



## ORIGINAL ARTICLE

## MORTALITY IN HOSPITALIZED ELDERLY FROM SUS IN JOÃO PESSOA CITY - PB, FROM 2000 TO 2007

## MORTALIDADE EM IDOSOS HOSPITALIZADOS EM SERVIÇOS DO SUS EM JOÃO PESSOA - PB, DE 2000 A 2007

## MORTALIDAD DE ANCIANOS HOSPITALIZADOS EN EL SUS DE LA CIUDAD DE JOÃO PESSOA - PB, DE 2000 LA 2007

Priscilla Medeiros Neves<sup>1</sup>, Dyego Anderson Alves de Farias<sup>2</sup>, Thatielle Vaz de Carvalho Rigão<sup>3</sup>, Geraldo Eduardo Guedes de Brito<sup>4</sup>, Kátia Suely Queiroz Silva Ribeiro<sup>5</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the mortality profile in the elderly population in João Pessoa city - PB, underwent hospital admissions in the SUS from 2000 to 2007. **Methodology:** this is about a documentary study, from descriptive approach, which used data from the SIH/SUS referring to individuals over 60 years old. The studied variables were hospital mortality rate of the elderly people by age and gender, according to the chapters of the International Classification of Diseases (ICD-10). **Results:** according to the ICD-10 chapters, the illnesses that present the highest mortality rates in the elderly are: the endocrine ones, the ones with symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, the hematologic ones, blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism, the infectious and parasitic ones, and the nervous system ones. It was observed that there aren't significant differences between the genders and that rates increase with increasing age. **Conclusion:** the Paraíba's capital follows the trend of other Brazilian cities, as well as the national trends regarding mortality rates related to gender, and, especially, related to age. **Descriptors:** aged; hospitalization; mortality rate; Single Health System; nursing.

## RESUMO

**Objetivo:** traçar o perfil de mortalidade da população idosa da cidade de João Pessoa - PB, submetida a internações hospitalares no âmbito do SUS entre os anos de 2000 e 2007. **Metodologia:** estudo documental de natureza descritiva, que utilizou dados do SIH/SUS referente aos indivíduos com 60 anos e mais de idade. As variáveis estudadas foram as taxas de mortalidade hospitalar de idosos por faixa etária e sexo, segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). **Resultados:** as doenças, segundo os capítulos da CID-10, que apresentam as maiores taxas de mortalidade em idosos são: as endócrinas, as de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, as hematológicas, dos órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários, as infecciosas e parasitárias e as do sistema nervoso. Observou-se que não há diferenças significativas entre os sexos e que as taxas aumentam com o avançar da idade. **Conclusão:** a capital paraibana acompanha a tendência de outras cidades brasileiras, bem como a tendência nacional no que diz respeito às taxas de mortalidade, ao relacioná-las com o sexo, e principalmente com a idade. **Descritores:** idoso; hospitalização; taxa de mortalidade; Sistema Único de Saúde; enfermagem.

## RESÚMEN

**Objetivo:** trazar el perfil de mortalidad de la población anciana de la ciudad de João Pessoa, Paraíba, sometida a internaciones hospitalares en el ámbito del SUS entre los años de 2000 y 2007. **Metodología:** estudio documental, de naturaleza descriptiva, que utilizó datos del SIH/SUS referentes a los individuos con más de 60 años de edad. Las variables estudiadas fueron la tasa de mortalidad hospitalar de ancianos por faja etaria y sexo, según los capítulos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). **Resultados:** las enfermedades, según los capítulos de la CIE-10, que presentan las más altas tasas de mortalidad en ancianos son las: endocrinas, las de síntomas, señales y hallazgos anormales de exámenes clínicos e laboratoriales, las hematológicas, de los órganos hematopoéticos y transtornos inmunitarios, las infecciosas y parasitarias y las del sistema nervioso. Se observo que no hay diferencias significativas entre los sexos y que las tasas aumentan progresivamente con la edad. **Conclusión:** la capital paraibana acompaña la tendencia de otras ciudades brasileñas, bien como la tendencia nacional en lo que respecta a las tasas de mortalidad, al relacionarlas con el sexo, y principalmente con la edad. **Descritores:** anciano; hospitalización; tasa de mortalidad; Sistema Único de Salud; enfermería.

<sup>1,2,3</sup>Graduandos do Curso de Fisioterapia/UFPB. João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mails: [cila\\_m@hotmail.com](mailto:cila_m@hotmail.com); [dyego\\_anderson@hotmail.com](mailto:dyego_anderson@hotmail.com); [thatiellecarvalho@hotmail.com](mailto:thatiellecarvalho@hotmail.com); <sup>4</sup>Mestre em Saúde da Família/Universidade Estácio de Sá. Docente do Curso de Fisioterapia/UFPB. João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: [dudugjf@yahoo.com.br](mailto:dudugjf@yahoo.com.br); <sup>5</sup>Fisioterapeuta. Doutora em Educação/UFPB. Docente do Curso de Fisioterapia/UFPB. João Pessoa, Paraíba, Brasil. E-mail: [katiagribeiro@yahoo.com.br](mailto:katiagribeiro@yahoo.com.br)

