

**SISTEMA HIPERDIA: ESTUDO LONGITUDINAL EM UM DISTRITO SANITÁRIO****HYPERDIA SYSTEM: LONGITUDINAL STUDY IN A SANITARY DISTRICT****SISTEMA HIPERDIA: ESTUDIO LONGITUDINAL EN UN DISTRITO SANITARIO**

Joyce Lane Braz Virgolino<sup>1</sup>, Sérgio Ribeiro dos Santos<sup>2</sup>, Clecia Kelly do Nascimento Oliveira<sup>3</sup>, Rafaela Jeane Pereira Cunha<sup>4</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** descrever uma série histórica da cobertura do sistema HIPERDIA. **Método:** estudo descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando o sistema HIPERDIA para análise da série histórica da cobertura deste sistema em um Distrito Sanitário de João Pessoa/PB/Nordeste do Brasil, no período de 2006 a 2012. A análise dos dados foi realizada com o auxílio da estatística descritiva. O estudo foi fundamentado em dados secundários, de acesso público, que não constrangeram grupos de populações e/ou indivíduos. **Resultados:** a prevalência de hipertensão de 2006 a 2012 variou entre 21 e 24,9% e diabetes entre 4,6 e 5,7%. A proporção de hipertensos cadastrados variou entre 43,89 e 82,91%, já a de diabéticos, entre 83,56 e 135,02%. **Conclusão:** a hipertensão é uma doença mais prevalente que o diabetes, porém se observou menor proporção de hipertensos cadastrados relacionado aos diabéticos, sendo necessário investimento em estratégias de diagnóstico e cadastramento de hipertensos, para lhes garantir assistência. **Descritores:** Sistema de Informação; Hipertensão; Diabetes Mellitus.

**ABSTRACT**

**Objective:** to describe a historical series of the coverage HYPERDIA system. **Method:** a descriptive study with a quantitative approach, using the system HYPERDIA for a historical series analysis of the coverage of this system in a Health District of João Pessoa / PB / Northeastern Brazil in the period 2006-2012. Data analysis was performed with the aid of descriptive statistics. The study was based on secondary data, of public access, not constrained population groups and / or individuals. **Results:** the prevalence of hypertension from 2006 to 2012 ranged from 21 and 24.9% and diabetes between 4.6 and 5.7%. The proportion of hypertensive patients registered ranged between 43.89 and 82.91%, as a diabetic, between 83.56 and 135.02%. **Conclusion:** hypertension is a disease more prevalent than diabetes, but it was observed a lower proportion of hypertensive registered related to diabetics, requiring investment in strategies of diagnosis and registration of hypertensive patients to provide them with assistance. **Descriptors:** Information System; Hypertension, Diabetes Mellitus.

**RESUMEN**

**Objetivo:** describir una serie histórica de la cobertura del sistema HIPERDIA. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo, con abordaje cuantitativo, mediante el sistema HIPERDIA para el análisis de series de la cobertura de este sistema en un área de salud de João Pessoa / PB / Noreste de Brasil, en el período 2006-2012. El análisis de los datos se realizó con la ayuda de la estadística descriptiva. El estudio se basó en datos secundarios, de acceso público, que no restringirán grupos de población y / o individuos. **Resultados:** la prevalencia de la hipertensión de 2006-2012 osciló desde 21 hasta 24,9% y diabetes entre el 4,6 y el 5,7%. La proporción de pacientes hipertensos inscritos osciló entre 43,89 y 82,91%, como de diabéticos, entre 83,56 y 135,02%. **Conclusión:** la hipertensión arterial es una enfermedad más frecuente que la diabetes, pero se observó baja proporción de hipertensos registrados en relación con los diabéticos, requiriendo investimento en estrategias de diagnóstico y registro de los pacientes hipertensos para prestarles asistencia. **Descritores:** Sistema de Información; Hipertensión; Diabetes Mellitus.

