomadas pelos profissionais com base nas informações dos exames laboratoriais	Registro da conduta de acompanhamento pós resultado dos exames	5
<b>EIXO 3: ACESSIBILIDADE E PERCEPÇÃO DOS USUÁRIOS</b>		
<b>Crítérios / Indicadores</b>	<b>Parâmetros</b>	<b>Pontuações</b>
<b>Acessibilidade</b>		
<b>Acessibilidade ao serviço; Integração da rede de serviços; Barreiras organizacionais, sociais e geográficas</b>	<b>Existência e utilização de referência e contra-referência;Disponibilidade e tipo de atendimento ofertado e dificuldades</b>	<b>Pontos esperados</b>
Condições de acesso ao serviço de saúde	Barreiras organizacionais, geográficas, sociais	4
Tempo de espera	Tempo de espera para atendimento médico	2
Assistência realizada por médico	Disponibilidade e assistência realizada por médico	2
Referência e contra-referência	Encaminhamento adequado para serviço de saúde de referência	2
<b>Percepção dos usuários</b>		
<b>Percepção dos usuários da qualidade da assistência prestada</b>	<b>Satisfação com estrutura, funcionamento, relação interpessoal e condições gerais</b>	<b>Pontos esperados</b>
Procedimentos realizados	Solicitação de exames, orientações adequadas sobre dengue	4
Respeito ao paciente	Atendimento com respeito ao paciente	2
Acompanhamento ao paciente	Permissão acompanhamento ao paciente	2
Opinião sobre atendimento	Opinião sobre qualidade do atendimento recebido	2

**LEGENDA: Grau de Implantação**

	Adequado: 80% ou mais
	Parcialmente Adequado: 79,9% a 60%
	Pouco adequado: 59,9% a 40%
	Não adequado: 39,9% ou menos

## APÊNDICE C – FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

---

Instituto Materno Infantil  
Prof. Fernando Figueira  
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil  
Instituição Civil Filantrópica



### DECLARAÇÃO

Declaro que o Projeto de pesquisa nº. 1087, intitulado “Avaliação da qualidade de assistência prestada aos pacientes de dengue nos serviços de saúde”, apresentado pela Pesquisadora Ana Cláudia Figueiró. Foi APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Materno Infantil Prof. Fernando Figueira – IMIP, em Reunião Ordinária de 06 de Dezembro de 2007.

Recife, 07 de Dezembro de 2007.

  
**Dr. José Eulálio Cabral Filho**  
Coordenador do Comitê de Ética  
em Pesquisa em Seres Humanos do  
Instituto Materno Infantil Prof. Fernando Figueira