

# PREVALÊNCIA DE TONTURA NA TERCEIRA IDADE

## *Prevalence of dizziness in older people*

Lidiane Maria de Brito Macedo Ferreira <sup>(1)</sup>, Karyna Mirelly Oliveira Bezerra de Figueiredo Ribeiro<sup>(2)</sup>,  
André Luiz da Silva Pestana <sup>(3)</sup>, Kenio Costa de Lima <sup>(4)</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** aferir a prevalência de tontura em idosos participantes de um grupo de convivência do Sistema Único de Saúde localizado em centro de especialidades e assistência à saúde do idoso no município de Natal-RN. **Métodos:** estudo prospectivo. Para estatística, utilizou-se análise descritiva dos dados. **Resultados:** foram entrevistados 50 idosos, com idades entre 60 e 88 anos. A prevalência de tontura nesta população foi de 74%. Destes, 35,1% apresentavam apenas vertigem; 13,5% apresentavam vertigem associada a outro tipo de tontura; 24,3% apresentavam desequilíbrio; 8,1% flutuação; 16,2% pré-síncope; e 2,7% flutuação e pré-síncope. Em relação à duração da tontura, 48,6% tinham duração de segundos. Quanto à presença de sintomas otoneurológicos associados, 48,64% referiram sintomas neurovegetativos, 56,8% tinham zumbido, 56,8% apresentavam hipoacusia e 43,2% apresentavam plenitude aural. Referente a outras alterações, 10,8% não usava óculos; 2,7% usavam aparelho auditivo e 8,1% usavam bengalas, 48% tinham 2 ou mais doenças associadas e 40% faziam uso de 3 ou mais medicamentos ao dia. Comparando-se os pacientes com tontura e os sem tontura, achou-se RP de 0,947 para número de comorbidades e 0,971 para número de medicamentos. Na comparação entre idosos com vertigem e outros tipos de tontura, achou-se RP de 1,197 para zumbido, 1,050 para plenitude aural, 2,111 para sintomas neurovegetativos, 0,480 para duração da tontura, 0,528 para número de comorbidades e 0,758 para número de medicamentos. **Conclusão:** conclui-se que a tontura é um sintoma bastante prevalente no idoso da comunidade assim como a presença de co-morbidades e uso de vários medicamentos.

**DESCRITORES:** Idoso; Prevalência; Tontura

### ■ INTRODUÇÃO

O Brasil vem apresentando nas últimas décadas uma tendência cada vez maior de envelhecimento populacional, com aumento substancial no número de idosos e diminuição desproporcional na taxa de natalidade. A estimativa do IBGE para 2050 é de que a população com mais de 60 anos seja aproximadamente 30% da população geral<sup>1</sup>.

Com o envelhecimento da população, observa-se o aumento na prevalência de doenças crônicas

e suas consequências para a saúde pública. Complicações, sequelas, polifarmácia, internações hospitalares por longo tempo são algumas dessas consequências. Idosos mais velhos em geral possuem um maior número de doenças associadas, acarretando em fragilidade, sedentarismo, que muitas vezes culminam com quedas.

A alteração no equilíbrio corresponde a 85% das causas de quedas em idosos, por isso se faz necessário o estudo dos sistemas responsáveis pelo controle postural nestes indivíduos. O principal sintoma relacionado a este desequilíbrio é a tontura<sup>2</sup>.

Tontura é a sensação de perturbação do equilíbrio corporal, definida como uma percepção errônea, uma ilusão ou alucinação de movimento, desequilíbrio, distorção visual e sensação de desorientação espacial de tipo rotatório ou não<sup>3</sup>. Pode ser decorrente de alterações vestibulares ou não (como visuais e de deambulação).

<sup>(1)</sup> Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte - SESAP- RN, Natal, RN, Brasil.

<sup>(2)</sup> Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte SESAP- RN, Natal, RN, Brasil.

<sup>(3)</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, RN, Brasil.