<sup>1</sup>Enfermeira, Especialista em Enfermagem do Trabalho, Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde, Universidade Federal da Paraíba/GEPAIE/DENC/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [joyce.lane@hotmail.com](mailto:joyce.lane@hotmail.com); <sup>2</sup>Enfermeiro, Professor Doutor em Sociologia, Departamento de Enfermagem Clínica, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [srsantos207@gmail.com](mailto:srsantos207@gmail.com); <sup>3</sup>Nutricionista, Especialista em Política e Gestão do Cuidado com ênfase no Apoio Matricial, Coordenadora da Área Técnica de Hipertensão e Diabetes, Secretaria Municipal de Saúde de João Pessoa/SMS. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [clecia\\_kelly@hotmail.com](mailto:clecia_kelly@hotmail.com); <sup>4</sup>Fisioterapeuta, Especialista Em Saúde Pública, Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração e Informática em Saúde, Universidade Federal da Paraíba/GEPAIE/DENC/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. E-mail: [rafaelajeane@hotmail.com](mailto:rafaelajeane@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial e o diabetes mellitus constituem importantes problemas de saúde pública no Brasil. Apresentam elevada prevalência, dão origem a complicações agudas e crônicas, bem como representam fatores de risco associados às doenças cardiovasculares. São responsáveis por elevadas taxas de morbidade e mortalidade, aumento dos custos sociais e econômicos decorrentes do uso de serviços de saúde, absenteísmo, aposentadoria precoce e incapacidade para o trabalho.<sup>1</sup>

Para reduzir a morbimortalidade e reorganizar a atenção a estes agravos, o governo federal implantou a partir do ano de 2000, o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. O plano tem o objetivo de reorganizar os serviços para oferecer uma atenção continuada e qualificada aos portadores de diabetes e hipertensão. Este plano priorizou a confirmação de casos suspeitos, a elaboração de protocolos clínicos e treinamento dos profissionais de saúde, a garantia da distribuição gratuita de medicamentos e a criação de um sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos denominado sistema HIPERDIA.<sup>2</sup>

Desenvolvido em 2002, este sistema permite o cadastro de pacientes com diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes no sistema, bem como a inserção sistematizada de dados de acompanhamento clínico destes usuários, possibilita gerar informações suficientes para o planejamento e execução de ações que visem à prevenção e o controle de complicações nos indivíduos com diagnóstico de hipertensão e/ou diabetes, bem como pode subsidiar nas ações de prevenção destas doenças na população em geral.<sup>3</sup> Portanto, diagnosticar e cadastrar no sistema estes usuários, objetivando viabilizar o acompanhamento nos serviços de saúde, constitui um verdadeiro desafio para os gestores e trabalhadores do Sistema Único de Saúde, tendo em vista a alta prevalência destas doenças, e para acompanhar o desempenho dos serviços neste processo, é

Fórmula:

Proporção de hipertensos:

Nº hipertensos cadastrados em determinado local e período (HIPERDIA)

Nº hipertensos estimado no mesmo local e período

x 100

A proporção de diabéticos cadastrados no sistema HIPERDIA foi calculada utilizando-se a razão entre o número de diabéticos cadastrados no sistema, no período

imprescindível acompanhar a cobertura sistema nos territórios.

Neste cenário, o presente estudo tem o objetivo:

- Descrever uma série histórica da cobertura do sistema HIPERDIA.

MÉTODO

Estudo de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, utilizando o sistema HIPERDIA para análise da série histórica da cobertura deste sistema no Distrito Sanitário V, pertencente ao município de João Pessoa/Paraíba, Brasil. As informações relacionadas ao número de usuários cadastrados no sistema foram obtidas na base de dados do sistema HIPERDIA. Os dados referentes à população maior de 18 anos do referido Distrito foi obtido do SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica), no período compreendido entre 2006 a 2012.

As informações correspondentes à frequência da população hipertensa e diabética referente a cada ano da série histórica foram obtidos no Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas não Transmissíveis por Inquérito Telefônico (VIGITEL)<sup>4-9</sup>, implantado em 2006 pelo Ministério da Saúde. Esse sistema monitora a frequência e distribuição desses fatores nas capitais brasileiras e Distrito Federal por meio de entrevistas telefônicas e questionário eletrônico, baseando-se em amostras probabilísticas da população adulta residente em domicílios servidos por linhas de telefonia fixa.