## INTRODUÇÃO

O rápido crescimento da população de 60 anos e mais nos países em desenvolvimento, estimado na década de 1970, tornou-se realidade e corresponde a um desafio do mundo atual. Nos países desenvolvidos, o processo de envelhecimento teve origem nas transformações socioeconômicas vividas por eles no século passado, mas só provocaram alterações significativas em suas estruturas demográficas na virada do século XX.<sup>1</sup>

Nos países em desenvolvimento, tais transformações consolidaram-se na segunda metade do século XX, acarretando alterações demográficas evidentes na virada desse século. O Brasil acompanhou essa tendência e segue padrões observados em outros países em desenvolvimento, nos quais a queda da fecundidade e o aumento da expectativa de vida nos últimos 30 anos resultaram no desenvolvimento da população idosa.<sup>2,1</sup> O número de idosos no país aumentou quase 700% em menos de 50 anos, passando de 3 milhões em 1960, para 20 milhões em 2008.<sup>3</sup>

A esperança de vida obteve um incremento de cerca de 30 anos ao longo do século XX.<sup>4</sup> Complementando, evidências<sup>5,6,7</sup> apontam que o relógio biológico da espécie humana atinge aproximadamente 90-95 anos na atualidade, e é estimado que nas próximas décadas esse indicador aumente para 120-130 anos vividos.

Espera-se que em 2020 o Brasil seja o 6º no *ranking* dos países com o maior número de idosos no mundo, correspondendo a um contingente aproximado a 32 milhões de pessoas.<sup>8,1</sup> Nesse sentido, cabe destacar que um significativo incremento no número de pessoas idosas tem sido visto em áreas com indicadores socioeconômicos menos favoráveis, como exemplo, a região Nordeste. Nessa região, a população com 60 anos e mais correspondia a cerca de 3% da população total em 1970, saltando para aproximadamente 6% em 1991, o que demonstra um aumento de 100%.<sup>9</sup>

Dentre os estados da região Nordeste, a Paraíba encontra-se na primeira posição quando se trata do percentual de idosos em relação à população total. Atualmente, existem 3.769.954 pessoas residindo neste estado, sendo 410.140 idosos, o que corresponde a 10,88% da sua população total. O município de João Pessoa, capital paraibana, segundo as estimativas censitárias de 2009, possui uma população de 702.234 pessoas, sendo 62.992 idosos que consiste em 8,97 % da população.<sup>10</sup>

Entre os anos analisados neste estudo, a população geral de João Pessoa apresentou um incremento de 12,5%, passando de 597.934 habitantes em 2000 para 683.278 em 2007. Essa tendência de aumento também foi verificada entre a população idosa, que em 2000 era de 48.672 alcançando o número de 58.822 idosos em 2007, o que corresponde a um acréscimo de 17,25 %.<sup>10</sup> Tais dados colocam o estado e a capital da Paraíba em um lugar de destaque em termos de envelhecimento populacional.

Epidemiologicamente, é possível considerar o envelhecimento como uma gama de processos que podem contribuir para o progressivo aumento da taxa de mortalidade específica para a idade. No entanto, isso não implica dizer que envelhecer seja um fenômeno patológico, porém, deve-se considerar que a probabilidade de adoecer é proporcional ao avanço da idade, e que as próprias mudanças fisiológicas já tornam os seres humanos mais suscetíveis a inúmeras morbidades.<sup>11</sup>

As condições de saúde da população idosa podem ser definidas a partir da presença de *déficits* físicos e cognitivos, dos seus perfis de morbidade e mortalidade, além da utilização dos serviços de saúde e de outros indicadores mais específicos.<sup>12</sup> As doenças, nesse segmento populacional, geralmente são crônicas e/ou múltiplas, acarretando crescimento de despesas com os tratamentos médicos e hospitalares.<sup>5</sup>

Cabe destacar que, no Brasil, observou-se a passagem de um cenário de mortalidade predominante de uma população jovem para um conjunto de enfermidades complexas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos e exigem cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos.<sup>3</sup> Uma maior busca por serviços de saúde é resultado desse novo e atual panorama, onde as internações hospitalares ocorrem com maior frequência e maior tempo de ocupação do leito, quando comparado a outras faixas etárias.

O conhecimento sobre as condições de saúde e a demanda por serviços médicos e sociais da população idosa são de grande importância para o planejamento da atenção e da promoção da saúde.<sup>13</sup> Todas essas demandas ordenam aos trabalhadores da saúde, gestores públicos e coletividades um dos maiores desafios sociais da história humana, acompanhado de um intenso processo de análise e estudos para uma melhor definição de políticas públicas de prevenção relacionadas à população idosa.<sup>4</sup>

Neves PM, Farias DAA de, Rigão TVC, Brito GEG de et al.

Entretanto, sabe-se que é possível envelhecer com qualidade de vida desde que se tenha uma vida saudável e ativa. Dessa forma, percebe-se que o bem-estar é algo desafiador no processo de envelhecimento. Nesse contexto, verifica-se a importância de estudar as causas de morbidade e mortalidade da população idosa, a fim de buscar estratégias de prevenção e promoção da saúde, qualificação dos profissionais que atuam nessa área e preparo dos sistemas de saúde para acolher essa crescente demanda.