<sup>(4)</sup> Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, RN, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

De acordo com Drachman e Hart<sup>4</sup>, a tontura se classifica em quatro subtipos: pré-síncope, desequilíbrio, vertigem e psicogênica (ou atípica). Em 76% dos casos, apenas uma boa anamnese é capaz de diferenciá-las. Esses vários tipos de tontura reforçam a multifatorialidade na sua gênese.

É um sintoma bastante comum em idosos. Sua prevalência descrita na literatura internacional para idosos da comunidade é bastante variável, com uma média de aproximadamente 30% em estudos de base populacional. São demonstrados valores entre 13% a 38%<sup>5</sup>, 19,6%<sup>6</sup>, 24%<sup>7</sup> e 30%<sup>8</sup>. Em estudo brasileiro, de caráter epidemiológico, foi encontrada uma prevalência de tontura em idosos um pouco mais elevada, de 45%<sup>9</sup>.

O objetivo deste estudo foi aferir a prevalência de tontura em idosos participantes de um grupo de convivência em um centro de especialidades e assistência à saúde do idoso no município de Natal-RN.

## ■ MÉTODOS

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 309/2012 CEP/UFRN e todos os pacientes assinaram o TCLE antes da coleta dos dados.

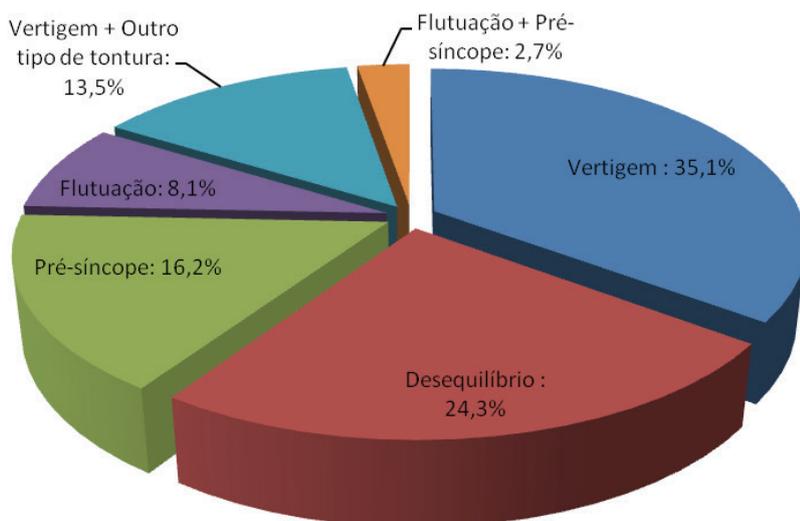
Foi realizado estudo seccional para medir a Prevalência do sintoma tontura em idosos participantes de um grupo de convivência do SUS localizado no Centro de Especialidades e Assistência à Saúde do Idoso no município de Natal-RN. A pesquisa foi realizada no período de dois meses, e todos os idosos que compareceram às reuniões neste período foram incluídos no estudo. Segundo

informações da coordenação do grupo, são 60 idosos inscritos, mas nem todos têm regularidade na frequência. No período da pesquisa, conseguiu-se avaliar 50 idosos. O instrumento de coleta utilizado foi um questionário com perguntas relativas à anamnese otoneurológica, tais sejam: presença, tipo e duração de tontura (segundos, minutos, horas e dias); presença de sintomas otoneurológicos como zumbido, hipoacusia e sintomas neurovegetativos (presença ou ausência); uso de aparelho auditivo (AASI), óculos ou aparelho de auxílio à deambulação; e pesquisa de alterações em outros sistemas por meio da pergunta sobre presença de comorbidades e número de medicamentos em uso. Trata-se de um protocolo de anamnese utilizado pelos pesquisadores. A classificação para tontura utilizada foi a de Drachman e Hart<sup>4</sup>. O número de medicamentos em uso e o número de co-morbidades foram categorizados pela mediana. Foi realizada estatística descritiva para análise dos dados. A análise bivariada foi realizada a partir do Qui-quadrado, para um nível de significância de 5%, com posterior cálculo da razão de Prevalência (RP) e seu desvio-padrão (DP).