A proporção de cadastros de hipertensos no Sistema HIPERDIA foi calculada com base na razão entre o número de hipertensos cadastrados no sistema, no período correspondente e o número estimado de hipertensos. O número estimado de hipertensos foi calculado, a partir da frequência de indivíduos com hipertensão no mesmo período, de acordo com a base de dados do VIGITEL e a população do referido Distrito Sanitário no ano correspondente, de acordo com dados do SIAB.

correspondente a cada ano da série histórica e o número estimado de diabéticos, que foi calculada, a partir da frequência de indivíduos com diabetes no mesmo período, conforme

informações do VIGITEL, com base na população cadastrada no SIAB.

Fórmula:

Proporção de diabéticos:

$$\frac{\text{Nº de diabéticos cadastrados em determinado local e período (HIPERDIA)} \times 100}{\text{Nº de portadores de diabetes estimados no mesmo local e período}}$$

A análise dos dados quantitativos foi realizada com o auxílio da estatística descritiva e os resultados interpretados com o respaldo da literatura e ilustrados através de gráficos e tabelas. O presente estudo foi fundamentado em dados secundários, de acesso público, que não constrangeram grupos de populações e/ou indivíduos, sendo assegurada a confidencialidade das informações levantadas.

RESULTADOS

Como os dados da pesquisa do VIGITEL referente à prevalência de hipertensão e diabetes correspondente ao ano de 2012 não estavam disponíveis no período que compreendeu o estudo, para calcular a cobertura do sistema HIPERDIA para o referido ano utilizou-se a prevalência do ano anterior.

Pode-se observar na Tabela 1, que a prevalência de hipertensão no período de 2006 a 2012 variou entre 21% e 24,9%, com oscilações ao longo dos anos. O número de hipertensos cadastrados no sistema foi ampliado de 3.396, no ano de 2006, para 6.461 em 2012. A proporção de hipertensos cadastrados no sistema variou entre 43,89% e 82,91%, o que representou uma ampliação de aproximadamente 91% na cobertura deste sistema, ao longo da série estudada, demonstrando uma ampliação significativa do acompanhamento dos portadores deste agravo. Neste período também foi ampliada a cobertura do Programa Saúde da Família neste Distrito Sanitário, como se observa pelo aumento da população maior ou igual a 18 anos cadastrada no SIAB, que era de 32.371 em 2006 e foi ampliada para 37.110, em 2012.

Tabela 1. Proporção de hipertensos cadastrados no sistema HIPERDIA do Distrito Sanitário V de João Pessoa, Paraíba - Brasil no período de 2006 a 2012.

| Ano  | População ≥ 18 anos cadastrada no SIAB | Número de cadastros de hipertensos (HIPERDIA) | Prevalência de Hipertensão (VIGITEL) |
|------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| 2006 | 32.371                                 | 3.396                                         | 23,9                                 |
| 2007 | 33.748                                 | 3.997                                         | 24,0                                 |
| 2008 | 35.293                                 | 4.136                                         | 24,9                                 |
| 2009 | 28.464                                 | 4.609                                         | 24,8                                 |
| 2010 | 30.041                                 | 4.991                                         | 25,4                                 |
| 2011 | 31.075                                 | 5.481                                         | 21,0                                 |
| 2012 | 37.110                                 | 6.461                                         | 21,0                                 |

Fonte: SIAB, SISHIPERDIA, VIGITEL.

Na figura 1 pode-se perceber a ampliação na cobertura do sistema de informação, representado pela proporção de hipertensos cadastrados no HIPERDIA ao longo dos anos. Observa-se que em 2006 apenas 43,89% dos hipertensos estimados no território estavam

cadastrados. Este percentual foi sendo ampliado ao longo dos anos, com exceção do ano de 2008, que obteve um decréscimo de 4,64% quando comparado ao ano anterior, até atingir 82,91% de cobertura em 2012.



Figura 1. Proporção de hipertensos cadastrados no sistema HIPERDIA do Distrito Sanitário V de João Pessoa, Paraíba - Brasil no período de 2006 a 2012.

Embora a proporção de hipertensos cadastrados no HIPERDIA tenha sofrido queda em 2008, não houve redução no número de cadastros de hipertensos ao longo da série histórica. O que colaborou para a redução na proporção de hipertensos cadastrados em 2008 foi a ampliação da população com idade igual ou superior a 18 anos cadastrada no SIAB, bem como o aumento da prevalência de hipertensão neste ano.