Estudos epidemiológicos com base populacional são essenciais para o conhecimento detalhado das condições de saúde, porém são bastante caros e complexos, por isso acabam se tornando inviáveis. O Brasil possui importantes bancos de dados secundários de acesso público, que, mesmo não tendo sido produzidos para essa finalidade, podem ser utilizados, desde que as suas limitações sejam conhecidas.<sup>13</sup> Uma das maiores vantagens dessas bases de dados é o grande número de informações disponibilizadas com um tempo reduzido entre a ocorrência do evento e seu registro.<sup>14</sup>

O presente estudo teve como objetivo traçar o perfil da mortalidade da população idosa da cidade de João Pessoa - PB, submetida a internações hospitalares no âmbito do SUS entre os anos de 2000 e 2007.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo documental, de natureza descritiva, que utilizou como base de dados informações oriundas do Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) referente aos indivíduos com 60 anos e mais de idade, residentes na cidade de João Pessoa, onde foram analisados os dados referentes à mortalidade hospitalar no âmbito do SUS, durante o período de 2000 a 2007 para ambos os sexos.

Os dados foram obtidos diretamente no site do Departamento de Informática do SUS - DATASUS ([www.datasus.gov.br](http://www.datasus.gov.br)) e as variáveis estudadas foram as taxas de mortalidade hospitalar de idosos por faixa etária e por sexo, segundo os capítulos da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), obtidos no SIH/SUS. Após análise inicial do percentual de todos os capítulos, foram eleitos os cinco com maiores valores para correlacioná-los ao sexo e faixa etária (60-69 anos, 70-79 anos e 80 anos e mais).

Mortality in hospitalized elderly from SUS...

O SIH/SUS corresponde a uma base de dados secundários, de abrangência nacional, alimentado por informações oriundas das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH), que consiste em um documento exigido para o pagamento dos serviços hospitalares prestados pelos hospitais públicos e privados conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, esse sistema contém informações de extrema relevância para a realização de estudos epidemiológicos.<sup>15</sup>

Para a construção dos resultados, foi considerado o somatório dos valores encontrados nos oito anos investigados pelo estudo. Adotou-se a definição disponibilizada no DATASUS para o cálculo da taxa de mortalidade como sendo a razão entre a quantidade de mortes e o número de AIH pagas, computadas como internações, no período, multiplicada por 100.<sup>10</sup>

A utilização das informações oriundas do SIH/SUS é de livre acesso a toda população brasileira e as tabulações por ele geradas garantem os princípios éticos contidos na resolução 196 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), razão pela qual não há necessidade de submissão a um comitê de ética, conforme orientação recebida pela equipe técnica do DATASUS.

## RESULTADOS

Entre os anos de 2000 e 2007, o SIH/SUS registrou um total de 306.878 internações hospitalares no município de João Pessoa. Destas, 50.310 foram de paraibanos de 60 anos e mais, o que correspondeu a 16,39%.<sup>10</sup>

Conforme se observa na figura 1, as principais causas de internação no município de João Pessoa, no período estudado, foram as doenças do aparelho circulatório (26,80%), do aparelho respiratório (22,99%), do aparelho digestivo (9,68%), as neoplasias (7,92%) e as doenças do aparelho geniturinário (5,49%), que juntas, corresponderam a 74,09% do total de internações nesse grupo.

Ainda neste gráfico, verifica-se que as principais causas de óbitos nesse mesmo período são: as doenças do aparelho circulatório (32,10%), do aparelho respiratório (21,61%), endócrinas nutricionais e metabólicas (10,28%), do aparelho digestivo (8,72%) e as doenças infecciosas e parasitárias (6,87%), que somadas ofereceram um total de 79,58%.



Figura 1. Internações e óbitos hospitalares de usuários acima de 60 anos no âmbito do SUS, segundo capítulos da CID-10, João Pessoa - PB, 2000 a 2007.

Legenda: Capítulos da CID-10: IX - Doenças do aparelho circulatório; X - Doenças do aparelho respiratório; XI - Doenças do aparelho digestivo; II - Neoplasias; XIV - Doenças do aparelho geniturinário; IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias.

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Considerando as taxas de mortalidade das doenças, observa-se na figura 2 que aquelas que mais matam são: as doenças endócrinas (22,16); as de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais,

não classificadas em outra parte (20,11); as doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários (18,77); as doenças infecciosas e parasitárias (17,24); e as doenças do sistema nervoso (15,47).



Figura 2. Taxa de Mortalidade de usuários acima de 60 anos no âmbito do SUS, segundo capítulos da CID-10, João Pessoa - PB, 2000 a 2007.

Legenda: Capítulos da CID - 10: IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, não classificadas em outra parte; III - Doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários; I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias; VI - Doenças do sistema nervoso. Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Ao analisar o total das taxas de mortalidade de acordo com o sexo, conforme o gráfico 3, percebe-se que as mulheres possuem maiores valores quando comparadas aos homens no grupo das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais; e doenças hematológicas,

órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários. Já os homens apresentam maiores taxas de mortalidade em: algumas doenças infecciosas e parasitárias; e nas doenças do sistema nervoso, porém essas diferenças entre os sexos são insignificantes.

