



# REICEN

REVISTA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO  
ISSN (online): 2595-4261

ORIGINAL

## Fatores relacionados a quedas em idosos

### Factors related to falls in elderly

*Danielle de Freitas Lopes<sup>1</sup>, Sílas Dias Dos Santos<sup>2</sup>, Simone Aparecida Noronha de Souza<sup>3</sup>, Erci Gaspar da Silva<sup>4</sup>, Walquíria Lene dos Santos<sup>5</sup>*

*1. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Departamento de Enfermagem. Goiás, Brasil.*

*2. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Departamento de Enfermagem. Goiás, Brasil.*

*3. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Departamento de Enfermagem. Goiás, Brasil.*

*4. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Departamento de Enfermagem. Goiás, Brasil.*

*5. Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Departamento de Enfermagem. Goiás, Brasil. [walquiria@senaaires.com.br](mailto:walquiria@senaaires.com.br)*

#### RESUMO

A queda pode ser definida como uma mudança inesperada e não intencional de posição, que leva inadvertidamente o indivíduo a um nível inferior. O objetivo dessa pesquisa foi identificar os fatores relacionados à queda em idosos no cotidiano da vida, propondo uma visão ampla, capaz de divulgar os principais aspectos ligados à queda. A pesquisa foi realizada através de um estudo de campo descritivo analítico com abordagem quantitativa. Os elementos de análise selecionados para este estudo foram os fatores relacionados para queda, composta por 40 idosos acima de 65 anos de idade, que são atendidos no CAIS I de Luziânia- GO. 75% dos idosos sofreram algum tipo de queda, 52,5% até 2 a 5 quedas. O número de idosos com algum tipo de grau de incapacidade aumenta com a idade. O envelhecimento é um processo normal da vida, marcado por alterações fisiológicas e progressivas no nosso organismo reduzindo a capacidade do idoso nas atividades funcionais afetando o equilíbrio.

**Descritores:** Qualidades de Vida; Quedas de Idosos; Idosos.

#### ABSTRACT

The fall can be defined as an unexpected and unintentional change of position, which inadvertently leads the individual to a lower level. The objective of this research was to identify the factors related to falling in the elderly in the daily life, proposing a broad vision, capable of divulging the main aspects related to the fall. The research was carried out through an analytical descriptive field study with a quantitative approach. The elements of analysis selected for this study were the related factors for fall comprised by 40 elderly individuals over 65 years of age, who are seen in the CAIS I of Luziânia-GO. 75% of the elderly suffered some kind of fall, 52.5% to 2 to 5 falls the number of elderly people with some degree of disability increases with age. Aging is a normal process of life, marked by physiological and progressive changes in our body reducing the ability of the elderly in functional activities affecting the balance.

**Descriptors:** Qualities of Life; Elderly Falls; Elderly.

**Como citar:** Lopes DF, Santos SD, Souza SAN, Andrade EGS, Santos WLS. Fatores Relacionados à Queda em Idosos. Rev Inic Cient Ext. 2019; 2(3):131-8.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo normal de evolução progressiva, sendo compreendido como um conjunto de várias modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas caracterizado pela perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio em que ele está inserido.<sup>1-2</sup> A queda é um evento acidental que tem como resultado a mudança de posição do idoso para um nível mais baixo em relação a sua posição inicial com incapacidade de corrigir em tempo de se apoiar.<sup>3</sup>

A queda pode ser definida como uma mudança inesperada de posição e não proposital que leva o descuido do indivíduo a um nível inferior.<sup>4</sup> Devido a sua repercussão na saúde dos idosos, a queda é considerada um evento limite, pois, em geral, está associada a fragilidade, dependência, institucionalização e morte.<sup>5</sup> Sendo assim, as quedas são consideradas um problema de saúde pública, já que sua ocorrência está relacionada a altas taxas de morbidade e mortalidade, além do elevado custo social e econômico.<sup>6</sup>

É importante destacar ainda, que os efeitos das quedas aumentam expressivamente a partir dos 75 anos de idade, sendo que as mulheres apresentam maior risco de cair que os homens.<sup>7-8</sup> Essa diferença pode ser explicada pela maior fragilidade, prevalecer doenças crônicas, consumo de medicações e com maior duração de vida das mulheres em relação aos homens.<sup>9</sup>