## ■ RESULTADOS

Foram avaliados um total de 50 idosos. Os idosos apresentaram idades entre 60 e 88 anos e o sexo mais prevalente foi o feminino (92%).

A prevalência de tontura nesta população foi de 74%. O tipo mais comum de tontura encontrado foi a vertigem isoladamente ou associada a outros tipo de acordo com a classificação de Drachman e Hart<sup>4</sup> (Figura 1).

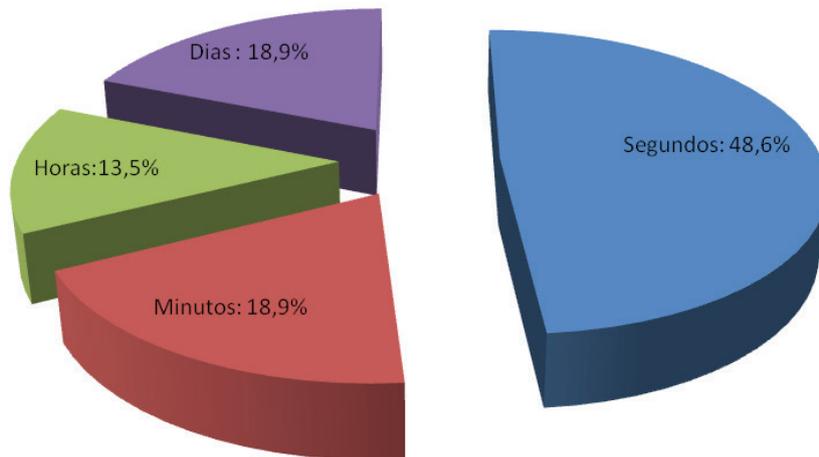


**Figura 1 – Classificação dos tipos de tontura nos idosos do grupo da terceira idade, Natal – RN, 2013**

Quanto ao tempo de duração da tontura, a maioria referiu duração de segundos (Figura 2).

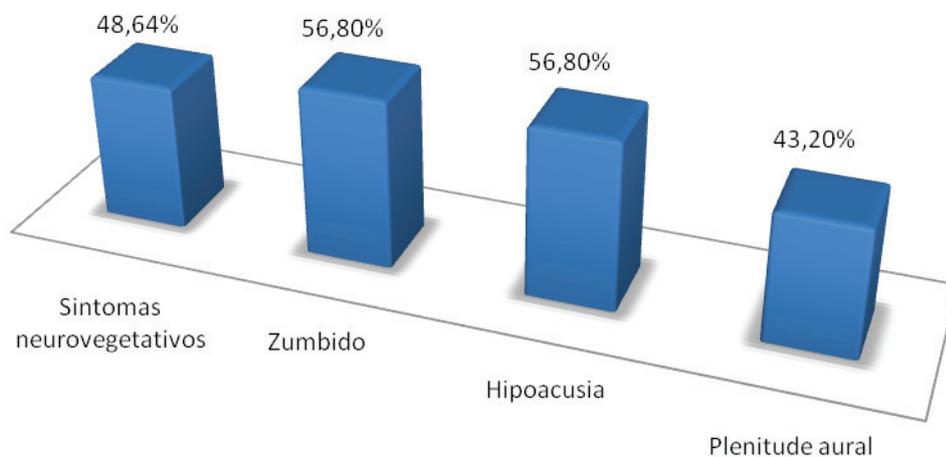
Em relação a outros sintomas otoneurológicos, 48,64% dos que apresentavam tontura tinham também sintomas neurovegetativos; 56,8%

apresentavam zumbido (35,1% unilateral e 21,6% bilateral); 56,8% apresentavam hipoacusia (10,8% unilateral e 45,9% bilateral) e 43,2% apresentavam plenitude aural (21,6% unilateral e 21,6% bilateral) (Figura 3).



