

# Contribuição do Núcleo de Vigilância Epidemiológica em uma Unidade de Pronto Atendimento para a Notificação Compulsória de Agravos

## Contribution of the Center for Epidemiological Surveillance to an Emergency Unit for Compulsory Notification of Diseases

DANIEL IDELFONSO DANTAS<sup>1</sup>  
RENAN FIGUEIREDO DE FREITAS<sup>2</sup>  
DANIEL DE ARAÚJO BATISTA<sup>3</sup>  
ROBERTA BARROS DE ALMEIDA<sup>4</sup>  
JÓRIA VIANA GUERREIRO<sup>5</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Demonstrar a contribuição das ações do NVE de uma Unidade de Pronto Atendimento 24h (UPA) no município de João Pessoa – PB. **Material e Métodos:** Foi realizado um estudo descritivo que avaliou a contribuição realizada a partir das notificações dos agravos, utilizando-se de dados do Sistema de Informação dos Agravos de Notificação (SINAN) de João Pessoa, referentes a UPA 24h Oceania no período de junho de 2012 a janeiro de 2014, por meio de planilha eletrônica Microsoft Excel, versão 2013. **Resultados:** Foram registrados 36.714 agravos de notificação compulsória em João Pessoa, sendo que a UPA contribuiu com 1667 casos, correspondendo a 4,5% das notificações no período. A maioria das notificações foi de dengue (1543), correspondendo a 17,3% do total de casos. Ainda registrou 6,9% do total de casos de doenças exantemáticas e um caso de febre maculosa, único notificado do município no período. O restante de sua contribuição distribui-se por mais outros cinco agravos. **Conclusão:** A implantação de um NVE numa UPA apresenta uma contribuição concreta ao sistema de vigilância epidemiológica pela possibilidade de aumento da sensibilidade e da oportunidade na detecção de agravos de notificação compulsória.

### DESCRIPTORIOS:

Vigilância Epidemiológica. Atenção Secundária à Saúde. Notificação de Doenças.

### ABSTRACT

**Objective:** To report the contribution of CES actions to a 24-h Emergency Unit (EU) in the city of João Pessoa, PB. **Material and Methods:** This was a descriptive study using data from the Notifiable Disease Information System (SINAN) regarding the 24-h EU "Oceania" from June 2012 to January 2014. Data were processed using Microsoft Office Excel worksheets, version 2013. **Results:** A total of 36,714 notifiable diseases were registered in João Pessoa, and the EU accounted for 1,667 cases, representing 4.5% of all notifications. The majority of reported cases were of dengue (1,543), corresponding to 17.3% of all cases. In addition, 6.9% of the cases were related to rash illness and one case of spotted fever, which was only one notified in the city for that period. The other cases were related to five other diseases. **Conclusion:** The implementation of a CES in an Emergency Unit brings an actual contribution to the epidemiological surveillance system due to the possibility of increasing sensitivity and detection of notifiable diseases.

### DESCRIPTORS

Epidemiological Surveillance. Secondary Care. Disease Notification.

1 Acadêmico em Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

2 Nutricionista. Recife/PB, Brasil.

3 Enfermeira, João Pessoa/PB, Brasil.

4 Professora Doutora pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências Médicas, Departamento de Promoção da Saúde, João Pessoa/PB, Brasil.

**D**urante a maior parte do século XX, os Estados brasileiros organizaram as ações de vigilância, prevenção e controle de doenças transmissíveis como programas verticalizados, com a formulação, a coordenação e a execução das ações realizadas diretamente pelo Governo Federal<sup>1</sup>. Esses programas, em 1941, eram organizados como serviços nacionais encarregados de controlar as doenças mais prevalentes na época, como a malária, a febre amarela, a peste, a tuberculose e a lepra. Sua estrutura se dava sob a forma de campanhas, adaptando-se a uma época em que a população era majoritariamente rural, e com serviços de saúde escassos e concentrados quase que exclusivamente nas áreas urbanas. Essas condições, além de limitações tecnológicas da época, longamente, dificultariam a adoção de estratégias diferentes, como a estruturação de ações permanentes<sup>2</sup>.