A redução fisiológica da visão, da audição, da estabilidade corporal, as alterações articulares e da potência muscular, podendo facilitar os riscos de acidentes e queda pela lentidão das reações defensivas.<sup>10</sup>

Algumas alterações no padrão dinâmico da marcha decorrem de degenerações associadas ao processo de envelhecimento e modificam as propriedades de deformações elásticas musculares.<sup>11-13</sup> A redução de amplitude articular da extensão do quadril durante a marcha causa alterações mecânicas em todo o membro inferior e leva à diminuição do tamanho do passo, da velocidade de deslocamento e da estabilidade da tarefa.<sup>14</sup> As alterações potencializam a ocorrência de acidentes e aumentam o risco de quedas entre idosos.<sup>15</sup>

A queda é conceituada como um deslocamento não proposital do corpo para um nível mais baixo à posição inicial, sem correção de tempo hábil e é determinada por circunstância que comprometem a estabilidade, ou seja, mecanismos envolvidos com a manutenção da postura.<sup>16</sup>

Dentre os fatores que vêm sendo responsável pelo aumento do risco de quedas e fraturas na população idosa encontra-se o uso de medicamentos que provocam sonolência, alteram o equilíbrio, o estado muscular ou provocam hipotensão.<sup>20</sup> Como exemplo, citamos os anti-hipertensivos que podem provocar hipotensão postural ou mesmo tonturas. associado a isso, o uso de diuréticos fazendo com que o paciente levante à noite para urinar e facilite quedas e conseqüentemente fraturas.<sup>17</sup>

Na prevenção de quedas, é essencial avaliar o ambiente onde o idoso vive, o qual deve ser um local seguro, funcional, confortável e compensador das limitações impostas pelo processo de envelhecimento. Desta forma, o ambiente do idoso requer boa ventilação, temperatura ambiente agradável em torno de 24°C, iluminação que possibilite a ampliação da visibilidade, sendo o mais adequado, a instalação de várias fontes de luz fluorescentes, na medida do possível, livre de ruídos do motor de aparelhos, do vazamento de torneiras ou de outros sons estressores e desagradáveis, mobiliário acolhedor, confortável e funcional, com cadeiras firmes, de apoio para os braços e adequada sustentação, estofamento baixo e altura que permita o repouso dos pés sobre o chão.<sup>18</sup>

É necessário também verificar alguns itens relacionados à postura corporal do idoso, principalmente para adequar a distribuição de móveis e utensílios. Prateleiras e armários devem estar ao alcance do idoso ao se abaixar, orientar o idoso a dobrar os joelhos de forma que a coluna se mantenha ereta ou então, sentar-se em um banquinho para realizar atividades próximas ao chão. Varais de roupa devem ser alcançáveis, utilizar carrinho para empurrar um peso, ao carregar pesos distribuindo em sacolas, em ambos os braços, evitando que haja sobrecarga em um dos lados da coluna. Ao varrer, é indicado que a vassoura esteja à frente, evitando torcer a coluna, evitar a postura encurvada ao realizar as atividades doméstica.<sup>19</sup>

O objetivo dessa pesquisa foi identificar os fatores relacionados à queda em idosos no cotidiano da vida, propondo uma visão ampla, capaz de divulgar os principais aspectos ligados à queda.

## MÉTODO

A pesquisa foi realizada através de um estudo de campo descritivo analítico com abordagem quantitativa. Os elementos de análise selecionados para este estudo foram os fatores relacionados para

queda em idosos. Esta pesquisa foi realizada no CAIS no município de Luziânia Goiás. A coleta de dados foi realizada em Agosto de 2017.

A amostra foi composta por 40 idosos. Participaram da pesquisa idosos acima de 65 anos de idade, que são atendidos no CAIS I de Luziânia- GO. Foram excluídos da pesquisa idosos com menos de 65 anos de idade que não são atendidos no CAIS I de Luziânia- GO.

O instrumento de coleta de dados foi estruturado por meio de um questionário com perguntas objetivas, que foi respondido individualmente por cada idoso no CAIS I de Luziânia - GO.

