Perfil epidemiológico das quedas em idosos residentes em capitais brasileiras utilizando o Sistema de Informações sobre Mortalidade

Epidemiological profile of falls in elderly residents in Brazilian capitals using the Mortality Information System

Shirley Suely Soares Veras Maciel[1], Wamberto Vieira Maciel[2], Policarpo Macedo Teotônio[3], Genciana Gerdânia Barbosa[3], Vanessa da Graça Cruz Lima[4], Tamires de Farias Oliveira[5], Ellen Tayanne Carla da Silva[5]

RESUMO

Introdução: O aumento da proporção de idosos na população brasileira traz à tona a discussão a respeito de eventos incapacitantes nessa faixa etária, dos quais se destaca a ocorrência de quedas. O objetivo deste trabalho foi descrever a mortalidade por quedas em idosos dentre as causas externas registradas em residentes das capitais brasileiras, no período de 1996 a 2005, bem como caracterizar os óbitos decorrentes de quedas. **Metodologia:** Estudo retrospectivo realizado por meio de dados secundários sobre mortalidade por quedas em idosos, com 60 e mais anos de idade, disponibilizados *online* pelo Ministério da Saúde. Estando classificado nos códigos do Capítulo XX (causas externas) da CID10, de acordo com a codificação de quedas (W00W19). **Resultados:** As causas externas levaram a óbito, no Brasil, 41.054 (3%) idosos; destes, em média, 22,5% (n=9.249) foram codificados como quedas. Verificou-se que os maiores coeficientes de mortalidade por queda foram registrados nos anos de 2004 e 2005 (33,2 e 31,5/100.000 habitantes, respectivamente). Houve predominância do sexo masculino, apresentando os mais elevados coeficientes de mortalidade. Como também uma maior mortalidade em Brasília e nas capitais Vitória, Curitiba, Aracaju e Goiânia. **Conclusões:** A mortalidade por quedas em idosos em algumas capitais do Brasil e no sexo masculino é alta. Sugere-se ainda que os residentes em Brasília e Vitória estão mais propensos a morrer em função de quedas.

UNITERMOS: Quedas, Causas Externas, Epidemiologia, Idoso, Mortalidade.

ABSTRACT

Introduction: *The increase in the proportion of elderly in the Brazilian population brings to the fore the discussion about disabling events in this age group, falls standing out among these. The aim of this work was to report the mortality rate by falls in the elderly from among the external causes recorded for residents of Brazilian capitals in the 1996-2005 period, as well as to characterize the deaths resulting from falls.* ***Methods:*** *A retrospective study performed through secondary data about death by falls in the elderly (over 60 years of age), published by the Ministry of Health. Falls are classified in the codes of Chapter XX (external causes) of CID10, according to the codification for falls (W00W19).* ***Results:*** *In Brazil, external causes led 41.054 (3.0%) elders to death, of which a mean 22.5% (n=9.249) were encoded as falls. The highest mortality rates due to falls were recorded in years 2004 and 2005 (33.2 and 31.5/100.000 people, respectively). There was a predominance of males, who presented higher mortality rates, and a greater mortality in Brasília and in the capitals Vitória, Curitiba, Aracaju and Goiânia.* ***Conclusions:*** *Mortality by falls in the elderly in some Brazilian capitals and in males is high. It is suggested, too, that residents of Brasília and Vitória are more likely to die because of falls.*

KEYWORDS: *Falls, External Causes, Epidemiology, Elderly, Mortality.*

INTRODUÇÃO

Assim como muitos países do Terceiro Mundo, o Brasil vem experimentando um importante crescimento de sua população de idosos (1). No país, sobretudo em algumas regiões, experimenta-se um processo de envelhecimento populacional de intensidade comparável àquela observada em países do Primeiro Mundo. Desde 1940, o grupo etário com 60 anos ou mais é aquele que, proporcionalmente, mais tem crescido (2).

[1] Doutora em Saúde Coletiva. Professora da Associação Caruaruense de Ensino Superior – Asces e da Faculdade do Vale do Ipojuca – Favip, Caruaru, PE.
[2] Mestre em Dentística e Morfologia. Professor da Associação Caruaruense de Ensino Superior – Asces e da Faculdade do Vale do Ipojuca – Favip, Caruaru, PE.
[3] Fisioterapeuta graduado pela Associação Caruaruense de Ensino Superior – Asces, Caruaru, PE. Fisioterapeuta.
[4] Fisioterapeuta especialista em Fisiologia Geral, Animal Comparada e Humana. Professora do Centro de Estudos Superiores de Maceió – Cesmac, Maceió, AL.
[5] Acadêmica de Enfermagem da Associação Caruaruense de Ensino Superior – Asces, Caruaru, PE. Iniciação Científica.