**Figura 2 – Duração da tontura nos idosos do grupo da terceira idade, Natal - RN, 2013**

### Sintomas otoneurológicos associados



**Figura 3 – Classificação dos sintomas otoneurológicos associados nos idosos do grupo da terceira idade, Natal - RN, 2013**

Apenas 10,8% dos idosos não usava óculos ou lentes de correção; 2,7% usavam AASI e 8,1% usavam órteses de auxílio à deambulação.

Dos 50 idosos entrevistados, 48% tinham 2 ou mais doenças associadas e 40% faziam uso de 3 ou mais medicamentos ao dia (Tabela 1).

**Tabela 1 – Distribuição do número de comorbidades e medicamentos dos nos idosos do grupo de convivência, Natal - RN 2013**

	Mínimo	Máximo	Mediana
Comorbidades	0	7	2
Medicamentos	0	9	3

Foi realizado o Teste do Qui-quadrado para buscar associação entre os idosos que apresentaram tontura e o uso de medicamentos e número de co-morbidades, quando comparados com os idosos sem tontura. Entretanto, não foi encontrada

significância estatística. Provavelmente a falta de associação deveu-se ao pequeno número de casos. A razão de prevalência para comorbidades foi de 0,947 e para medicamentos foi de 0,971 (Tabela 2).

**Tabela 2 – Significância estatística e Razão de Prevalência (RP) com desvio-padrão (DP) para variáveis relacionadas com a tontura. Natal-RN, 2013**

	Presença de tontura	Ausência de tontura	<i>p</i>	RP (DP)
Co-morbidades				
3 ou mais	18	7	1,000	0,947
0 a 2	19	6		(0,682-1,317)
Medicamentos				
3 ou mais	19	6	1,000	0,971
0 a 2	18	5		(0,714-1,322)

O tipo de tontura foi categorizado em vertigem e outros tipos (estando incluídos a pré-síncope, o desequilíbrio e a tontura atípica) para buscar associações com sintomas otoneurológicos, neurovegetativos, uso de medicamentos e presença de comorbidades (Tabela 3). Não houve significância estatística para nenhuma associação, entretanto

para presença de sintomas neurovegetativos e duração da tontura de segundos a minutos, houve uma tendência à significância, com valores de *p* muito próximos de 0,05, o que reflete uma possível associação positiva caso houvesse um número maior de pacientes. As razões de Prevalência para os sintomas otoneurológicos foram maiores que 1.

**Tabela 3 – Significância estatística e Razão de Prevalência (RP) com desvio-padrão (DP) para variáveis relacionadas com o tipo de tontura. Natal-RN, 2013**

	Vertigem	Outros tipos de tontura	<i>p</i>	RP (DP)
Zumbido				
Sim	11	10	0,851	1,197 (0,601-2,385)
Não	7	9		
Plenitude aural				
Sim	8	8	1,000	1,050 (0,540-2,040)
Não	10	11		
Sintomas neurovegetativos				
Sim	12	6	0,071	2,111 (1,009-4,416)
Não	6	13		
Duração da tontura				
Segundos a minutos	9	16	0,061	0,480 (0,259-0,889)
Horas a dias	9	3		
Co-morbidades				
3 ou mais	6	12	0,138	0,528 (0,252-1,104)
0 a 2	12	7		
Medicamentos				
3 ou mais	8	11	0,625	0,758 (0,388-1,481)
0 a 2	10	8		

## ■ DISCUSSÃO

A literatura ainda diverge bastante quanto à prevalência de tontura em idosos. O presente estudo encontrou uma prevalência de 74%, incluindo-se aqui todos os tipos de tontura, segundo a classificação de Drachman e Hart<sup>4</sup>. Esse achado é bem próximo dos valores encontrados por Ganança e Caovilla<sup>10</sup>, quando descreveram que 65% dos idosos que vivem na comunidade apresentam tontura, essa prevalência aumentando para 81 a 91% quando trata-se de idosos atendidos em ambulatórios geriátricos. Como a população deste estudo refere-se a idosos de um grupo que se localiza em uma Unidade de Saúde, entende-se que a maioria deles faz ali algum tipo de tratamento, podendo-se considerar uma população ambulatorial.