A V Conferência Nacional de Saúde (CNS) realizada em 1975, propôs a criação de um Sistema de vigilância no país. Essa recomendação foi imediatamente operacionalizada com a implantação do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) que se estrutura nesse mesmo ano. No ano seguinte, o Ministério da Saúde instituiu a notificação compulsória de casos e ou de óbitos referentes a quatorze doenças para o território nacional<sup>3</sup>.

O SNVE, coerente com o momento em que foi criado, era baseado nos direcionamentos do Ministério da Saúde e das Secretarias Estaduais, excluindo os municípios que, naquela época, não exerciam o papel de gestores do sistema de saúde<sup>4</sup>. E, em resposta ao perfil epidemiológico do momento, o SNVE, atuava exclusivamente sobre as doenças transmissíveis passando a ter uma nova concepção cuja essência era voltada para o rompimento do modelo de atenção com enfoque biológico centrado na doença. Adotou um novo paradigma, que procurava conhecer os fatores que determinam e condicionam o aparecimento de um agravo nos espaços coletivos para implementar medidas de controle eficazes<sup>5</sup>.

A criação do Sistema Único de Saúde (SUS) alterou, radicalmente, esse panorama porque não só passou a incluir o município como um dos gestores do sistema, num modelo tripartite, como o colocou como principal protagonista na execução das ações. Essa mudança veio desencadear a necessidade de um novo posicionamento para cada uma das esferas de direção do sistema, com um deslocamento progressivo das atividades de execução para os municípios e uma concentração maior na formulação e coordenação para o gestor federal<sup>6</sup>.

A partir da Lei no. 8080/90 o SUS incorporou o SNVE definindo a vigilância epidemiológica como “um

conjunto de ações que proporciona o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças e agravos”<sup>7</sup>. Essa junção tem como finalidade o aperfeiçoamento da vigilância epidemiológica por meio da ampliação da rede de notificação e investigação de doenças transmissíveis, com aumento da sensibilidade e da oportunidade na detecção de agravos de notificação compulsória. Além de ampliar o conceito, as ações de vigilância epidemiológica passaram a ser operacionalizadas num contexto de profunda reorganização do sistema de saúde brasileiro, caracterizada pela descentralização de responsabilidades, pela universalidade, integralidade e equidade na prestação de serviços<sup>8</sup>.

São funções da Vigilância Epidemiológica a coleta e o processamento de dados; análise e interpretação dos dados processados; recomendação das medidas de controle apropriadas e indicadas. Avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas e a divulgação das informações pertinentes. Portanto, suas funções estão pautadas na tríade informação-decisão-ação<sup>9</sup>. Os elementos essenciais da atividade de vigilância que servem para caracterizá-la e diferenciá-la de outras práticas de saúde pública são o caráter de atividade contínua, permanente e sistemática, o que diferencia de estudos e levantamentos realizados de forma ocasional; o foco dirigido para determinados resultados específicos, procurando estabelecer os objetivos e as metas a serem alcançadas; a utilização de dados relacionados com a prática de saúde pública, particularmente os referentes à morbidade e à mortalidade, ainda que outras informações possam ser utilizadas para subsidiar a análise da situação de determinada doença e seus fatores de risco; o sentido utilitário que em última análise visa estabelecer o controle de doenças e não apenas ampliar o conhecimento sobre as mesmas<sup>10</sup>.

A Vigilância epidemiológica hospitalar que em parte vinha sendo desenvolvida pelas Comissões de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) e dependia da colaboração espontânea dos profissionais de saúde e da fiscalização distante das secretarias municipais de saúde, passou a contar com equipes específicas, após a criação dos Núcleos de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH)<sup>11</sup>. Os NVEH incorporam toda essa demanda que a vigilância epidemiológica requer, visto que a proposta de implantação está pautada em melhorar a relação custo-benefício das ações desenvolvidas, aferir resultados produzidos pela atenção à saúde, e avaliar processos e estruturas utilizadas para o alcance dos resultados<sup>12</sup>.