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 25 31/3/2010, 10:52

O aumento da proporção de idosos na população brasileira traz à tona a discussão a respeito de eventos incapacitantes nessa faixa etária, dos quais se destaca a ocorrência de quedas, bastante comum e temida pela maioria das pessoas idosas por suas consequências. Estudos realizados nos Estados Unidos e na Europa mostram que aproximadamente um terço da população acima de 65 anos sofreu pelo menos uma queda durante o último ano. Entre idosos que sofreram quedas, 3-5% apresentaram fraturas graves, isto é, fraturas que demandaram internações hospitalares (3, 4).

Para Cunha & Guimarães (5), a queda se dá em decorrência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência súbita dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura, caracterizando-a como uma síndrome geriátrica por ser considerada um evento multifatorial e heterogêneo.

Os maiores impactos gerados pela queda na qualidade de vida de um idoso são a morbimortalidade, a deterioração funcional, a hospitalização, a institucionalização, o consumo de serviços sociais e de saúde e as restrições às atividades de vida diária (AVDs), seja de forma direta por consequência da fratura ou de forma indireta por causa das dores, incapacidades, receio de sofrer nova queda e superproteção por parte da família e dos cuidadores e, até mesmo, por problemas na interpretação de orientações fornecidas pelos profissionais de saúde (6).

Porém, a aumentada vulnerabilidade fisiológica dos idosos não significa que traumas e lesões sejam consequências inevitáveis da idade, pois a premissa fundamental da saúde pública de que as causas externas podem ser previsíveis e, portanto, evitáveis vale para todas as idades (7).

Os serviços de saúde e os profissionais devem estar capacitados e preparados para atender essa necessidade, que está em crescimento, já que é possível prevenir o alto grau de gravidade dos problemas secundários decorrentes de quedas. Existem evidências consistentes de que a adoção de ações simples como promoção da saúde, prevenção de quedas, reavaliações periódicas das medicações, adaptações domiciliares, promoção da segurança domiciliar e extrafamiliar tem resultado em êxito na prevenção das quedas em nível populacional (8).

O presente estudo teve como objetivo descrever a mortalidade por quedas em idosos dentre as causas externas registradas em residentes das capitais brasileiras, no período de 1996 a 2005, bem como caracterizar os óbitos decorrentes de quedas.

METODOLOGIA

A pesquisa constitui um estudo retrospectivo de dados secundários sobre mortalidade. A população do estudo foi composta por idosos com 60 anos ou mais de idade, vítimas de quedas, residentes nas capitais brasileiras no período compreendido entre janeiro de 1996 e dezembro de 2005. Estando classificado nos códigos do Capítulo XX (causas externas de mortalidade) da Classificação Internacional de Doenças, na sua décima revisão (CID-10), de acordo com a codificação de quedas (W00-W19).

Para a análise da mortalidade utilizou-se o banco de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde, disponibilizado *online*, selecionando-se a variável "capital de residência".

Os óbitos por causas externas em idosos foram analisados por meio da mortalidade proporcional e dos coeficientes gerais e específicos de mortalidade, assim como as análises dos coeficientes por queda e sexo. A mortalidade proporcional para cada capital e ano estudado foi calculada dividindo-se o número de óbitos por causas externas pelo total de óbitos ocorridos em idosos, multiplicando-se por cem, bem como para o cálculo da mortalidade proporcional por quedas foi utilizado o número de óbitos por quedas dividido pelo total de óbitos por causas externas, multiplicando-se por cem.

Os coeficientes de mortalidade consistiram em uma razão onde no numerador estão os óbitos por causa básica, ocorridos para idosos residentes na capital analisada, segundo agrupamentos de interesse e, no denominador, a população idosa também residente em cada capital, estimada para os respectivos anos do calendário. A população idosa foi a do recenseamento de 2000 e demais contagens populacionais, obtida por meio das estatísticas da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE).

A tabulação dos dados e o cálculo dos indicadores foram realizados utilizando-se basicamente os recursos dos Programas Microsoff Excel® 2003.

O presente estudo, por trabalhar com dados secundários publicados pelo Ministério da Saúde (MS), fornecidos *online* (www.datasus.gov.br), não necessita ser submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por não haver variáveis que possibilitem a identificação dos sujeitos da pesquisa, bastando apenas citar a fonte governamental.

RESULTADOS

A mortalidade por causas externas no Brasil, como também por quedas em idosos em números absolutos, mortalidade proporcional e coeficiente de mortalidade no período compreendido entre janeiro de 1996 e dezembro de 2005, encontram-se demonstradas na Tabela 1.