Após a coleta de dados, realizou-se pelo método de estatística simples para alcançar os dados da pesquisa. Foram gerados gráficos e tabelas para estruturação dos resultados das discussões. A pesquisa foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Educação Sena Aires. Os preceitos éticos foram obedecidos e relacionados à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela abaixo compreende a caracterização das amostras relacionadas aos dados socioeconômicos dos idosos, trazendo os principais aspectos relacionados à queda conforme o tema proposto neste artigo.

**Tabela 1-** perfil dos idosos entrevistados

<b>Faixa etária</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
60 a 70 anos de idade	20	50%
71 a 79 anos de idade	09	22,5%
Acima de 80 anos de idade	11	27,5%
<b>Gênero</b>		
Feminino	22	55%
Masculino	18	45%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	03	7,5
Casado	20	50%
Viúvo	15	37,5
Divorciado	02	5%
<b>Mora sozinho</b>		
Sim	10	25%
Não	30	75%

Entre os 40 idosos entrevistados, 50% (20) tinha a faixa etária entre 60 a 70 anos de idade. Observou-se uma pequena prevalência no sexo feminino 55% (22), casados 50% (20) viúvos 37,5% (15), residem com a família 75% (30).

Os idosos com idade acima de 75 anos apresentam cerca de oito vezes mais possibilidade de ter uma queda, quando comparados aos idosos com menos de 75 anos. O processo de envelhecimento há diminuição na qualidade e quantidade das informações necessárias.<sup>20</sup>

As mulheres idosas apresentam insatisfação com a vida do que homens idosos, devido ao fato de vivenciarem mais sintomas e doenças.<sup>21</sup>

De modo geral, os homens se beneficiam mais do que as mulheres no casamento, pois, as mulheres idosas mesmo frágeis dão assistência ao marido e demais membros da família.<sup>22</sup>

O apoio dos filhos é oferecido em maior medida às mães idosas do que aos pais, que geralmente são casados, já que o índice de viuvez é mais alto entre as mulheres devido à mortalidade masculina.<sup>22</sup>

Em relação ajuda financeira dos idosos entrevistados, 80% (32) deles são aposentados, 17,5% (07) não recebem nenhuma ajuda financeira e 2,5% (01) recebe ajuda da família.

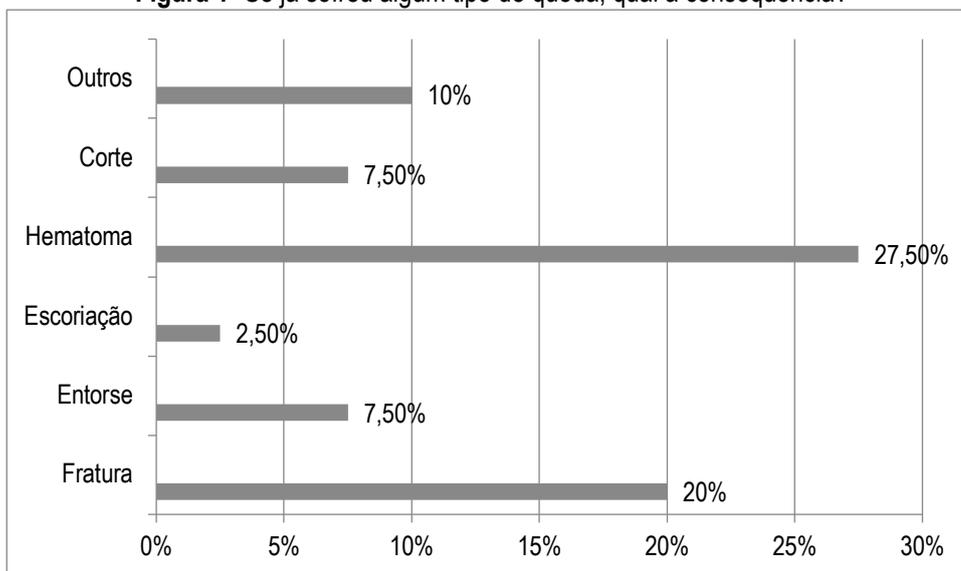
A aposentadoria é uma passagem para a velhice, ela frisa sua vinculação à terceira idade numa sociedade de consumo na qual, apenas o novo como fonte da renovação.<sup>23</sup>

75% (30) dos idosos alegaram já sofreram algum tipo de queda, enquanto 25% (10) dos idosos alegaram não ter sofrido nenhum tipo de queda. A escala de equilíbrio de Berg, é um teste utilizado para