Os NVEH desenvolvem ações que visam à detecção e a investigação de qualquer agravo suspeito ou confirmado de doença de notificação compulsória atendido no hospital, utilizando para isso as normas de vigilância epidemiológica nacionais, estaduais e municipais<sup>13</sup>. Sendo os hospitais ambientes propícios para o desencadeamento oportuno das ações de controle aplicadas à cadeia de transmissão de doenças, os núcleos de vigilância têm uma função importante na operacionalização do Subsistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e ainda têm como objetivo melhorar a qualidade da assistência e a relação custo benefício das ações desenvolvidas no hospital, fundamentando suas atividades nas ações relativas ao Sistema de Informação em Saúde, Planejamento, Acompanhamento, Monitorização e Avaliação. Para isso aposta na articulação de vários setores hospitalares, onde vincula a base de uma melhor assistência à saúde prestada pelo hospital<sup>14</sup>.

Nesse cenário, os NVEH representam um grande passo para a elaboração do real perfil das doenças e agravos. Além disso, revelam um avanço institucional para a qualidade e organização dos serviços, considerando a capacidade da vigilância em subsidiar informações suficientes e necessárias à tomada de decisão pelo gestor, ao planejamento, à organização, à gestão e à avaliação dos serviços de saúde repercutindo na execução de procedimentos assistenciais e ações de promoção, prevenção e controle<sup>15</sup>.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo consiste em demonstrar a contribuição das ações do Núcleo de Vigilância Epidemiológica de uma Unidade de Pronto Atendimento no município de João Pessoa – PB, desde sua implantação, considerando a importância da vigilância em serviços de atenção secundária à saúde como fonte importante para investigação dos agravos de notificação compulsória, doenças emergentes e reemergentes e a implementação oportuna de medidas de controle. Também se justifica pela inexistência de estudos no país que analisem esta contribuição.

## MATERIAL MÉTODOS

Estudo descritivo a partir de dados do Sistema de Informação dos Agravos de Notificação (SINAN) e Tabwin da secretaria municipal de saúde de João Pessoa. Avaliou-se a distribuição dos agravos referentes à Unidade de Pronto Atendimento 24h Oceania (UPA) desde sua implantação, em junho de 2012, até janeiro de 2014. Foram comparados os registros da UPA 24h com as demais unidades notificadoras da cidade de João Pessoa-PB no mesmo período. Os dados foram analisados utilizando-se a planilha eletrônica Microsoft

Excel, versão 2013. Por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados secundários, não foi necessária a aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com a Resolução 466 de 12/12/2012 do CNS.

## RESULTADOS

O município de João Pessoa possui um total de 200 unidades notificadoras, assim distribuídas: 183 Unidades de Saúde da Família, 10 Hospitais, 6 Centros de Atendimento Integrado a Saúde (CAIS) e uma Unidade de Pronto Atendimento, a UPA 24h Oceania.

No período analisado, entre junho de 2012 e janeiro de 2014, o município de João Pessoa realizou um total de 36.714 registros de agravos de notificação compulsória, incluindo o de pessoas não residentes no município. Nesse mesmo período, a UPA 24h Oceania foi responsável pelo registro de 1667 casos, compondo um percentual de 4,54% do total de notificações do município. Este percentual, considerando-se apenas os residentes no município, aumenta 24% em relação à notificação que inclui os dados dos não residentes, passando de 4,54% para 5,65%, conforme Tabela 1.

Considerando-se a portaria Nº 104, de 25 de janeiro de 2011, que define a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional, as 1667 notificações realizadas pela UPA 24h Oceania, no período estudado, distribuem-se segundo o demonstrado na Tabela 2.

Observando-se apenas estes agravos notificados pela UPA 24h Oceania, tem-se um total de 26.956 casos registrados por todas as unidades notificadoras de João Pessoa, entre os residentes e não residentes, no período estudado, sendo a UPA responsável por 6,2% desse montante (n=1667), conforme Tabela 3.

## DISCUSSÃO

O conhecimento do perfil de ocorrência de doenças e agravos está na dependência da existência de serviços de vigilância epidemiológica bem estruturados, com condições de captar, consolidar e analisar as informações acerca do processo saúde-doença em uma determinada área geográfica, gerar indicadores de acompanhamento e, em caso de surtos e epidemias, detectá-los precocemente para agir em tempo oportuno<sup>16</sup>.