As mortes por causas externas levaram a óbito, no Brasil, 41.054 idosos, o que equivaleu a 3% do total de óbitos (n=1.392.347) registrados nessa população, no período em estudo. E dentre os óbitos por causas externas, em média, 22,5% (n=9.249) foram codificados como quedas.

Em números absolutos, os óbitos por causas externas passaram de 3.981, em 1996, para 4.750, em 2005. Todavia, analisando os coeficientes de mortalidade observa-se,

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 26 31/3/2010, 10:52

TABELA 1 – Número, mortalidade proporcional e coeficientes de mortalidade (por 100.000 habitantes) por causas externas e quedas, Brasil, 1996 a 2005

	Causas externas		Quedas		
Ano	n	CM	n	MP	CM
1996	3.981	133,7	720	18,1	24,2
1997	3.957	131,4	779	19,7	25,9
1998	3.820	125,7	905	23,7	29,8
1999	3.899	127,1	865	22,2	28,2
2000	3.666	105,1	719	19,6	20,6
2001	3.878	109,9	965	24,9	27,3
2002	4.188	117,3	861	20,6	24,1
2003	4.416	122,3	1.047	23,7	29,0
2004	4.499	123,3	1.212	26,9	33,2
2005	4.750	127,1	1.176	24,8	31,5
Brasil	41.054	122,3	9.249	22,5	27,4

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS.

inicialmente, uma redução dos óbitos no período entre 1996 e 2000, e, a partir desse ano, um acréscimo nesses coeficientes.

Quanto aos óbitos por quedas, verifica-se uma oscilação dos seus valores em números absolutos e nos seus coeficientes, sendo que os maiores coeficientes de mortalidade por queda foram verificados nos anos de 2004 e 2005, com 33,2 e 31,5/100.000 habitantes, respectivamente, atingindo o seu valor mais baixo em 2000, com 20,6/100.000 habitantes. Apesar de o número de óbitos por queda ter oscilado no período estudado, o peso dessas mortes em relação à mortalidade por causa externa cresceu de importância a cada ano, revelando, em 2005, aumento de praticamente 6,7% em relação a 1996.

Os coeficientes de mortalidade por queda (100.000 habs.) segundo distribuição geográfica (regiões e capitais de residência) e ano do óbito são apresentados na Tabela 2. A maior parte dos óbitos por queda na população idosa ocorreu na região Sudeste (61%), seguida das regiões Nordeste (15%), Sul (10%), Centro-Oeste (10%) e Norte (4%) do Brasil. Quando se consideram os coeficientes por 100 mil habitantes, há uma inversão na ordem dessas regiões geográficas: a região Centro-Oeste (12,9/100.000) passa a liderar, seguida pelas regiões Sudeste (8,7/100.000), Norte (5,7/100.000), Sul (4,1/100.000) e Nordeste (3,5/100.000).

Para as capitais de residência segundo suas respectivas regiões geográficas, verifica-se que Vitória apresentou os mais altos coeficientes de mortalidade, não somente da região Sudeste, mas também do Brasil; Aracaju, Salvador e São Luís apresentaram os mais elevados coeficientes da região Nordeste nos últimos anos do estudo (2004 e 2005). Palmas e Porto Velho registraram as mais elevadas taxas da região Norte; todavia, deve-se destacar que nessas capitais, assim como em Rio Branco, Boa Vista e Macapá, não houve registro de óbitos em alguns anos do estudo. Curitiba apresenta os coeficientes mais elevados da região Sul e a partir de 2000 esses coeficientes começam a ascender, chamando apenas a atenção para a oscilação registrada entre 2003 e 2004. Na região Centro-Oeste, apesar de Brasília ter registrado altos coeficientes de mortalidade em todo período do estudo, Campo Grande, Cuiabá e Goiânia também apresentam taxas elevadas em 2005, quando comparadas às demais capitais brasileiras.

A Tabela 3 mostra os números de óbitos, os percentuais e os coeficientes de mortalidade por queda segundo sexo e ano do óbito, registrados no Brasil, no período de 1996 a 2005. Verifica-se que em todos os anos do estudo o número de óbitos ocorrido no sexo feminino superou o masculino, a exceção dos anos de 1997 e 2001. Quanto aos coeficientes de mortalidade, observou-se que houve predominância do sexo masculino, apresentando os mais elevados coeficientes de mortalidade nos anos de 2004 e 2005, com 40,2 e 38,3 por 100.000 habitantes, respectivamente. Entre as mulheres, os mais elevados coeficientes também foram observados nos anos de 2004 e 2005, com 28,6 e 26,8 por 100.000 habitantes, respectivamente.