Além disso, observa-se na tabela 1 uma oscilação nas taxas de mortalidade

relacionada ao sexo, em todos os capítulos da CID-10, ora ocorrendo um incremento no

valor, ora uma redução do mesmo durante os anos estudados.



**Figura 3.** Valor total da taxa de mortalidade de usuários acima de 60 anos no âmbito do SUS, por sexo, segundo capítulos da CID-10, João Pessoa - PB, 2000 a 2007.

**Legenda:** Capítulos da CID - 10: IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, não classificadas em outra parte; III - Doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários; I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias; VI - Doenças do sistema nervoso. **Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

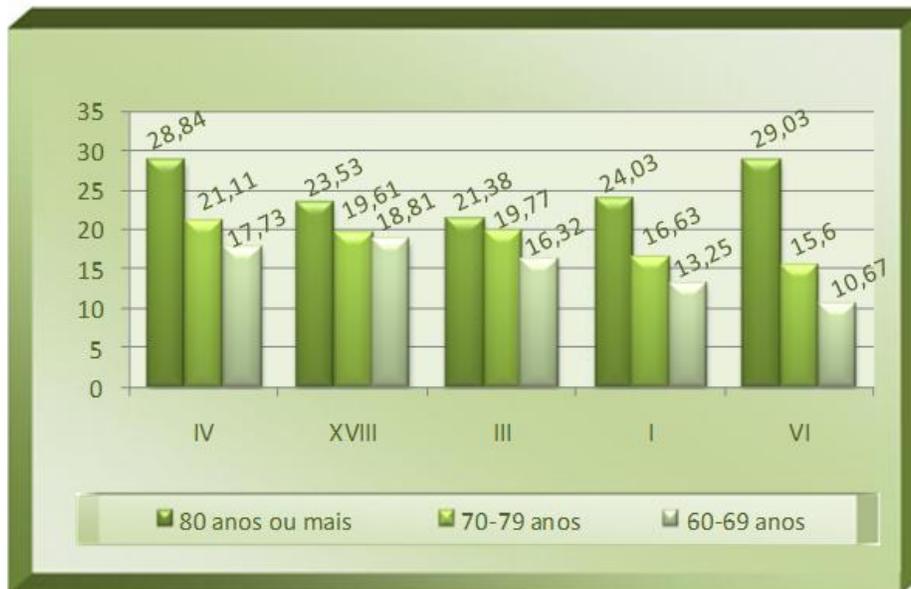
**Tabela 1.** Taxa de mortalidade de usuários acima de 60 anos no âmbito do SUS, por sexo, segundo capítulos da CID-10, João Pessoa - PB, 2000 a 2007.

Capítulo CID 10	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total
<b>IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas</b>									
Feminino	16,1	17,7	22,8	22,8	25,3	26,6	23,3	22,6	22,4
Masculino	18,3	15,0	16,3	23,6	27,4	17,7	28,2	25,0	21,8
<b>XVIII. Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, não classificadas em outra parte</b>									
Feminino	30,0	25,0	26,3	6,5	21,0	23,5	16,9	26,5	20,7
Masculino	5,0	14,3	38,1	17,6	34,4	13,0	18,6	14,9	19,6
<b>III. Doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários</b>									
Feminino	3,7	9,5	31,0	27,9	19,4	18,6	12,0	22,1	18,9
Masculino	14,3	16,7	8,3	14,8	12,0	25,6	24,4	21,4	18,6
<b>I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias</b>									
Feminino	16,7	14,9	21,5	15,8	13,9	23,8	12,0	18,6	17,1
Masculino	18,0	19,5	15,0	16,8	15,5	13,2	17,9	23,9	17,4
<b>VI. Doenças do sistema nervoso</b>									
Feminino	-	-	10,0	19,0	21,0	15,8	-	17,7	13,7
Masculino	10,0	5,9	8,7	11,5	21,4	23,1	15,4	26,0	16,7

**Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Quando se considera a taxa de mortalidade de acordo com a faixa etária, observa-se em todas as principais causas um incremento no valor da taxa à medida em que a idade avança. Nas doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas obteve-se um aumento de 1,6 vezes, entre as faixas etárias de 60-69 anos e 80 anos e mais; nos sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais verificou-se um acréscimo de 1,25 vezes; nas

doenças de sangue, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários o incremento foi de 1,31, enquanto que nas doenças infecciosas e parasitárias ocorreu uma duplicação do valor entre essas faixas etárias e nas doenças do sistema nervoso verificou-se que praticamente triplicou o valor entre a faixa etária de 60-69 anos para a faixa a partir de 80 anos (Figura 4).



**Figura 4.** Taxa Mortalidade de usuários acima de 60 anos no âmbito do SUS, por faixa etária, segundo Capítulos da CID-10, João Pessoa - PB, 2000 a 2007.