O Núcleo de Vigilância Epidemiológica (NVE) da UPA 24h Oceania exerce papel fundamental no número de notificações realizadas no município. Isso se deve ao fato de que o serviço é porta de entrada de usuários,

**Tabela 1. Número e proporção dos agravos de notificação segundo unidade notificadora entre os residentes e não residentes. João Pessoa – PB. Junho de 2012 a janeiro de 2014.**

Unidade Notificadora	Residentes e não Residentes		Residentes	
	N	%	N	%
UPA	1667	4,54	1583	5,65
Demais Unidades	35047	95,46	26439	94,35
<b>Total</b>	<b>36714</b>	<b>100,00</b>	<b>28022</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 2: Número e proporção dos agravos de notificação compulsória registrados na Unidade de Pronto Atendimento 24h Oceania. Junho de 2012 a janeiro de 2014.**

Agravos Compulsórios	Nº	%
Acidente por animais peçonhentos	50	3,00
Doenças Exantemáticas	12	0,72
Febre Maculosa	1	0,06
Hepatites Virais	1	0,06
Intoxicações Exógenas	37	2,22
Leptospirose	3	0,18
Violência doméstica, sexual e/ou outras violências	20	1,20
Denque	1543	92,56
<b>Total</b>	<b>1667</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 3: Número e proporção dos agravos de notificação selecionados segundo unidade notificadora. João Pessoa- PB. Junho de 2012 a janeiro de 2014.**

Agravos Compulsórios	UPA 24h Oceania		Demais Unidades	
	Nº	%	Nº	%
Acidente por animais peçonhentos	50	1,14	4.328	98,86
Doenças Exantemáticas	12	6,94	161	93,06
Febre Maculosa	1	100,00	0	0,00
Hepatites Virais	1	0,03	3.161	99,97
Intoxicações Exógenas	37	2,41	1.501	97,59
Leptospirose	3	2,70	108	97,30
Violência doméstica, sexual e/ou outras violências	20	0,23	8.657	99,77
Denque	1543	17,31	7.373	82,69
<b>Total</b>	<b>1667</b>	<b>6,18</b>	<b>25.289</b>	<b>93,82</b>

principalmente por ser considerado de fácil acesso. Observou-se maior relevância quando consideramos apenas as notificações dos residentes do município, com um incremento de 24% na participação das notificações realizadas por esse serviço em relação às demais unidades. Tais registros tornam-se importantes para gerar informação que é um recurso primordial para a tomada de decisão, e é com ela que se pode chegar o

mais próximo possível da realidade, traçar seu perfil, detectar problemas e agir em prol da solução<sup>17</sup>.

A maior proporção da notificação foi representada pela Dengue, com 1543 registros. Esse montante corresponde a 92,56% de toda a notificação realizada pelo serviço e a 17,31% das notificações da doença em todo o município. A inexistência de um NVE nesse serviço poderia contribuir para uma subnotificação de

casos suspeitos de Dengue que acessam este serviço. O estudo de Façanha, em 2005, afirma que o número de casos novos diagnosticados avalia a capacidade de detecção dos serviços de saúde e a tendência de endemia. O registro dos casos diagnosticados e de sua evolução são essenciais para o acompanhamento das metas traçadas e para a implementação dos ajustes necessários<sup>18</sup>.

Com relação às doenças exantemáticas, a UPA 24h Oceania registrou 12 casos (6,94%) no período analisado. É importante a presença de profissionais capacitados para o monitoramento epidemiológico, visto que para esse grupo de doenças, a notificação deve ser realizada em até 24 horas do caso suspeito (conforme fluxo da Portaria 104/25 de Janeiro de 2011)<sup>19</sup>, e a investigação dos casos deve-se iniciar em até 48 horas. Segundo a Secretaria de Saúde da Paraíba, em 2013, para cada caso notificado da doença a principal medida de controle é a ação de bloqueio vacinal, limitada aos contatos do caso suspeito, que deve ser desencadeada imediatamente. As doenças imunopreveníveis requerem medidas simples para que se interrompa sua transmissão. Nesse sentido, a informação referente às doenças exantemáticas é essencial para a gestão dos serviços, pois orienta o planejamento, a organização, implantação, acompanhamento, avaliação dos modelos de atenção à saúde e as ações de prevenção e controle<sup>20</sup>.