As Tabelas 4 e 5 mostram os coeficientes de mortalidade por quedas segundo sexo, capitais de residência e ano do óbito, registrados no período de 1996 a 2005. Vitória teve os coeficientes mais elevados registrados no Brasil e na região Sudeste, tanto para o sexo masculino (132,5/100.000, em 2001) quanto para o feminino (73,0/100.000, em 2004), sendo que no sexo feminino apresentou um coeficiente um pouco abaixo do registrado em Brasília (75,0/100.000, em 2005). Curitiba apresentou os mais altos coeficientes da região Sul, independente do sexo estudado (59,9/100.000, em 2004, no sexo masculino e 54,9/100.000, em 2005, no sexo feminino) e sugere-se que, a partir de 2000, começa a haver um aumento desses coeficientes para ambos os sexos, apesar de se observarem inversões nesses valores nos últimos anos do estudo. Brasília apresenta os mais elevados coeficientes registrados no sexo masculino nos últimos quatro anos na região Centro-Oeste (66,7, 59,6, 99,6 e 70,4 por 100.000 habitantes, respectivamente, de 2001 a 2005) e no sexo feminino em 2004 e 2005 (69,3 e 75,0 por 100.000 habitantes). Palmas e Porto Velho apresentaram os mais elevados coeficientes no sexo masculino, enquanto que no sexo feminino esses coeficientes são mais elevados em Palmas e Belém.

De todas as capitais da região Nordeste, Aracaju apresenta o mais alto coeficiente de mortalidade por queda registrado em ambos os sexos (em 2004, 92,4 e 57 por 100.000 habitantes, no sexo masculino e no feminino, respectivamente). Ressalta-se que a maioria das capitais dessa região registra coeficientes abaixo de 50 por 100.000 habitantes no sexo masculino, a exceção de Salvador, São Luís e Teresina (57,3/100.000 em 2005; 56,9/100.000 em 2005 e 50,2/100.000 em 2004, respectivamente). Parece que esses coeficientes no homem vêm aumentando a partir de 1998 e 2000, em São Luís e Fortaleza, respectivamente, enquanto que em Recife esses vêm reduzindo a partir de 2002. Já no sexo feminino, sugere-se um acréscimo desses coeficientes em São Luís, Fortaleza e Salvador e uma redução desses em Teresina.

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 27 31/3/2010, 10:52

TABELA 2 – Coeficiente de mortalidade por queda (100.000 habs.) segundo o ano do óbito, capitais de residência, Brasil, 1996 a 2005

Regiões/Capitais	Ano do óbito									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Região Norte										
Porto Velho	...	26,0	25,6	...	54,4	59,9	6,5	19,3	6,3	36,6
Rio Branco	...	8,0	7,7	...	7,3	14,1	13,8	20,3	6,5	12,0
Manaus	14,2	19,6	11,5	16,8	25,9	38,3	10,1	15,4	17,8	15,6
Boa Vista	...	17,8	17,4	17,0	25,9	12,5	...	...	...	...
Belém	19,1	20,2	30,6	13,1	12,4	18,8	32,7	22,5	23,3	33,8
Macapá	22,8	10,8	...	...	17,0	...	...	30,3	36,5	27,1
Palmas	...	...	...	35,7	...	48,9	...	85,8	...	...
Região Nordeste										
São Luís	14,6	16,6	9,3	11,3	24,2	25,7	27,1	26,6	26,2	43,1
Teresina	13,5	10,6	15,6	15,3	9,0	11,0	6,5	27,8	29,5	18,4
Fortaleza	9,9	14,8	6,5	12,1	5,0	7,3	14,4	17,2	18,1	28,7
Natal	12,8	18,9	8,3	12,2	8,9	14,0	15,5	10,2	10,1	3,3
João Pessoa	12,4	2,4	7,1	7,0	8,2	12,1	15,9	25,4	21,2	20,4
Recife	44,3	25,0	37,6	24,6	31,5	27,4	37,5	24,8	21,0	19,2
Maceió	23,2	15,7	32,9	34,2	34,9	22,7	22,3	23,6	19,6	27,4
Aracaju	14,9	3,7	10,9	17,9	30,9	18,3	33,1	23,8	70,5	42,9
Salvador	3,7	10,9	4,3	3,5	11,5	13,1	11,2	13,9	26,3	48,7
Região Sudeste										
Belo Horizonte	8,7	9,7	40,4	18,6	14,2	15,5	18,7	19,9	19,3	12,0
Vitória	41,7	78,3	77,8	54,6	61,2	94,4	63,5	36,9	91,4	67,8
Rio de Janeiro	32,2	31,9	39,8	44,0	40,7	33,7	36,1	29,5	46,3	18,7
São Paulo	26,0	32,5	33,4	32,1	8,0	38,9	11,2	33,2	29,0	36,4
Região Sul										
Curitiba	27,5	23,3	28,7	28,9	12,0	18,3	33,9	48,3	47,6	54,1
Florianópolis	...	18,3	9,0	26,8	10,4	10,1	6,6	...	3,1	9,0
Porto Alegre	31,5	32,7	32,5	17,9	23,0	25,3	36,1	28,6	25,9	34,4
Região Centro-Oeste										
Campo Grande	2,6	7,6	9,9	7,3	10,4	18,2	31,8	46,8	21,0	53,2
Cuiabá	28,2	9,2	9,1	4,5	10,9	10,7	3,5	34,7	44,4	36,4
Goiânia	9,8	12,8	18,9	43,3	24,9	33,6	48,3	37,6	43,2	50,2
Brasília	46,8	44,2	37,5	37,7	40,1	41,9	56,7	51,3	82,9	73,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS.