**Legenda:** Capítulos da CID - 10: IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, não classificados em outra parte; III - Doenças do sangue, órgãos hematopoiéticos e transtornos imunitários; I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias; VI - Doenças do sistema nervoso. **Fonte:** Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

## DISCUSSÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) projeta que o Brasil estará entre os dez países com maior número de idosos em 2025, estimando-se um total de 27 milhões de pessoas com 60 anos e mais de idade.<sup>16-7</sup> Diante desse quadro, observa-se a necessidade de estudar o perfil epidemiológico dessa população. Logo, decidiu-se utilizar uma base de dados pública relativa às internações hospitalares, o Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde - SIH/SUS, visto que se trata de uma excelente fonte para estudos epidemiológicos, pouco explorada, de baixo custo e que permite comparações ao longo do tempo.<sup>13</sup>

Observou-se que, durante o período considerado, as internações de idosos representaram 16,39% do total das internações no município, valor esse, muito aproximado aos 18,7% apresentados para a população brasileira.<sup>13</sup> Outra evidência científica de um estudo realizado com os internos com idade igual ou acima de 60 anos, na Área Programática 2.2 do município do Rio de Janeiro em 1999<sup>17</sup>, onde as internações de idosos corresponderam a um terço do total das mesmas, é discordante com os resultados encontrados para a cidade de João Pessoa.

As principais causas de internações foram as doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório, do aparelho digestivo, as neoplasias e as doenças do aparelho geniturinário, que juntas, corresponderam a 74,09% do total de internações nesse grupo. Os achados do primeiro, segundo e terceiro lugares também foram encontrados na

população brasileira<sup>13</sup>, porém, nesse estudo as neoplasias ocuparam a sexta posição e em outro estudo sobre as causas de internações hospitalares de idosos brasileiros no âmbito do SUS, apareceram como sendo a décima causa de internação.<sup>18</sup>

Similaridades quanto às causas de internação também foram observadas nos resultados obtidos no Rio de Janeiro em 1999<sup>17</sup> e em Recife.<sup>19</sup> Na primeira cidade, verificou-se que as mesmas obedeciam a seguinte ordem decrescente: doenças do aparelho circulatório, doenças do olho e anexos, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho geniturinário, neoplasias e doenças do aparelho respiratório.<sup>17</sup> Já em Recife, a ordem foi: as doenças do aparelho circulatório, seguidas das doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho respiratório, neoplasias e causas externas, representando as principais causas de internação hospitalar.<sup>19</sup>

As principais razões de óbitos na cidade de João Pessoa, no período estudado, foram: as doenças do aparelho circulatório; do aparelho respiratório; endócrinas, nutricionais e metabólicas; do aparelho digestivo; e as doenças infecciosas e parasitárias. Resultados semelhantes foram encontrados em Recife, onde se observou as doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestivo, juntas representando 67,2%, como sendo as causas mais importantes dos óbitos hospitalares em idosos.<sup>19</sup> Um estudo sobre as tendências da mortalidade entre idosos brasileiros, no período de 1980 a 2000, afirma que as doenças cardiovasculares correspondem à principal causa de óbitos em países

Neves PM, Farias DAA de, Rigão TVC, Brito GEG de et al.

desenvolvidos e em alguns em desenvolvimento.<sup>20</sup>

Para a população brasileira, foi descrito que as doenças do aparelho circulatório ocuparam o primeiro lugar dentre as causas de óbito, porém, o segundo colocado foram as neoplasias, o que diverge do presente estudo. No entanto, obtiveram, na sequência, as doenças do aparelho respiratório, endócrinas, nutricionais e metabólicas, do aparelho digestivo, causas externas e as doenças infecciosas e parasitárias, assemelhando-se a este estudo, diferenciando apenas a ordem de importância.<sup>13</sup>

Dentre os resultados encontrados, verificou-se que os maiores números de internações diferem das principais razões de óbitos durante o período observado, concordantes com um estudo anterior ao relatar que, mesmo que não haja uma relação direta entre elas, é possível constatar similaridades como a presença de doenças do aparelho circulatório, respiratório e digestivo.<sup>19</sup>

Na análise das causas de internação entre os idosos brasileiros<sup>13</sup>, discutiu-se e constatou-se que grande parte das causas de morbimortalidade poderia ser reduzida através de programas e políticas de promoção da saúde e de prevenção de doenças, além de tratamento adequado em enfermidades já estabelecidas. Esse mesmo raciocínio se adapta ao presente estudo.

Nesse sentido, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), que entrou em vigor em 2006, apresenta as seguintes diretrizes: promoção do envelhecimento ativo e saudável; atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa; estímulo às ações intersetoriais, visando à integralidade da atenção; provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; estímulo à participação e fortalecimento do controle social; formação e educação permanente dos profissionais de saúde do SUS na área de saúde da pessoa idosa; divulgação e informação sobre a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa para profissionais de saúde, gestores e usuários do SUS; promoção de cooperação nacional e internacional das experiências na atenção à saúde da pessoa idosa; e apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas<sup>21</sup>, que devem ser seguidas, para que se consiga uma redução dessas causas de morbimortalidades.