De acordo com a tabela 2, pode-se observar que a proporção de diabéticos

cadastrados, no período de 2006 a 2012, variou entre 83,56% e 135,02%, sendo que o ano de 2008 apresentou a menor proporção de diabéticos cadastrados. Neste período, a prevalência de diabetes variou ao longo dos anos entre 4,6 e 5,7%. O número de diabéticos cadastrados no Sistema HIPERDIA foi ampliado de 1.739, no ano de 2006, para 2.355 em 2012, oscilando ao longo dos anos.

Tabela 2. Proporção de diabéticos cadastrados no sistema HIPERDIA do Distrito Sanitário V de João Pessoa, Paraíba - Brasil no período de 2006 a 2012.

| Ano  | População ≥ 18 anos cadastrada no SIAB | Número de cadastros de diabéticos (HIPERDIA) | Prevalência de Diabetes (VIGITEL) |
|------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 2006 | 32.371                                 | 1.739                                        | 5,3                               |
| 2007 | 33.748                                 | 1.456                                        | 5,0                               |
| 2008 | 35.293                                 | 1.504                                        | 5,1                               |
| 2009 | 28.464                                 | 1.654                                        | 5,7                               |
| 2010 | 30.041                                 | 1.756                                        | 4,6                               |
| 2011 | 31.075                                 | 1.930                                        | 4,7                               |
| 2012 | 37.110                                 | 2.355                                        | 4,7                               |

Fonte: SIAB, SISHIPERDIA, VIGITEL.

Na figura 2, pode-se observar o declínio da proporção de diabéticos cadastrados nos anos de 2007 e 2008, voltando a crescer em 2009. O maior percentual de diabéticos cadastrados foi atingido no ano de 2012, o que representou um aumento de 65,58%, demonstrando uma ampliação significativa do acompanhamento de diabéticos neste Distrito Sanitário.

Diferentemente da ampliação da proporção de hipertensos que, como se observa na figura 1, mostrou-se constante ao longo do período analisado, a proporção de diabéticos cadastrados sofreu reduções nos anos de 2007 e 2008, aumentando abruptamente nos anos seguintes.



Figura 2. Proporção de diabéticos cadastrados no sistema HIPERDIA do Distrito Sanitário V de João Pessoa, Paraíba - Brasil no período de 2006 a 2012

Na figura 3, pode-se observar um significativo declínio de - 14,86% na proporção de diabéticos cadastrados no ano de 2008 quando comparado a 2007. Este foi o maior

percentual de redução da proporção de diabéticos cadastrados apresentado ao longo do período analisado. Em 2010, ocorreu a maior ampliação da proporção de diabéticos



cadastrados, que neste ano foi ampliada em 24,65% em relação ao ano anterior.

Em relação à proporção de hipertensos cadastrados, o maior percentual de ampliação

foi de 38,73% obtido no ano 2009, quando comparado ao ano de 2008. Já a maior redução ocorreu no ano 2008, que sofreu uma queda de -4,64% em relação ao ano anterior.



Figura 3. Percentual de ampliação e redução da cobertura de hipertensos e diabéticos cadastrados no HIPERDIA do Distrito Sanitário V de João Pessoa, Paraíba - Brasil no período de 2006 a 2012.

DISCUSSÃO

Com base nos dados de prevalência oriundos do Ministério da Saúde, estimou-se que o Distrito Sanitário V apresente aproximadamente 6.461 indivíduos com hipertensão arterial e 2.355 com diabetes mellitus. A cobertura do sistema no DS V é de 82,91% para os hipertensos e 135,02% para diabéticos.

Em relação as pessoas com diabetes, observa-se um percentual de indivíduos cadastrados superior a 100%, isso está relacionado ao fato das Equipes de Saúde da Família cadastrar no sistema não somente aqueles usuários de sua área de abrangência, mas também aqueles que fazem parte das áreas que não são cobertas pela Estratégia de Saúde da Família, superando o valor estimado para o Distrito Sanitário.

Apesar do aumento ao longo dos anos do número de hipertensos e diabéticos cadastrados no HIPERDIA, há menor proporção de pessoas com hipertensão arterial cadastrados no sistema, o que demonstra uma fragilidade na atenção à saúde destes usuários, se fazendo necessário priorizar estratégias de detecção precoce dos casos de hipertensão neste Distrito Sanitário.