TABELA 3 – Número de óbitos, percentuais e coeficientes de mortalidade por queda (100.000 habs.) segundo sexo e ano do óbito, Brasil, 1996 a 2005

Ano	Masculino			Feminino		
	n	%	CM	n	%	CM
1996	342	47,6	28,2	377	52,4	21,4
1997	405	52,0	33,0	374	48,0	21,0
1998	428	47,3	34,5	477	52,7	26,5
1999	421	48,7	33,6	444	51,3	24,4
2000	335	46,6	24,0	384	53,4	18,4
2001	501	51,9	35,4	464	48,1	21,9
2002	409	47,5	28,6	452	52,5	21,1
2003	493	47,1	34,0	554	52,9	25,6
2004	588	48,5	40,2	624	51,5	28,6
2005	577	49,1	38,5	599	50,9	26,8

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS.

DISCUSSÃO

Antes de comentar os principais resultados deste estudo, é necessário tecer algumas considerações sobre limitações no que diz respeito à qualidade dos dados registrados nas capitais brasileiras, o que não invalida as análises desses dados e a contribuição desse estudo para o conhecimento da situação de saúde da comunidade e do melhoramento dos dados sobre a causa básica da morte.

Tendo em vista que os coeficientes de mortalidade por quedas em idosos podem sofrer influência em função da melhoria da qualidade das informações registradas nas De-

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 28 31/3/2010, 10:52

TABELA 4 – Coeficiente de mortalidade masculina por queda (100.000 habs.) segundo as capitais de residência e o ano do óbito Brasil, 1996 a 2005

Capitais	Ano do óbito									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Região Norte										
Porto Velho	...	51,3	33,7	...	96,5	94,3	13,3	26,1	12,8	61,7
Rio Branco	...	...	15,2	...	15,0	14,5	14,1	...	...	24,8
Manaus	18,5	36,0	13,1	25,6	31,8	47,9	10,0	29,3	25,4	24,1
Boa Vista	...	35,7	34,8	34,0	26,6	25,6	...	...	...	...
Belém	30,5	20,1	26,4	3,3	14,1	16,6	35,4	21,5	23,8	35,9
Macapá	24,6	...	...	...	37,4	...	...	33,4	64,2	44,7
Palmas	...	...	...	...	...	45,1	...	118,6	...	...
Região Nordeste										
São Luís	23,1	16,9	0,0	10,8	14,8	19,3	23,6	37,1	22,8	56,9
Teresina	12,6	18,6	24,4	18,0	10,7	21,0	5,2	15,3	50,2	34,0
Fortaleza	13,2	18,4	5,4	19,4	7,9	10,9	13,8	22,6	19,2	32,9
Natal	10,5	36,1	20,3	10,0	4,5	13,3	17,4	17,2	17,0	8,2
João Pessoa	25,1	...	12,0	17,7	5,3	15,7	25,7	35,4	34,8	24,0
Recife	43,1	27,0	38,0	24,4	38,4	32,0	43,7	37,4	27,3	19,2
Maceió	28,9	16,8	32,8	16,0	49,0	33,5	46,9	18,4	31,6	38,9
Aracaju	...	9,4	9,3	9,2	40,5	16,0	39,4	31,2	92,4	45,0
Salvador	9,6	17,1	9,4	9,3	8,0	17,4	14,0	13,8	19,7	57,3
Região Sudeste										
Belo Horizonte	11,7	14,5	40,3	25,7	22,3	28,3	28,0	21,7	28,6	16,4
Vitória	56,5	101,0	89,3	66,6	95,8	132,5	74,9	27,8	119,1	107,3
Rio de Janeiro	35,1	36,8	46,7	49,6	42,2	42,6	38,3	33,0	49,4	27,5
São Paulo	35,5	43,8	42,5	42,1	10,7	44,4	18,0	43,4	41,3	46,7
Região Sul										
Curitiba	25,7	22,9	36,7	27,9	16,5	23,3	37,1	50,4	59,9	52,9
Florianópolis	...	33,2	10,9	32,4	8,3	16,2	7,9	...	7,6	...
Porto Alegre	16,7	31,3	25,6	18,2	28,5	28,2	41,2	24,5	16,2	31,9
Região Centro-Oeste										
Campo Grande	5,6	16,4	16,0	15,6	22,8	22,3	30,6	38,6	21,0	52,5
Cuiabá	60,1	19,7	9,7	9,6	8,0	15,7	7,7	38,0	44,9	43,4
Goiânia	7,5	22,0	25,2	31,9	30,5	39,0	44,3	35,0	48,8	50,0
Brasília	48,2	62,3	35,5	59,4	45,2	46,2	66,7	59,6	99,9	70,4