Com relação às taxas de mortalidade, averiguou-se que as doenças que mais matam são: as endócrinas; as de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais; as hematológicas, órgãos

Mortality in hospitalized elderly from SUS...

hematopoéticos e transtornos imunitários; as infecciosas e parasitárias; e as do sistema nervoso. Dessa forma, percebeu-se uma grande divergência tanto entre as principais causas de óbitos como entre as principais causas de hospitalizações, fato esse que pode ser explicado pelo próprio conceito de taxa de mortalidade adotado neste estudo como sendo a razão entre a quantidade de mortes e o número de AIH pagas, computadas como internações, no período, multiplicada por 100.<sup>10</sup>

Divergindo deste estudo, no Rio de Janeiro,<sup>17</sup> obtiveram-se as doenças infecciosas e parasitárias, as doenças do aparelho respiratório, os transtornos mentais e comportamentais, as doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias como sendo, segundo os capítulos da CID-10, as que mais matam.

Diante desse quadro, convém ressaltar a alta taxa de mortalidade sem diagnóstico específico: os sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais não classificadas em outra parte. Discute-se que a proporção de mortes por causas mal definidas retrata a deficiência da assistência médica e a dificuldade para se estabelecer uma causa básica de óbito nos idosos<sup>13</sup>, o que pode ser considerado no presente trabalho, pois os idosos geralmente possuem mais de uma patologia, ficando difícil estabelecer exatamente qual a real causa do óbito. Observou-se que as proporções de morte por essas condições não apresentaram grandes discrepâncias entre homens e mulheres, porém foram mais altas nas regiões Norte e Nordeste quando comparadas às demais. Além disso, houve um declínio durante os anos estudados (1980, 1991 e 1996), exceto na faixa de 80 anos e mais e a mortalidade proporcional foi maior nessa faixa etária e menor naquela entre 60-69 anos.<sup>13</sup>

Tais achados diferem do atual estudo, visto que o sexo feminino alcançou maiores valores, inclusive no total da taxa de mortalidade, durante todo período estudado, exceto nos anos de 2003 e 2006. Também foi percebido um incremento nas taxas de mortalidade durante os anos estudados, porém, a semelhança é percebida ao observar que as taxas são mais altas na faixa etária de 80 anos e mais e são mais baixas na faixa de 60-69 anos. Esse resultado pode ser justificado pela tendência a feminilização vivida pela população brasileira e verificada pela cidade de João Pessoa, confirmada pelos dados do censo de 2000, através da sinalização de que 55% da população idosa brasileira seria do

Neves PM, Farias DAA de, Rigão TVC, Brito GEG de et al.

sexo feminino<sup>22</sup>, e pelas estimativas do IBGE em 2007, em que a população idosa feminina da capital paraibana correspondia a 61,42% do total.<sup>10</sup>

Ao se analisar o total das taxas de mortalidade de acordo com o sexo, percebe-se diferenças não significativas entre eles no decorrer dos anos estudados. Esses resultados diferem daqueles encontrados no estudo realizado em uma clínica no município do Rio de Janeiro entre os anos de 1993 e 1996, no qual a taxa bruta de mortalidade hospitalar foi maior no sexo feminino quando comparada ao masculino<sup>23</sup>, e de outros estudos<sup>20,13</sup> nos quais as maiores taxas de mortalidade foram verificadas nos homens. No entanto, os dados do presente estudo são semelhantes aos encontrados no Rio de Janeiro em 1999, cujos autores relataram não haver diferenças significativas na mortalidade hospitalar de acordo com o sexo.<sup>17</sup>

Além disso, observa-se, em ambos os sexos, uma oscilação entre os valores das taxas de mortalidade, ora ocorrendo um incremento, ora uma redução do mesmo, durante todos os anos estudados. Esses resultados diferem de algumas evidências que apontam a redução gradativa das taxas de mortalidade, em todas as faixas etárias, ao longo dos anos.<sup>20</sup> Uma possível explicação para tal situação seria uma provável subnotificação de informações ou a alimentação incorreta do banco de dados utilizado neste estudo.

Houve incremento progressivo no valor da taxa de mortalidade à medida que a idade avança, bem como os resultados encontrados no presente estudo: o aumento em todas as principais causas no decorrer dos anos estudados.<sup>13,17,19,20,23</sup> Diante desse quadro, é importante lembrar que, muitas vezes, envelhecer tem sido associado a doenças crônicas, incapacidades e morte. No entanto, diversas pesquisas apontam para o fato de que essas doenças e limitações ocorrem em grande parte pela não adoção de hábitos saudáveis na juventude, e que, por essa razão, elas podem ser evitadas e/ou retardadas através da utilização dos serviços de prevenção e da busca por uma vida saudável visando à redução e/ou eliminação dos fatores de risco, e, conseqüentemente, à obtenção de um envelhecimento saudável.<sup>13,18</sup>

Dessa forma, a busca pela melhoria na qualidade de vida daqueles que já envelheceram e, especialmente, daqueles que estão em processo de envelhecimento tornou-se uma das prioridades para os trabalhadores da saúde.<sup>24</sup>

Deve-se, porém, assumir que o DATASUS pode impor algumas limitações quanto à

Mortality in hospitalized elderly from SUS...