A hipertensão arterial é um dos agravos crônicos mais comuns e com repercussões clínicas graves. Estima-se que, em todo o mundo 7,1 milhões de pessoas morrem anualmente por causa de pressão sanguínea elevada e que 4,5% da carga de doença no

mundo sejam causadas pela hipertensão arterial.<sup>10</sup>

Com base nos dados apresentados no número de cadastros de hipertensos e diabéticos no Sistema HIPERDIA, nas tabelas 1 e 2, respectivamente, pode-se observar que há um número de hipertensos cadastrados maior que o de diabéticos, corroborando com estudos atuais que demonstram que a hipertensão é uma doença mais frequente que o diabetes. Possivelmente estes achados devem-se ao fato do diagnóstico do diabetes requerer exame de sangue, como a glicemia de jejum ou, preferencialmente, teste de tolerância à glicose, o que dificulta sua realização em inquéritos.<sup>11</sup>

O diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais comuns em quase todos os países. Estima-se que, em 1995, atingia 4% da população adulta mundial e que em 2025 alcançará a cifra de 5,4%. A maior parte desse aumento se dará em países em desenvolvimento, acentuando-se, nesses países, o padrão atual de concentração de casos na faixa etária de 45 a 64 anos.<sup>3</sup> Este aumento deve-se principalmente a mudanças no estilo de vida, como redução da atividade física e aumento da obesidade. Estimar a carga atual e futura do diabetes é importante, a fim de alocar investimentos que combatam a expansão desta doença.<sup>12</sup>

Os sistemas de informação em saúde têm como objetivo identificar problemas individuais e coletivos, quanto à situação demográfica e epidemiológica de uma população, a omissão de informações pode

interferir no processamento final dos cadastros, influenciando negativamente em possíveis estudos do perfil epidemiológico e impossibilitando o acompanhamento e implementação de estratégias que poderiam transformar a atual condição desses indivíduos.<sup>13</sup> No entanto, é necessário que a informação disponível apresente boa cobertura e qualidade<sup>14</sup> e que esteja disponível em momento oportuno para direcionar tomadas de decisões apropriadas.<sup>15</sup>

Dentre as ações que foram desenvolvidas e estratégias adotadas pela gestão do município de João Pessoa com o objetivo de tornar a proporção de diabéticos e hipertensos cadastrados no sistema HIPERDIA crescente ao longo dos anos analisados, destaca-se a inserção destes indicadores na Vantagem Pecuniária Individual (VPI) vinculada ao desempenho das equipes de Saúde da Família no ano de 2011, a VPI consiste em repasse de incentivo financeiro aos profissionais de saúde, atreladas ao cumprimento de metas.<sup>16</sup>

A alimentação contínua do Sistema HIPERDIA, constitui uma atitude positiva, mas que não pode ser confundida com o cuidado propriamente dito dos portadores de hipertensão e diabetes. O cadastramento integra este cuidado, trata-se, portanto de uma estratégia organizativa e logística de formação do banco de dados sobre a saúde clínica e epidemiológica da clientela assistida.<sup>17</sup>

Os sistemas locais de informação são, então, uma ferramenta imprescindível de apoio às atividades das unidades de saúde, auxiliando na aquisição de conhecimento e contribuindo na gestão do cuidado, com vistas às intervenções mais aproximadas do quadro de necessidades de cada localidade.<sup>18</sup>

## CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos, observou-se que a proporção de diabéticos e hipertensos cadastrados no sistema HIPERDIA do Distrito Sanitário V tem sido ampliada ao longo dos anos, o que reflete um avanço no cuidado destes pacientes, tendo em vista que o diagnóstico é uma etapa imprescindível.

O estudo mostrou que a hipertensão é uma doença mais prevalente que o diabetes, fato que reflete o cenário nacional. Paralelamente, observou-se um número maior de cadastros de hipertensos no sistema, porém com uma menor proporção de hipertensos cadastrados em relação à proporção de diabéticos, sendo, portanto necessário investir em estratégias de diagnóstico e cadastramento de hipertensos,

para que se possa garantir o cuidado e assistência aos portadores deste agravo.