Vale ressaltar ainda a presença de um único caso notificado de febre maculosa, em todo o período considerado, equivalendo a 100% dos casos do município. A febre maculosa brasileira é considerada uma doença reemergente, e nos anos 1980 passou a ser notificada em vários municípios dos estados de São Paulo e Minas Gerais, voltando a ser considerada como uma doença de notificação compulsória em 2001, tendo registros em vários estados do Brasil<sup>21</sup>. A Paraíba não é considerada um estado endêmico para a doença, porém isso não impossibilita o surgimento de um novo caso. Por se tratar de uma doença com sintomatologia inespecífica, o diagnóstico deve ser dado a partir de critérios clínico-epidemiológicos associados a exames laboratoriais (sorologia ou isolamento). Mesmo que a notificação tenha sido apenas de um caso suspeito não confirmado, é importante que o NVE esteja atento, visto que a febre maculosa é uma patologia considerada grave, exigindo assim que os profissionais de saúde tomem medidas precoces, visando reduzir a sua letalidade.

Quando o sistema de vigilância estiver voltado a eventos adversos à saúde, pouco frequentes ou na situação particular de programas de erradicação de doenças transmissíveis, a coleta de informações deve ser completa. Excetuando-se os agravos de Dengue e Doenças Exantemáticas, as demais notificações constituem 6,71%, e geram uma pequena, porém

determinante, contribuição mediante os registros do município. Nestas circunstâncias faz-se necessário a coleta primária de dados para subsidiar qualquer sistema de informação, o que significa assegurar que o conjunto de instrumentos (fichas de notificação e outros) seja adequadamente preenchido, os dados seguramente registrados e armazenados, e que se cumpra em tempo o fluxo de dados até o processamento, a consolidação, análise e difusão<sup>22</sup>.

Destaca-se ainda a importância das ações do NVE no registro dos agravos de notificação compulsória, uma vez que sua ausência leva a uma significativa perda dos casos, gerando assim uma subnotificação dos agravos. Esta pode determinar consequências adversas quanto à eficácia das ações de controle de doenças sempre que induzir a distorções na tendência observada em sua incidência, na estimativa do risco atribuível para se contrair uma enfermidade e na exatidão da avaliação do impacto de medidas de intervenção.

Por fim, a análise destes dados permite avaliar a magnitude do problema e a eficácia de políticas públicas necessárias ao papel da vigilância epidemiológica. Os núcleos de epidemiologia representam um grande avanço institucional para a qualidade e organização dos serviços, considerando sua capacidade potencial de vigilância e por proporcionarem a apropriação de informações suficientes e necessárias à decisão pelo gestor, repercutindo na execução de procedimentos assistenciais e ações de promoção, prevenção e controle<sup>23</sup>.

## CONCLUSÃO

Esse estudo evidenciou que a implantação de um Núcleo de Vigilância Epidemiológica em uma Unidade de Pronto Atendimento fortalece as ações de vigilância à medida que aumenta a sensibilidade e a oportunidade do sistema de vigilância para a detecção de agravos de notificação compulsória. Os dados mostraram a contribuição deste Núcleo no registro das doenças e agravos de notificação em João Pessoa, experiência bem-sucedida que pode ser recomendada a outras Unidades de Pronto Atendimento a serem implantadas no município.

Dessa forma, o fortalecimento das ações do NVE revela um avanço institucional para a qualidade e organização do serviço, considerando a capacidade da vigilância em subsidiar informações, o que, possibilita a construção de um mapa epidemiológico mais fidedigno e a execução de medidas de controle pertinentes próximas da realidade e, portanto, com maior potencial resolutivo.