clarações de Óbitos (DO), como, por exemplo, óbitos cuja causa básica era registrada em "outras causas externas" ou "acidentes de natureza não especificada" ou, ainda, por "outros acidentes de transporte", estariam agora sendo melhor definidos (9).

Assim sendo, este estudo mostra achados importantes. Os coeficientes de mortalidade por causas externas apresentados pelo Brasil em comparação com alguns países americanos mostram que essas taxas são consideradas como uma das mais elevadas (122,3/100.000), pois estudo realizado por Yunes (10) apontou El Salvador, no ano de 1986, com uma das mais elevadas taxas (125,7/100.000), enquanto que a Jamaica apresentava uma das menores taxas (19,3/100.000).

As ocorrências de quedas encontradas no presente estudo seguiram os padrões dos países ocidentais. Esse coeficiente (22,5/100.000) aproxima-se das alarmantes estatísticas relacionadas à fratura de quadril desses países, uma vez que uma maior ocorrência de queda aumenta a probabilidade de esse evento resultar em fratura. Além de que, segundo Perracini e Ramos (11), a fratura de quadril levanta a discussão a respeito de eventos incapacitantes nessa faixa etária, como também segundo os autores Garcia, Leme e Garcez-Leme (12) a evolução da fratura do quadril no primeiro ano está relacionada à alta mortalidade.

Estudo realizado no Brasil, em 2004, por Gawryszewski, Jorge e Koizumi (13) mostrou que as quedas ocuparam o terceiro lugar na mortalidade em idosos (14,0/100.000) no ano de 2000 e os autores concluíram que essas causas merecem lugar de destaque, inclusive sugerem que as quedas devam integrar as práticas de saúde coletiva e do cuidado individual, devido aos riscos específicos da própria faixa etária. E de acordo com Perracini e Ramos (11), no Brasil, cerca de 30% dos idosos sofrem quedas ao menos uma vez ao ano.

No presente estudo foram encontrados coeficientes de mortalidade elevados em algumas capitais brasileiras, dentre elas Curitiba, Brasília, Campo Grande, Cuiabá, Goiâ-

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 29 31/3/2010, 10:52

TABELA 5 – Coeficientes de mortalidade feminina por queda (100.000 habs.) segundo as capitais de residência e o ano do óbito Brasil, 1996 a 2005