qualidade deste estudo, devido ao significativo número de mortes com causas mal definidas, além da subenumeração dos mesmos nos dados secundários do SIH/SUS.<sup>13</sup> Sabe-se ainda que as informações podem conter algumas distorções em virtude dos dados serem compostos apenas por internações pagas pelo SUS; a possibilidade de mais de uma AIH ser emitida para o mesmo paciente (devido a longos períodos de internação, reinternações ou transferências); e da estrutura do sistema que valoriza mais a questão financeira do que as questões epidemiológicas.<sup>18,25</sup>

Apesar dessas limitações, neste estudo, utilizaram-se dados relacionados à faixa etária, ao sexo, aos óbitos no âmbito hospitalar e às taxas de mortalidade, sendo os três primeiros tidos como confiáveis em um estudo com uma amostra das internações hospitalares no setor público no Rio de Janeiro em 1982, pois foram encontradas similaridade entre as informações dos prontuários médicos e aquelas oriundas das AIH.<sup>15</sup> Além disso, estima-se que sua cobertura desse banco de dados seja em torno de 80% das internações e os valores verificados nas regiões Norte e Nordeste são mais altos quando comparados as demais regiões.<sup>26</sup>

## CONCLUSÃO

Com este estudo, percebeu-se que o número de idosos vem aumentando na cidade de João Pessoa - Paraíba, e que associado a este aumento há um incremento no número de morbidades da população e nas taxas de mortalidade, acompanhando as transições sócio-demográficas brasileira.

Verificou-se que as maiores taxas de mortalidade foram, em ordem decrescente: as doenças endócrinas; as de sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e laboratoriais, não classificadas em outra parte; as hematológicas, órgãos hematopoéticos e transtornos imunitários; as infecciosas e parasitárias e as doenças do sistema nervoso.

Dentre esses resultados, surpreendeu a alta taxa de causas mal definidas, que ocupou o segundo lugar na escala de importância das taxas de mortalidade. Acredita-se que esse fator deva-se às múltiplas patologias que acometem os idosos, todavia, pode sinalizar a não qualificação da assistência médica. A resolução desse problema é de extrema relevância, pois permitirá que seja determinado um perfil de mortalidade mais fidedigno para esse estrato populacional.

Neves PM, Farias DAA de, Rigão TVC, Brito GEG de et al.

Enfim, avalia-se que os objetivos propostos pelo estudo foram alcançados na medida em que foi possível se traçar o perfil de mortalidade da população idosa internada no âmbito do SUS no município de João Pessoa entre os anos 2000 e 2007. A utilização do DATASUS mostrou-se como uma potente ferramenta de origem de dados que podem ser utilizados tanto para a pesquisa científica quanto para o planejamento e avaliação de serviços de saúde.

Proporcionou, ainda, resultados que podem embasar discussões de planejamento de disciplinas de graduação relacionadas à assistência à população idosa, bem como orientar estratégias de educação permanente dos trabalhadores de saúde que produzem cuidado aos idosos pessoenses.

## REFERÊNCIAS

1. Lourenço RA, Martins CSF, Sanchez MAS, Veras RP. Assistência ambulatoria geriátrica: hierarquização da demanda. Rev saúde pública [periódico na internet]. 2005[acesso em 2010 jan 8];39(2):311-18. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v39n2/24058.pdf>.
2. Celich KLS, Silva RB, Souza SMS. Socioeconomic profile and health of elderly people who are part of group living. Rev Enferm UFPE On Line [periódico na internet]. 2009 out/dez[acesso em 2010 maio 18];3(4):133-40. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/102/102>.
3. Veras, RP. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev saúde pública [periódico na internet]. 2009 mai/jun[acesso em 2010 jan 14];43(3):548-55. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102009000300020&script=sci\\_arttext&tlng=e](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102009000300020&script=sci_arttext&tlng=e).
4. Veras RP, Caldas CP. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. Ciênc saúde coletiva [periódico na internet]. 2004[acesso em 2010 jan 7];9(2):423-32. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v9n2/20396.pdf>.
5. Veras RP. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. Cad saúde pública [periódico na internet]. 2003 mai/jun[acesso em 2010 jan];19(3): 705-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19n3/15874.pdf>
6. Veras RP. Terceira Idade: gestão contemporânea em saúde. 1ª ed. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; 2002.

Mortality in hospitalized elderly from SUS...