A população do presente estudo caracterizou-se por maioria feminina. Estes achados são semelhantes aos encontrados por Ramos et al.<sup>11</sup>, na população de idosos da comunidade (60,0%) e também em amostras de idosos vestibulopatas em acompanhamento ambulatorial nos estudos de Ebel<sup>12</sup> (68,3%), de Gushikem<sup>13</sup> (67,6%) e de Medeiros<sup>14</sup> (64,5%), provavelmente pela maioria feminina na população geriátrica em geral.

No idoso, as alterações fisiológicas que decorrem do envelhecimento não podem ser dissociadas das doenças que surgem ao longo dos anos, e essa união de fatores leva ao surgimento de sintomas. A tontura pode ser o resultado de várias doenças agindo em um organismo já debilitado pelo próprio desgaste natural, causando injúrias na manutenção do equilíbrio corporal. Quanto maior o número de doenças associadas, maior o risco de apresentar tontura, especialmente se esse número é superior a três<sup>15,16</sup>. A população deste estudo apresentou em sua maioria 2 ou mais doenças associadas, valor próximo aos encontrados na literatura brasileira, em que o número médio de doenças por indivíduo variou entre 3,83<sup>17</sup> e 3,98<sup>18</sup>.

O grande número de medicamentos usados pelo paciente idoso também é importante, na medida em que estes podem ser vestibulotóxicos ou ter efeitos colaterais relacionados com as alterações do equilíbrio. Eles podem interagir entre si e, dependendo da concentração da droga, do tempo de tratamento e de condições próprias do organismo do paciente como má função hepática ou renal, causar sonolência, hipotensão postural, arritmias ou outras situações que levam ao surgimento de tontura<sup>19</sup>. Maarsingh et al.<sup>20</sup> descrevem que os efeitos colaterais dos

medicamentos contribuem com 23% das causas de tontura, e Lin e Bhattacharyya<sup>21</sup> relatam que medicamentos podem desencadear tontura em 18,7%. Quanto maior o número de medicamentos utilizados, maior a chance de se ter um efeito deletério pelas suas associações. O uso de mais de 4 medicamentos associados está relacionado com o surgimento de tontura em idosos<sup>15,16</sup>, tendo sido encontrado que uso de 5 ou mais medicamentos estão associados com um risco 1,31 vezes maior de se ter tontura<sup>22</sup>. A maioria dos idosos do grupo da terceira idade desta pesquisa faziam uso de 3 ou mais medicamentos ao dia, corroborando os achados brasileiros em que esse número variou entre 3,86 e 4,08 medicamentos utilizados ao dia pelos pacientes<sup>17,18</sup>.

Apesar disso, as razões de prevalência encontradas para uso de medicamentos e comorbidades quando se comparam idosos com tontura e sem tontura revelam que a prevalência no grupo sem tontura destas variáveis foi maior que no grupo com tontura, entretanto, a razão de prevalência chega muito próximo de 1. Isso reflete a homogeneidade da amostra nestes dois aspectos, de forma que não se pode associar a exposição à tontura.