Capitais	Ano do óbito									
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Região Norte										
Porto Velho	...	...	17,3	...	13,5	26,3	...	12,7	...	12,0
Rio Branco	...	16,3	...	...	...	13,7	13,4	39,1	12,7	...
Manaus	10,8	7,0	10,2	10,0	21,4	31,1	10,1	4,9	12,0	9,1
Boa Vista	...	...	...	...	25,3	...	...	...	...	...
Belém	11,4	20,2	33,3	19,8	11,3	20,3	30,9	23,3	22,9	32,5
Macapá	21,2	20,0	...	...	...	...	...	27,8	13,4	12,4
Palmas	...	...	...	84,2	...	53,4	...	46,8	...	...
Região Nordeste										
São Luís	8,4	16,3	16,0	11,7	30,8	30,2	29,6	19,4	28,5	33,5
Teresina	14,1	4,6	9,1	13,4	7,8	3,8	7,5	37,0	14,6	7,0
Fortaleza	7,6	12,4	7,3	7,2	3,1	5,0	14,9	13,7	17,3	26,0
Natal	14,4	7,1	...	13,7	11,8	14,5	14,3	5,6	5,5	...
João Pessoa	4,1	4,0	3,9	...	10,0	9,9	9,7	19,1	12,5	18,2
Recife	45,0	23,7	37,4	24,7	27,4	24,7	33,9	17,4	17,2	19,2
Maceió	19,4	15,0	32,9	46,4	25,6	15,6	6,1	27,1	11,8	19,8
Aracaju	24,3	...	11,8	23,4	25,0	19,7	29,2	19,2	57,0	41,6
Salvador	...	7,0	1,2	...	13,6	10,5	9,4	13,9	30,2	43,5
Região Sudeste										
Belo Horizonte	5,7	6,6	40,4	14,0	8,9	7,2	12,6	18,8	13,2	9,1
Vitória	31,4	62,4	69,9	46,3	38,2	69,1	55,9	43,0	73,0	41,6
Rio de Janeiro	30,2	28,6	35,2	40,3	39,8	28,0	34,7	27,2	44,3	13,0
São Paulo	19,9	24,4	26,9	25,0	6,2	24,9	6,6	26,2	20,7	29,4
Região Sul										
Curitiba	28,7	23,6	23,0	29,6	8,9	14,9	31,8	46,9	39,1	54,9
Florianópolis	...	7,8	7,7	22,9	11,9	5,8	5,6	...	...	15,4
Porto Alegre	40,5	33,5	36,6	17,7	19,8	23,6	33,2	31,0	31,7	35,9
Região Centro-Oeste										
Campo Grande	...	...	4,6	...	...	14,9	32,8	53,6	21,1	53,9
Cuiabá	...	...	8,6	...	13,4	6,6	...	31,9	44,0	30,4
Goiânia	11,6	5,7	13,9	52,1	20,7	29,4	51,2	39,5	38,9	50,3
Brasília	45,6	29,5	39,1	20,1	36,1	38,5	48,6	44,6	69,3	75,0

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade/Datasus/MS.

nia, Vitória, Aracaju, Salvador e São Luís. Segundo Minayo (14), nas capitais de regiões metropolitanas existem algumas especificidades dignas de nota; cita como exemplos Recife e Curitiba, que apresentaram as mais elevadas taxas de violência em idosos: respectivamente, em 1998, 491,6/100.000 e 388,3/100.000. E ainda segundo essa autora também em Curitiba é considerável o aumento proporcional de mortes por quedas, que passaram de 1,7%, em 1980, para 26,4%, em 1998.

Em um estudo realizado em 2005 em 41 municípios (com mais de 100 mil habitantes) de sete estados brasileiros (Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Alagoas, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Piauí) encontrou uma prevalência de quedas entre os idosos de 34,8% e entre os idosos que relataram queda durante os 12 meses anteriores à pesquisa, 55% sofreram uma única queda (8).

Em um inquérito domiciliar realizado em idosos residentes no município de São Paulo (15), a proporção de idosos que referiram ter tido pelo menos uma queda nos últimos seis meses anteriores à entrevista foi de 31,3%. A proporção de quedas entre os idosos de 80 anos e mais de idade foi de 39,5% (16). Em outro inquérito domiciliar realizado em Fortaleza, quase um terço dos idosos entrevistados relataram pelo menos um episódio de queda nos últimos doze meses anteriores à entrevista, 20,3% relataram um episódio e 9,6% dois ou mais episódios (15).

O estudo da distribuição geográfica é fundamental para a compreensão dos fatores que levam à ocorrência das quedas em idosos; entretanto, a sua análise fica prejudicada quando se observa que na maioria das capitais da região Norte, como Palmas, Porto Velho, Rio Branco, Boa Vista e Macapá deixaram-se de registrar óbitos em alguns anos do estudo. Melo et al. (17) também citam que ao estudar os óbitos por causas externas verificaram que algumas das capitais da região Norte apresentam padrões de distribuição

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 30 31/3/2010, 10:52

dos coeficientes de mortalidade analisados demasiadamente erráticos, o que suscita desconfiança sobre a qualidade dos sistemas de informações que os geraram.

A predominância do sexo masculino nas pesquisas envolvendo quedas é marcante e foi corroborada neste estudo por meio de coeficientes de mortalidade que foram mais elevados quando comparados aos coeficientes registrados no sexo feminino, independente do ano estudado. Todavia, estudo realizado por Santos et al. (18) sugeriu que esse predomínio é atribuído a uma maior exposição deste sexo, em decorrência de frequentemente os homens serem condutores de carro, possuírem habilitação e terem aprendido a dirigir com menor idade.

Entretanto, os achados do presente estudo divergem de alguns estudos, dentre eles o realizado por Berg et al. (19), no qual a mortalidade por queda foi maior em mulheres, e esses autores citam como variáveis que podem ser responsáveis por essa diferença: idade avançada, frequência diminuída de atividades externas, utilização de acentuada quantidade de drogas, uso de psicotrópicos, diminuição de força de preensão.