7. Veras RP. Modelos contemporâneos no cuidado à saúde: novos desafios em decorrência da mudança do perfil epidemiológico da população brasileira. Rev USP. 2001;51:72-85.
8. Bezerra AFB, Espírito Santo ACG, Batista Filho M. Concepções e práticas do agente comunitário na atenção à saúde do idoso. Rev saúde pública [periódico na internet]. 2005[acesso em 2010 jan 15];39(5):809-15. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n5/26303.pdf>
9. Coelho Filho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev saúde pública [periódico na internet]. 1999[acesso em 2010 fev];33(5):445-53. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v33n5/0629.pdf>.
10. DATASUS - Departamento de Informática do SUS [base de dados na Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde (MS). [acesso em abr de 2010 14]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0206>.
11. Motta LB. Panorama do envelhecimento no Brasil [internet]. In: Treinamento interdisciplinar em saúde do idoso: um modelo de programa adequado às especificidades do envelhecimento. Rio de Janeiro: CRDE UnATI UERJ [série de livros eletrônicos],2005[acesso em 2010 fev 15]. p. 11-18. Disponível em: <http://www.cuidardeidosos.com.br/wpcontent/uploads/2008/05/Treinamento%20Interdisciplinar%20em%20Sa%C3%BAde%20do%20Idoso.pdf>.
12. Lima-Costa MFF, Barreto S, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. Cad saúde pública [periódico na internet]. 2003 mai/jun[acesso em 2010 mar 14];19(3):735-43. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v19n3/15877.pdf>.
13. Lima - Costa MFF, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. Inf Epidemiol SUS [periódico na internet]. 2000 [acesso em 2009 nov 14];9(1):23-41. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/iesus/v9n1/pdf/v9n1a03.pdf>.
14. Campos MR, Martins M, Noronha JC, Travassos C. Proposta de integração de dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH-SUS) para a pesquisa. Inf. Epidemiol SUS [periódico na internet]. 2000 [acesso em 2009 dez 14];9(1):51-8. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/iesus/v9n1/pdf/v9n1a05.pdf>.
15. Veras CMT, Martins MS. A confiabilidade dos dados os formulários de autorização de

Neves PM, Farias DAA de, Rigão TVC, Brito GEG de et al.

internação hospitalar (AIH), Rio de Janeiro, Brasil. Cad saúde pública [periódico na internet]. 1994 jul/set[acesso em 2010 jan 12];10(3):339-55. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v10n3/v10n3a14.pdf>.

16. OMS/Organização Mundial de Saúde. Population ageing: a public health challenge. Genebra:OMS;1998.

17. Amaral ACS, Coeli CM, Costa MCE, Cardoso VS, Toledo ALA, Fernandes CR. Perfil de morbidade e de mortalidade de pacientes idosos hospitalizados. Cad saúde pública [periódico na internet]. 2004 nov/dez[acesso em 2010 abr 20];20(6):1617-26. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n6/20.pdf>.

18. Loyola Filho AI, Matos DL, Giatti L, Afradique ME, Peixoto SV, Lima-Costa MF. Causas de internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. Epidemiol serv saúde [periódico na internet]. 2004[acesso em 2010 abr 20];13(4):229-38. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/4artigo\\_causas\\_internacoes\\_entre\\_idosos.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/4artigo_causas_internacoes_entre_idosos.pdf).

19. Santos JS, Barros MDA. Idosos do Município do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil: uma análise da morbimortalidade hospitalar. Epidemiol serv saúde [periódico na internet]. 2008 jul/set[acesso em 2010 abr 20];17(3):177-86. Disponível em: [http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/\\_artigos/58.pdf](http://www.observatorionacionaldoidoso.fiocruz.br/biblioteca/_artigos/58.pdf).

20. Lima-Costa MFF, Peixoto SV, Giatti L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980 - 2000). Epidemiol serv saúde [periódico na internet]. 2004 out/dez [acesso em fev 2010];13(4):217-28. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v13n4/v13n4a04.pdf>

21. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa - PNSI. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

22. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. CENSO demográfico 2000: Características da população e dos domicílios- Resultados do Universo, 2001. [base de dados na Internet]. Brasil: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão [acesso em 2010 jun 20]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/default.shtm>

23. Guerra HL, Barreto SM, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MFF. A morte de idosos na Clínica Santa Genoveva, Rio de Janeiro: um excesso de mortalidade que o sistema público de saúde poderia ter evitado. Cad saúde pública [periódico na internet]. 2000 abr/jun[acesso em 2010 abr 14];16(2):545-51. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v16n2/2103.pdf>.

24. Ramos JB, Rodrigues MOS, Torres AL, Vasconcelos EMR, Araújo EC. Expectativas de

Mortality in hospitalized elderly from SUS...

idosos em relação à consulta de enfermagem. Rev Enferm UFPE On Line [periódico na internet]. 2008[acesso em 2010 maio 23];2(1):61-8. Disponível em: <http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/407/400>.

25. Carvalho DM. Grandes sistemas nacionais de informação em saúde: revisão e discussão da situação atual. Inf Epidemiol SUS. 1997;6(4):7-46.

26. Jorge MHPM, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD, Chiavegatto Filho ADP. A mortalidade de idosos no Brasil: a questão das causas mal definidas. Epidemiol serv saúde [periódico na internet]. 2008 out/dez [acesso em 2010 maio 13];17(4):271-81. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v17n4/v17n4a04.pdf>.

Sources of funding: No  
Conflict of interest: No  
Date of first submission: 2010/06/29  
Last received: 2010/08/27  
Accepted: 2010/08/28  
Publishing: 2010/10/01

#### Address for correspondence

Priscilla Medeiros Neves  
Avenida Cabo Branco, 3250. Ap. 303, Cabo Branco  
CEP: 58045-010 — João Pessoa, Paraíba, Brasil