## REFERÊNCIAS

1. Nascimento JS do; Pereira ANS; Sardinha AHL. Perfil epidemiológico em mulheres portadoras de hipertensão arterial e diabetes mellitus atendidas pela estratégia saúde da família de uma comunidade em São Luís - MA. Rev Pesq Saúde [Internet]. 2010 May-Aug [cited 2012 Dec 13];11(2):14-9. Available from: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/viewFile/546/298>
2. Chazan AC; Perez EA. Avaliação da Implementação do Sistema Informatizado de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) nos municípios do Estado do Rio de Janeiro. Rev. APS [Internet]. 2008 Jan-Mar [cited 2012 Dec 20]; 11(1): 10-6. Available from: <http://www.seer.ufjf.br/files/journals/3/articles/197/public/197-833-1-PB.pdf>
3. Ferreira CLRA; Ferreira MG. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde - análise a partir do sistema Hiperdia. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2009 Feb [cited 2013 Jan 08]; 53(1): 80-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n1/v53n1a12.pdf>
4. Brasil. Vigitel Brasil 2006: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2007.
5. Brasil. Vigitel Brasil 2007: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
6. Brasil. Vigitel Brasil 2008: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
7. Brasil. Vigitel Brasil 2009: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
8. Brasil. Vigitel Brasil 2010: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
9. Brasil. Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
10. Lessa I; Mion Jr. D. Múltiplas medidas da pressão arterial por aparelho eletrônico e prevalências de hipertensão em inquérito

populacional. Rev Bras Hipertens [Internet]. 2006 [cited 2013 Feb 06]; 13(2):104-10. Available from:

<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/13-2/06-multiplas-medidas.pdf>

11. Schmidt MIS; Duncan BB; Hoffmann JF; Moura L de; Malta DC; Carvalho RMSV de. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. Rev. Saúde Publ [Internet]. 2009 [cited 2013 Jan 15];43(Supl 2):74-82. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43s2/ao801.pdf>

12. Shaw JE; Sicree RA; Zimmet PZ. Global estimates of the prevalence of diabetes for 2010 and 2030. Diabetes Res Clin Pract [Internet]. 2010 Jan [cited 2013 Mar 02];87(1):4-14. Available from: [http://www.researchgate.net/publication/38073991\\_Global\\_estimates\\_of\\_the\\_prevalence\\_of\\_diabetes\\_for\\_2010\\_and\\_2030](http://www.researchgate.net/publication/38073991_Global_estimates_of_the_prevalence_of_diabetes_for_2010_and_2030)

13. Costa IKF; Tibúrcio MP; Melo GSM; Nunes JP; Néo MEMF; Torres GV. Caracterização dos diabéticos e hipertensos acompanhados pelo sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2012 Nov [cited 2013 Jan 20];6(11):2719-28. Available from: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3281/pdf\\_1632](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/3281/pdf_1632)

14. Laurenti R; Jorge MHPM; Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. Ciênc saúde coletiva [Internet]. 2004 Oct-Dec [cited 2013 Jan 20];9(4):909-20. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a12v9n4.pdf>

15. Souza MFM. Dos dados a política: a importância da informação em saúde. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2008 [cited 2013 Feb 05];17(1):5-6. Available from: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742008000100001&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742008000100001&lng=pt)

16. Brasil. Prefeitura Municipal de João Pessoa. Secretaria Municipal de Saúde. Orientações acerca dos indicadores de monitoramento da Vantagem Individual Pecuniária: VPI. Versão atualizada. João Pessoa: 2012.

17. Araújo JL de; Paz EPA; Moreira TMM. Hermenêutica e o cuidado de saúde na Hipertensão Arterial realizado por enfermeiros na Estratégia Saúde da Família. Esc Anna Nery [Internet]. 2010 Jul-Sep; 14(3):560-66. Available from:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000300018&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000300018&script=sci_arttext)

18. Girotto E; Andrade SM de; Cabrera MAS. Análise de três fontes de informação da atenção básica para o monitoramento da hipertensão arterial. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2010 Apr-June [cited 2013 Jan 15];19(2):133-41. Available from: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v19n2/v19n2a06.pdf>

Submissão: 25/03/2013

Aceito: 30/05/2013

Publicado: 01/10/2013

#### Correspondência

Joyce Lane Braz Virgolino  
Rua Luiz Alves Conserva, 205  
Jardim São Paulo

CEP: 58051-005 – João Pessoa (PB), Brasil