índices de sensibilidade e especificidade, podendo ser considerado valioso para avaliações e previsão de futuras quedas.<sup>24</sup>

Os idosos institucionalizados geralmente possuem características peculiares, como hábitos sedentários, diminuição da autonomia e abandono familiar. Questões essas que contribuem para o aumento de prevalências relacionadas às causas capazes de produzir doença em especial às quedas, por ser um dos agravos mais relevantes decorrentes do envelhecimento, devido ao elevado custo social e econômico.<sup>25</sup>

**Figura 1- Se já sofreu algum tipo de queda, qual a consequência?**

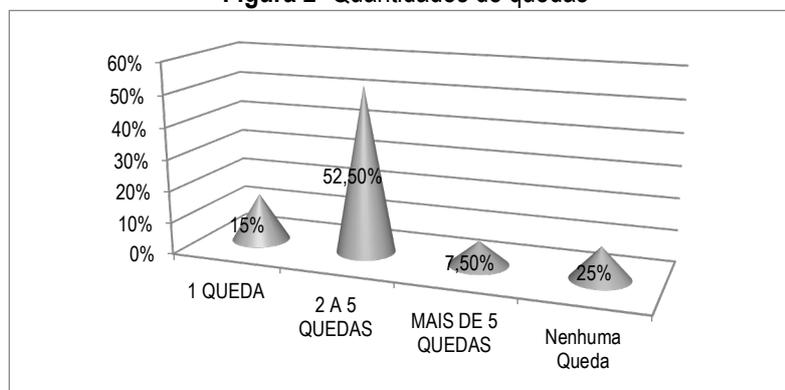


As consequências de queda dos idosos com 27,5% (11) sofreram hematoma 2,5% (01) tiveram escoriações 7,5% (03) entorse 20% (08) sofreu algum tipo de fratura, 7,5 (03) corte e 10% (04) outras consequências das quedas e 10% (04) afirmaram que não teve nenhum tipo de consequência.

A queda é uma consequência da perda total do equilíbrio postural, podendo estar relacionada à insuficiência repentina dos mecanismos neurais e osteoarticulares envolvidos na manutenção da postura.<sup>26</sup>

As quedas podem ter sérias consequências físicas e psicológicas, incluindo lesões, hospitalizações, perturbação da mobilidade, medo de cair novamente, restrição da atividade, declínio funcional, institucionalização e até mesmo a morte.<sup>27</sup> Atualmente, as fraturas decorrentes de quedas são responsáveis por aproximadamente 70% das mortes acidentais em pessoas acima de 75 anos. Idosos apresentam dez vezes mais hospitalizações e oito vezes mais mortes consequentes de quedas.<sup>28</sup>

**Figura 2- Quantidades de quedas**



Apenas 15% (06) dos idosos tiveram apenas 1 queda, 52,5% (21) dos idosos tiveram de 2 a 5 quedas e 7,5% (03) tiveram mais de 5 quedas e 25% (10) não sofreram nenhuma queda.

O número de idosos com algum tipo de grau de incapacidade aumenta com a idade. Cerca de 50% daqueles com mais de 85 anos apresentam grandes limitações.<sup>29</sup>

O número de pacientes idosos que dependem de algum tipo de fármaco para doenças crônicas ou para melhora da qualidade de vida de maneira geral cresce a cada dia. Os atendimentos no pronto-socorro, que grande parte dos pacientes são acima de 60 anos de idade, que tiveram algum tipo de fratura, usavam medicamentos de forma crônica.<sup>19</sup>