## REFERÊNCIAS

1. Rezende JM. *Caminhos da Medicina*. O desafio da Febre Amarela. 2004. Disponível em: <http://www.mr.medstudents.com.br/febreamarela.htm>. Acesso em: 14 mar 2014.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 5ª ed. Brasília: FUNASA, 2002. 842p.
3. Juarez E. Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica. *Anais Conferência Nacional de Saúde*. 5ª ed. Brasília, Ministério da Saúde, 1975. 137-144.
4. Junqueira LAP. Novas formas de gestão na saúde: descentralização e intersetorialidade. *Saúde Sociedade*. 1997; 6 (2): 31-46.
5. Drumond JRM. *Epidemiologia e Saúde Pública: reflexões sobre o uso nos serviços do Sistema Único de Saúde em nível municipal* [Tese de Doutorado]. Campinas: Universidade de Campinas; 2001. 142 p.
6. Souza RR. *Construindo o SUS: a lógica do financiamento e o processo de divisão de responsabilidades entre as esferas de governo* [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2002.102p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografia\\_construindo\\_sus.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/monografia_construindo_sus.pdf). Acesso em: 08 abr 2014.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Lei 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições de promoção e recuperação da saúde, organização e funcionamento dos serviços correspondente e da outras providências. *Diário Oficial da União*. Seção I. Brasília; 1990. 18055p.
8. Hartz ZMA, Silva LM. *Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistema de saúde*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.
9. Brasil. Ministério da Saúde. *Curso Básico de Vigilância Epidemiológica – Histórico de Combate às Doenças Transmissíveis no Brasil*. Brasília; 2003.
10. Silva Junior JBS. *Epidemiologia em serviço: uma avaliação de desempenho do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde* [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Ciências Médicas Estadual de Campinas; 2004. 301p.
11. Couto RC, Pedrosa TMG. Infecções hospitalares. In: Couto RC, Pedrosa TMG, Nogueira JM. *Infecção Hospitalar e outras Complicações Não-Infeciosas da Doença*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.
12. Escosteguy CR, Medronho RA. A importância dos núcleos de vigilância hospitalar. *Cadernos de Saúde Coletiva*. 2005; 5 (3):246-251.
13. Castelar RM. O hospital no Brasil. In: Castelar RM et al. *Gestão hospitalar: um desafio para o hospital brasileiro*. Rio de Janeiro: ENSP, 2001.
14. Schettert PAS. *Vigilância hospitalar: possibilidades e obstáculos de uma prática integrada* [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Universidade Estadual do Rio de Janeiro; 2008. 223p.
15. Mendes EV, Freeze RSG. *Avaliação da implantação dos núcleos de epidemiologia em hospitais de alta complexidade da rede pública de saúde no Recife-PE* [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2001. 126 p.
16. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. *Relatório dos Núcleos Hospitalares de Epidemiologia/NHE*. Paraná, 2008. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivosFile/CIB/ATA/ATA04/Relatorio\\_NHE\\_CIB.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivosFile/CIB/ATA/ATA04/Relatorio_NHE_CIB.pdf). Acesso em: 08 mar 2014.
17. Guimarães EMP, Evora YDM. Sistema de informação: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. *Ciência da Informação*. 2004; 33 (1): 72-80.
18. Façanha MC. Tuberculose: subnotificação de casos que evoluíram para o óbito em Fortaleza-CE. *Rev. bras. epidemiol.* 2005; 8 (1): 25-30.
19. Brasil. *Portaria nº 104/GM/2011 – Dispõe sobre procedimentos técnicos para a notificação compulsória de agravos à saúde do trabalhador*. Brasília, 2011.
20. Paraíba. *Informe Epidemiológica Sarampo*. Secretaria de Estado da Saúde. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. João Pessoa. Setembro, 2013.
21. Rodrigues AFSF, Monteiro CMO, Clemente MA. Estudo Epidemiológico da Febre Maculosa Brasileira em Juiz de Fora, Minas Gerais. *CES Revista*. Periódico oficial do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora. 2006; 20 (1) 1-9.
22. Mota E, Carvalho DM. Sistemas de Informação em Saúde. In: Rouquayrol MZ, Filho NA. *Epidemiologia & Saúde*. 5ª ed. Rio de Janeiro: MEDSI; 1999.
23. Mendes EV, Freeza RS, Guimarães SA. *Uma agenda para a saúde*. São Paulo: Cortez, 2004.

**Correspondência**

Daniel Idelfonso Dantas  
 Rua: Moema Palmeira Sobral, 235, apto. 302, Tambauzinho.  
 João Pessoa – Paraíba - Brasil.  
 CEP: 58042-260.  
 Email: dantasid89@gmail.com