Os sintomas otoneurológicos nem sempre estão presentes nas crises de tontura, pois dependem do acometimento direto ou indireto do sistema vestibulo-coclear. Alguns trabalhos descrevem a presença desses sintomas associados com tontura, mas os números são pouco concordantes (náuseas: 27 a 40%, zumbido: 10 a 73%, hipoacusia: 6 a 35%)<sup>9,20</sup>. Neste estudo, cerca de metade dos idosos apresentavam zumbido, hipoacusia e plenitude aurial. Em relação à tontura propriamente dita, o tempo de duração de segundos para este grupo em estudo correspondeu a 48,6%, sendo a maioria dos achados, enquanto que 31,7% dos pacientes entrevistados por Gazzola et al.<sup>17</sup> apresentaram tontura com duração de segundos.

Quando se separam dentre os idosos com tontura aqueles que possuem vertigem dos outros tipos de tontura, aí sim encontram-se associações entre a exposição e a doença. Para presença de sintomas neurovegetativos e duração curta da tontura, a análise estatística revelou valores muito próximos da significância ( $p=0,071$  e  $0,061$  respectivamente), reflexo provavelmente da amostra pequena. A razão de prevalência para sintomas neurovegetativos de 2,111 demonstra como estes sintomas estão fortemente relacionados com a vertigem. Também a plenitude aurial, o zumbido e a hipoacusia apresentaram razões de prevalência maiores que 1, confirmando suas estreitas associações com a vertigem em detrimento dos outros tipos de tontura. Isso deve-se às características intrínsecas da própria vertigem, que por definição é uma tontura rotatória com duração de segundos, geralmente acompanhada por plenitude aurial, zumbido e hipoacusia, além da frequente presença de sintomas neurovegetativos<sup>3</sup>.

## ■ CONCLUSÃO

Conclui-se que a tontura é um sintoma bastante prevalente no idoso, assim como a presença de co-morbidades e uso expressivo de medicamentos por parte destes. Essa alta prevalência remete à inclusão de políticas públicas para o acolhimento de idosos com potencial para sofrerem quedas e outras complicações advindas das tonturas e doenças de base que as causam.

## ■ AGRADECIMENTOS

Às senhoras Fátima e Antônia, coordenadoras do Grupo de Idosos, que permitiram a realização da pesquisa; e a todos os idosos que aceitaram e cooperaram com as coletas.

**ABSTRACT**

**Purpose:** to measure the prevalence of dizziness in elderly participants of a living group of a Brazilian Unified Health System (SUS) referral center located in the city of Natal-RN. **Methods:** prospective study. Fifty individuals were interviewed, aged between 60 and 88 years. Data were studied through descriptive analysis. **Results:** the prevalence of dizziness in this population was 74%, from which 35.1% had only vertigo, 13.5% had vertigo associated to other types of dizziness, 24.3% had imbalance, 8.1% sensation of floating, 16.2% had presyncope, and 2.7% had sensation of floating and presyncope. About duration of dizziness, for 48.6%, it lasted in seconds. About otoneurologic symptoms, 48.64% had neurovegetative symptoms, 56.8% had tinnitus, 56.8% had hearing loss, 43.2% had ear fullness. Regarding other problems, 10.8% did not wear glasses; 2.7% wore hearing aids, 8.1% used canes, 48% had two or more associated diseases and 40% was using three or more medications daily. Comparing dizzy and not dizzy patients, it was found a prevalence ratio (PR) of 0.947 for number of comorbidities and 0.971 for number of medications. When elderly with vertigo and other types of dizziness were compared, it was found a RP 1.197 for tinnitus, 1.050 for ear fullness, 2.111 for neurovegetative symptoms, 0.480 for duration of dizziness, 0.528 for number of comorbidities and 0.758 for number of medications. **Conclusion:** we conclude that dizziness is a very prevalent symptom in the elderly, coexisting with co-morbidities and use of multiple medications.