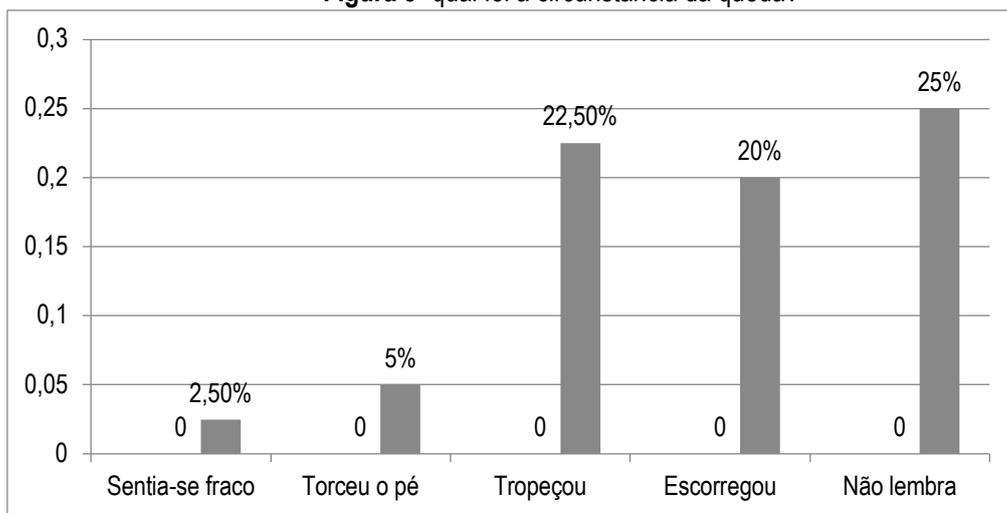
Em relação a perda da consciência, 80% (32) dos idosos não teve perda de consciência após a queda e 20% (08) estiveram perda de consciência. Para obter um envelhecimento saudável, é necessário um equilíbrio de vários fatores, sejam de ordem biológica, mental ou social.<sup>30</sup>

A queda pode ocasionar a perda de consciência no idoso, podendo ficar um tempo longo ou apenas por alguns segundos. Identificar a causa da queda que ocasionou o desmaio é muito importante para poder intervir de maneira correta para que este incidente não volte acontecer. Se o idoso começou a desfalecer, sente-o em alguma cadeira ou em outro lugar parecido, curva-o para frente, coloque a cabeça do idoso entre as pernas e pressione a mesma para baixo dos joelhos, faça a pessoa inspirar pelo nariz e expirar pela boca até que o mal estar passe.<sup>31</sup>

10% (04) dos fatores que ocasionaram a queda foram os tapetes, 7,5% (03) calçados, 5% (02) má iluminação, 20% (08) piso molhado e 57,5% (23) disseram outros. Com o envelhecimento, esses sistemas são afetados e várias etapas do controle postural podem ser suprimidas diminuindo a capacidade compensatória do sistema, levando a ausência da estabilidade.<sup>32</sup>

O ambiente inseguro caracteriza-se por presença de móveis instáveis, escadas inclinadas e sem balaústres, tapetes avulsos e carpetes mal adaptados, iluminação inadequada, tacos soltos no chão, pisos escorregadios e encerados, camas altas, sofás, cadeiras e vaso sanitário muito baixo, prateleiras de difícil alcance, presença de animais domésticos pela casa, uso de chinelos ou sapatos em más condições ou mal adaptados e fios elétricos soltos.<sup>33</sup>

**Figura 3-** qual foi a circunstância da queda?



25% (10) não se lembram da circunstância da queda, 20% (08) escorregou, 22,5% (09) tropeçou, 5% (02) torceu o pé e 2,5% (01) sentia-se fraco.

As movimentações no cenário visual, durante uma perda de equilíbrio causando alterações no fluxo óptico levando o indivíduo a produzir oscilações corporais relacionadas ao movimento do estímulo visual, para se manter o quadro de referência estabelecido que implique manutenção da estabilidade do cenário visual projetado na retina.<sup>34</sup>

Outras orientações necessárias são: colocações de pisos antiderrapantes, manutenção de pisos e assoalhos livres de substâncias escorregadias como ceras, evitar os desníveis de pisos, preferir rampas ao invés de escadas, evitar tapetes, organizar os móveis para a passagem livre dos idosos. Importante ainda, estimular o idoso a andar, mesmo que o idoso necessite de andadores, bengalas e dispositivos auxiliares.<sup>35</sup>

42% (27) demorou de dois a cinco minutos para se levantar, 20% (08) um minuto e 12,5% (05) mais de quinze minutos pra se levantar. As quedas podem ter como consequência uma fratura de costela, coluna, fêmur, bacia, braço, entre outras. Se o idoso conseguir se levantar, a orientação é encaminhá-lo para um serviço de urgência mais próximo. Caso a vítima esteja inconsciente, chamar o socorro imediato

é a conduta adequada.<sup>31</sup>

As fraturas expostas e as fechadas nunca devem ser colocadas no lugar, se possível, colocar atadura ou tala para imobilizar o local da fratura até o atendimento.<sup>31</sup>

80% (32) dos idosos não participam de nenhum tipo de exercício físico, 7,5% (03) dos idosos disseram que às vezes pratica algum tipo de exercício e 12,5% (05) pratica exercício físico.