Outro estudo é o de Fried et al. (20), no qual os autores citam que a probabilidade de a mulher se tornar frágil é alta e que o risco maior dessa fragilidade se deve à menor quantidade de massa magra e de força muscular das mulheres em relação aos homens da mesma idade. Perracini e Ramos (11) ainda atribuem a uma maior prevalência de doenças crônicas ou a uma maior exposição a atividades domésticas e a um comportamento de maior risco.

CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos, é possível concluir que os idosos que mais morrem por quedas são do sexo masculino e os residentes em algumas capitais do Brasil. Sugere-se ainda que idosos residentes em Brasília e Vitória estão mais propensos a morrer em função dessas quedas.

E apesar de não ter sido objeto de estudo conhecer os fatores de risco a quedas, a descrição da mortalidade por queda em idosos apresentada no presente estudo sugere a necessidade de que novos estudos sejam realizados para fornecer conhecimento mais acurado das características da população idosa e dos riscos aos quais ela está exposta, como também a melhoria da qualidade dos dados de algumas capitais brasileiras, visando a subsidiar os serviços de saúde e suas equipes na prevenção desses acidentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kalache A, Veras RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial. Um desafio novo. Revista de Saúde Pública.1987; 21: 200-210.
2. Monteiro MFG, Alves MIC. Aspectos demográficos da população idosa no Brasil. In: Terceira Idade: Um Envelhecimento Digno para o Cidadão do Futuro (R. Veras, org.), 65-78, Rio de Janeiro: Relume-Dumará/Universidade Aberta da Terceira Idade, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 1995.
3. Ryynänen OP. Incidence and Risk Factors for Falling Injuries Among the Elderly. Acta Universitatis Ouluensis, Series D.1993; 265.
4. Tinetti ME. Prevention of falls and fall injuries in elderly persons: A research agenda. Preventive Medicine. 1994; 23:756-762.
5. Cunha UG, Guimarães RM. Sinais e sintomas do aparelho locomotor. In: Guimarães RM, Cunha UG. Sinais e sintomas em geriatria. Rio de Janeiro: Revinter. 1989; 141-54.
6. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. Ciênc. Saúde Coletiva. 2008; 13: 1265-1273.
7. Minayo MCS, Souza ER. É possível prevenir a violência? Reflexões a partir do campo da saúde pública. Ciênc Saúde Coletiva. 1999; 4:7-32.
8. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. Rev Saúde Pública. 2007; 41: 749-756.
9. Mathias TAF, Jorge MHPM, Andrade OG. Morbimortalidade por causas externas na população idosa residente em município da região sul do Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2006; 14: 17-24.
10. Yunes J. Mortalidad por causas violentas en la región de las Américas. Bol. Ofic. Sanit. Panam. 1993; 114: 303-15.
11. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. Rev. Saúde Pública. 2002; 36:709-716.
12. Garcia R, Leme MD, Garcez-leme LE. Evolution of Brazilian elderly with hip fracture secondary to a fall. *Clinics*. 2006; 61: 539-544.
13. Gawryszewski VP, Jorge MHP, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. Rev. Assoc. Med. Bras. 2004; 50: 97-103.
14. Minayo MCS. Violência contra idosos: relevância para um velho problema. Cad. Saúde Pública. 2003; 19: 783-791.
15. Rosa TEC. Determinantes da capacidade funcional de idosos residentes no distrito de São Paulo. [dissertação]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública/USP; 1999.
16. Coelho JM, Ramos LR. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev Saúde Pública.1999; 33: 445-53.
17. Melo JRT, Silva RA, Moreira JR. Características dos pacientes com trauma cranioencefálico na cidade do Salvador, Bahia, Brasil. Arq. Neuro-Psiquiatr. 2004; 62:711-715.
18. Santos AMR, Moura MEB, Nunes BMV, Leal CFS, Teles JBM. Perfil das vítimas de trauma por acidente de motos atendidas em um serviço público de emergência. Cad. Saúde Pública. 2008; 24:1927-1938.
19. Berg WP, Alessio HM, Mills EM, Tong C. Circunstances and consequences of falls in independent community – dwelling older adults. Age & Ageing.1997; 26: 261-8.
20. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsh C, Gottdiener J et al. Frailty in older adults. JGerontolA Biol Sci Med Sci. 2001; 56:46-57.

✉ Endereço para correspondência:
Shirley Suely Soares Veras Maciel
Avenida Londres, 110
55016-370 – Caruaru, PE – Brasil
☎ (81) 2103-2000
shirleyverasmaciel@gmail.com

Recebido: 31/7/2009 – Aprovado: 8/10/2009

09-470_perfil_epidemiológico.pmd 31 31/3/2010, 10:52