**KEYWORDS:** Aged; Prevalence; Dizziness

## ■ REFERÊNCIAS

1. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Comunicação Social de 27 de novembro de 2008. Extraído de [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.php?id\\_noticia=1272](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=1272) em 05 de junho de 2011.
2. Dias BB, Mota RS, Gênova TC, Tamborelli V, Pereira VV, Puccini PT. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. *RBCEH*. 2009;6(2):213-24.
3. Ganança MM, Caovilla HH. Desequilíbrio e reequilíbrio. In: Ganança MM. *Vertigem tem cura? O que aprendemos nestes últimos 30 anos*. São Paulo: Lemos Editorial, 1998. p.13-9.
4. Drachman D, Hart C. An approach to the dizzy patient; *Neurology*. 1972;22:323-34.
5. Alrwaily M, Whitney SL. Vestibular rehabilitation of older adults with dizziness. *Otolaryngol Clin N Am*. 2011;44(2):473-96.
6. Lo AX, Harada CN. Geriatric dizziness. Evolving diagnostic and therapeutic approaches for the emergency department. *Clin Geriatr Med*. 2013;29(1):181-204.
7. Ishiyama G. Imbalance and Vertigo: The Aging Human Vestibular Periphery. *Semin Neurol*. 2009;29:491-9.
8. Dros J, Maarsingh OR, van der Horst HE, Bindels PJ, Ter Riet G, van Weert HC. Tests used to evaluate dizziness in primary care. *CMAJ*. 2010;182(13):621-31.
9. Moraes SA, Soares WJS, Rodrigues RAS, Fett WCR, Ferrioli E, Perracini MR. Dizziness in community-dwelling older adults: a population-based study. *BJORL*. 2011;77(6):691-9.
10. Ganança MM, Caovilla HH. A vertigem e sintomas associados. In: Ganança MM, Vieira RM, Caovilla HH. *Princípios de Otoneurologia. Série Distúrbios de Comunicação Humana*. São Paulo: Editora Atheneu; 1998. p.3-5.
11. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(2):87-94.
12. Ebel SJ. Prevalência de Sintomas e Sinais Otoneurológicos em Pacientes Idosos com Queixa de Tonturas [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina; 1994.
13. Gushikem P. Avaliação Otoneurológica em Idosos com Tontura [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina; 2001.
14. Medeiros RFR. Estudo da Berg Balance Scale em idosos vestibulopatas. [Dissertação]. São Paulo: Universidade Bandeirantes de São Paulo; 2003.

15. Gomez F, Curcio CL, Duque G. Dizziness as a geriatric condition among rural community-dwelling older adults. *JNHA*. 2011;15(6):490-7.
16. Gassmann KG, Rupperecht R. Dizziness in an older community dwelling population: a multifactorial syndrome. *JNHA*. 2009;13(3):278-82.
17. Gazzola JM, Ganança FF, Aratani MC, Perracini MR, Ganança MM. Clinical evaluation of elderly people with chronic vestibular disorder. *BJORL*. 2006;72(4):515-22.
18. Ganança FF, Gazzola JM, Aratani MC, Perracini MR, Ganança MM. Circumstances and consequences of falls in elderly people with vestibular disorder. *BJORL*. 2006;72(3):388-93.
19. Kutz Junior JW. The dizzy patient. *Med Clin N Am*. 2010;94(5):989-1002.
20. Maarsingh OR, Dros J, Schellevis FG, Weert HC van, Windt DA van der, Riet G, et al. Causes of Persistent Dizziness in Elderly Patients in Primary Care. *Ann Fam Med*. 2010;8(3):196-205.
21. Lin HW, Bhattacharyya N. Balance disorders in the elderly: epidemiology and functional impact. *Laryngoscope*. 2012;122(8):1858-61.
22. Tinetti ME, Williams C, Gill TM. Dizziness among older adults: a possible geriatric syndrome. *Arch Intern Med*. 2000;132(5):337-44.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620142913>

Recebido em: 04/02/2013

Aceito em: 20/06/2013

Endereço para correspondência:

Lidiane Maria de Brito Macedo Ferreira.

Av Campos Sales, 682 – 1302 – Torre A – Tirol

Natal – RN – Brasil

CEP: 59020-300

E-mail: lidianembm@yahoo.com.br