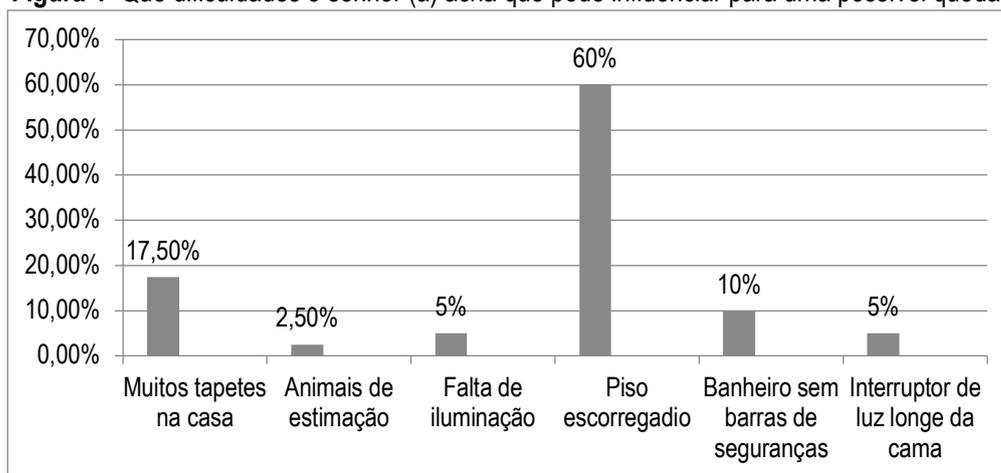
Pode-se observar que, com o processo de envelhecimento ocorre uma diminuição gradual na qualidade de vida que pode ser compreendida como um conjunto de harmonia satisfações que o indivíduo obtém no seu cotidiano, levando-se em consideração tanto os aspectos físicos quanto o psicológico e social.<sup>37-38</sup>

Além das perdas naturais do envelhecimento, a falta de exercícios regulares também pode influenciar as propriedades mecânicas do complexo músculo-tendão e a capacidade muscular de produzir força.<sup>16</sup> Exercícios de alongamento, às vezes associados a outros tipos de atividades permitem aumento e manutenção da amplitude articular, pois, alteram as características deformações elásticas da musculatura na manutenção da massa muscular e na densidade óssea, fortalecendo os músculos e os ossos e modificam seu comportamento em atividades dinâmicas.<sup>17-18</sup>

Para as prevenções de futuras quedas, é necessário fazer adaptações nos ambientes onde reside o idoso. 77,5% (31) não tem nenhum tipo de adaptação em casa e 22,5% (09) mora em ambiente seguro.

O ambiente seguro que apresenta redução do risco para quedas de origem extrínseca, a saber: degraus de escadas evidentes, delimitados no fim e início, iluminações adequadas, pisos secos, foscos, livres de ondulações e antiderrapantes, grades de segurança firmes e estrategicamente situadas no ambiente, cadeiras de rodas e camas com breques.<sup>39</sup>

**Figura 4-** Que dificuldades o senhor (a) acha que pode influenciar para uma possível queda?



A dificuldade encontrada que pode influenciar uma possível queda para o idoso com 60% (24) piso escorregadio, 10% (04) banheiro sem barras de segurança, 5% (02) interruptor de luz longe da cama, 5% (02) falta de iluminação adequada, 2,5% (01) animais de estimação e 17,5 (07) muitos tapetes na casa.

A estabilidade do corpo depende da recepção adequada de informações através de componentes sensoriais, mental, do sistema nervoso central e musculoesquelético de forma integrada. O efeito acumulações de alterações relacionadas à idade doenças e ambiente inadequado aumentando a possibilidade de queda.<sup>40</sup>

## CONCLUSÃO

O envelhecimento é um processo normal da vida, marcada por alterações fisiológicas e progressivas no nosso organismo reduzindo a capacidade do idoso nas atividades funcionais afetando o equilíbrio e ocasionando as quedas nos idosos.

A queda é provocada pelo deslocamento do corpo durante o movimento incapaz do idoso corrigir. Com a queda, os idosos vão perdendo a confiança em se próprio provocando a baixa autoestima, podendo desencadear até a depressão, ocasionando o medo de cair novamente.

Algumas patologias podem comprometer a integridade óssea dos idosos como: artrose,

osteoporose entre outras resultando na perda do equilíbrio e fraqueza muscular.

A diminuição fisiológica da visão, audição, potência muscular e as alterações no padrão da marcha causando a diminuição do tamanho dos passos, todas essas alterações potencializam os acidentes e os riscos de quedas entre os idosos podendo causar até a morte.

Dentre outros fatores, os usos de medicamentos vêm sendo responsabilizados pelo aumento de quedas e fraturas nos idosos provocando sonolência e desequilíbrio, os anti-hipertensivos provocando tonturas e hipotensão postural e os diuréticos fazendo que os idosos levantem a noite fazendo uso do banheiro aumentando ainda mais as possibilidades de quedas e fraturas.

De acordo com a pesquisa, 80% dos idosos não praticam qualquer tipo de exercício físico causando ainda mais o aumento de risco de quedas nos idosos.

## REFERÊNCIAS

1. Ferreira OGL, Maciel SC, Silva AO Santos WS, Moreira MASP. O envelhecimento ativo sob o olhar de idosos funcionalmente independentes. *RevEscEnferm USP* 2010;44(4):1060-4.
2. Silva I. Prevalência de quedas em indivíduos com idade superior a 60 anos [tese]. Santa Catarina: Universidade do Sul de Santa Catarina; 2005.
3. . Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. *CiêncSaúdeColetiva* 2008;13(4):165-73.
4. Masud T, Morris RO. Epidemiology of falls. *Age Ageing* 2001;30(Suppl 4):3-7.
5. Ensrud KE, Ewing SK, Taylor BC, Fink HA, Stone KL, Cauley JA, et al. Frailty and risk of falls, fracture, and mortality in older women: the study of osteoporotic fractures. *J GerontolSer A BiolSci Med Sci* 2007;62(7):744-51.
6. Gelbard R, Inaba K, Okoye OT, Morrell M, Saadi Z, Lam L, et al. Falls in the elderly: a modern look at an old problem. *Am J Surg* 2014;208(2):249-53.
7. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing* 2006;35(Suppl 2):ii37-41.
8. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev SaúdePública* 2002;36(6):709-16.
9. Saari P, Heikkinen E, Sakari-Rantala R, Rantanen T. Fall-related injuries among initially 75- and 80-year old people during a 10-year follow-up. *ArchGerontolGeriatr* 2007;45(2):207-15.
10. Pereira AMM. A queda e suas conseqüências para o idoso: Aspectos psicológicos e emocionais. [Dissertação].Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia; 2006.
- 11 Kerrigan DC, Xenopoulos-Oddsson A, Sullivan MJ, Lelas JJ, Riley P. Effect of a hip flexor-stretching program on gait in the elderly. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003;84(1):1-6.
- 12 Kerrigan DC, Lee LW, Collins JJ, Riley PO, Lipsitz LA. Reduce hip extension during walking: healthy elderly and fallers versus young adults. *ArchPhysMedRehabil.* 2001;82(1):26-30.
- 13 Alter MJ. Ciência da flexibilidade. 2. ed. Porto Alegre: Artmed;1999. 14 Viel E. A marcha humana, a corrida e o salto: biomecânica, investigações, normas e disfunções. Barueri: Manole; 2001.
- 15 Kerrigan DC, Todd MK, Della Croce U, Lipsitz LA, Collins JJ. Biomechanical gait alterations independent of speed in the healthy elderly: evidence for specific limiting impairments. *ArchPhysMedRehabil.* 1998;79(3):317-22.
- 16.Siqueira FV. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *RevSaudePublica*2007; 4(Supl. 5):749-756
17. Correlação entre fratura por queda em idosos e uso prévio de Alberto Hamra<sup>1</sup>, Marcelo Barbosa Ribeiro<sup>2</sup>, Omar Ferreira Miguel<sup>2</sup>
- 18.Eliopoulos C. Enfermagem gerontologica. 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
19. Assis M, Araujo TD. Atividade física e postura corporal. In: Saldanha AL, Caldas CP, organizadores. Saude do idoso: a arte de cuidar. 2ed. Rio de Janeiro: Interciencia, 2004
- 20.Maciel ACC e Guerra, RO. Fatores associados à alteração da mobilidade em idosos residentes na comunidade. *Rev. bras. fisioter.* 2005; 9(1): 17-23.
- 21.Daig I, Herschbach P, Lehmann A, Knoll N, Decker O. Gender and age differences in domain-specific life satisfaction and the impact of depressive and anxiety symptoms: a general population survey from Germany. *Qual Life Res* 2009;18:669-78.
- 22.Aquino, F. T. M.; CABRAL, B. E. S. O idoso e a família. In: FREITAS, E. V. et al. Tratado de geriatria e

- gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002, p. 1.056-1.060.
23. Pacheco, J. L. (2005). Sobre a aposentadoria e envelhecimento. In J. L. Pacheco, J. L. M. Sá, L. Py & S. N. Goldman (Orgs.), Tempo rio que arrebatada (pp.59-73). Holambra: Setembro
24. Lajoie Y, Gallagher SP. Predicting falls within the elderly community: comparison of postural sway, reaction time, the Berg balance scale and the Activities-specific Balance Confidence (ABC) scale for comparing fallers and non-fallers. ArchGerontolGeriatr 2004;38(1):11-26.
25. Ribeiro AP, Souza ER, Atie S, Souza AC, Schilithz AO. A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. CienSaudeColet 2008; 13(4):1265-1273.
26. Cunha, U. G. V.; GUIMARÃES, R. M. Sinais e sintomas do aparelho locomotor.
27. Ishizuka MA. Avaliação e comparação dos fatores intrínsecos dos riscos de quedas em idosos com diferentes estados funcionais [dissertação]. Campinas: Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas; 2003.
28. Konrad HR, Girardi M, Helfert R. Balance and aging. Laryngoscope. 1999;109(9): 454-60.
29. Costa MFL, Barreto SM, 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 2003; 19(3): 735-743
30. Deponti RN, Acosta MAF. Compreensão dos idosos sobre os fatores que influenciam no envelhecimento saudável. EstudInterdiscipEnvelhec 2010;15(1):31-50.
31. Brasil. Ministério da Previdência e Assistência Social. Idosos: Problemas e cuidados básicos. Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social, 1999.99p
- 32.37. Daubney, ME e Culham, HG. Lower-Extremity muscle force and balance performance in adults aged 65 years and older. Physical Therapy. 1999; 12: 1177-1185.
33. Yuaso DR, Sguizzatto GT. Fisioterapia em pacientes idosos. In: Papaleo Netto M. Gerontologia. Sao Paulo: Atheneu, 1996. In: Guimarães, R. M.; Cunha, U. G. V. (Org.). Sinais e sintomas em geriatria. Rio de Janeiro: Revinter, 1989, p. 141-154.
34. Freitas JP, Barela JA. Alterações no funcionamento do sistema de controle postural de idosos: uso da informação visual. Rev Portuguesa de Ciência do Desporto 2006;6(1):94-105.
35. Santos SSC. Enfermagem gerontológica: reflexão e acaocuidativa. 2ed. Sao Paulo: Robe, 2001
36. Tinetti, M. E. Prevention of falls and fall injuries in elderly persons: a research agenda. Preventive Medicine, v. 23, p. 756-762, 1994.
37. Calkins, E.; FORD, A.B.; KATZ, P.R. Geriatria Prática. 2. ed., Rio de Janeiro - RJ, Revinter, 1992
38. Samulski, D. e Lustosa, L. A importância da atividade física para a saúde e a qualidade de vida. Artus-Revista de Educação Física e Desporto. 1996, 1 (17) :60-70.37. SILVA, O
39. Rocha FLR, Marziale MHP. Percepções dos enfermeiros quanto as quedas dos pacientes hospitalizados. R. GauchaEnferm. 1998 jul; 19 (2): 132-141
40. Pereira SRM, Buksman S, Perracini M, Py L, Barreto KML, Leite VMM. Quedas em idosos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia; 2001.

Recebido em: 25/05/2019

Aceito em: 28/07/2019