

ESCALA DE EQUILÍBRIO DE *BERG*: INSTRUMENTALIZAÇÃO PARA AVALIAR QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS

*Berg balance range:
protocol to evaluate quality of life of elderly*

Heloisa Marques¹

Ana Carolina Carvalho de Almeida²

Denise Glenda Gomes da Silva²

Luziana Silva de Lima²

Marianne Lira de Oliveira²

Alessandra Tanuri Magalhães³

Ana Paula Favaro Trombone⁴

¹Doutoranda de Biologia Oral da Universidade do Sagrado Coração e Docente de Fisioterapia da Universidade Federal do Piauí

²Acadêmicas de Fisioterapia da Universidade Federal do Piauí

³Doutora em Educação e Docente de Fisioterapia da Universidade Federal do Piauí

⁴Doutora em Imunologia e Docente da Pós-graduação da Universidade do Sagrado Coração

Contato:

Heloisa Marques

Universidade do Sagrado Coração, Programa de Doutorado em Biologia Oral, Rua Irmã Arminda, 10-50, Bauru, SP, CEP 17011-160.

Recebido em: 04/11/2016

Aceito em: 23/03/2016

MARQUES, Heloisa *et al.* Escala de equilíbrio de *berg*: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos. *SALUSVITA*, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

RESUMO

Introdução: o processo de envelhecimento fisiológico afeta variados sistemas de nosso organismo, inclusive nosso equilíbrio, produzindo mudanças progressivas no controle postural de cada pessoa. O fisioterapeuta desempenha um papel crucial junto a essa população, atuando na prevenção e diminuição dos possíveis comprometimentos adquiridos por esta retrogênese e auxiliando na adaptação dos indivíduos a essa fase da vida. **Objetivo:** avaliar, quantificar e analisar a funcionalidade e fatores associados, em idosos residentes em uma instituição de longa permanência (ILP) da cidade de Parnaíba-PI. **Metodologia:** realizou-se uma pesquisa transversal, composta por

28 indivíduos idosos institucionalizados em uma ILP, com a utilização de três instrumentos: Protocolo de Dados Sociodemográficos, Escala de Equilíbrio de Berg e Avaliação Analógica da Dor. Realizaram-se análises estatísticas quantitativas e descritivas, para dados nominais não emparelhados. **Resultados:** somente 02 atingiram a pontuação máxima de 56 pontos, correspondendo ao equilíbrio excelente. Na avaliação do N total, 02 idosos tiveram pontuação mínima (0 pontos) referente a um equilíbrio severamente prejudicado. O sexo feminino de modo geral, apresentou maior déficit de equilíbrio quando comparado ao sexo masculino. **Conclusão:** os resultados do estudo mostraram que as mulheres idosas apresentam maior perda funcional do equilíbrio, no processo de retrogênese normal, assim apresentando a alta probabilidade de sofrerem quedas no decorrer de suas atividades de vida diária.

Palavras chave: Envelhecimento. Fisioterapia. Equilíbrio. Idoso

ABSTRACT

Introduction: *the physiological aging process affects various systems of our body, including our balance, producing progressive changes in postural control of each person. The physiotherapist plays a crucial role with this population, working on the prevention and reduction of possible commitments acquired by this retrogenesis and assisting in the adaptation of individuals to that stage of life. The objective was to evaluate, quantify and analyze the functionality and associated factors in elderly residents in long term care facilities (LTF) from the city of Parnaíba-Piauí. Methods:* *we conducted a cross-sectional survey, consisting of 28 institutionalized elderly individuals in a LTF, using three instruments: Socio-Demographic Data Protocol, Berg Balance Scale and Analog Pain Assessment. There were analyzes quantitative and descriptive statistics for unpaired nominal data. Results:* *only 02 reached the maximum score of 56 points, corresponding to the outstanding balance. In the evaluation of the total N, 02 elderly had minimal score (0 points) for a severely impaired balance. The women generally showed greater balance deficit as compared to males. Conclusion:* *the results of the study showed that older women are more functional loss of balance in the process of regular retrogenesis, thus presenting a high likelihood of accidental falls in the course of their daily activities.*

Keywords: *Aging. Physiotherapy. Balance. Elderly*

MARQUES, Heloisa *et al.* Escala de equilíbrio de berg: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos. *SALUSVITA*, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

INTRODUÇÃO

Experimentar a velhice é uma realidade vivida pela população, até mesmo nos países subdesenvolvidos. Prolongar a vida é um desejo de toda e qualquer sociedade, porém só pode ser tida com uma real conquista quando o aumento da idade vem acompanhado de uma boa qualidade de vida (NETO, 2006).

Nos últimos anos, o Brasil vem passando por inúmeras transformações na sua dinâmica demográfica, levando assim ao aumento no número de idosos. O crescimento da população com 80 anos ou mais é em decorrência das altas taxas de natalidade tidas no passado e a redução da mortalidade nas idades avançadas (FARIA *et al.*, 2003; ALFIERI; MORAES, 2008). A saúde do idoso é tida como uma das prioridades na agenda de saúde do país, entretanto essa realidade não foi alcançada, acredita-se que seja em decorrência do peso assistencial e da desarticulação do sistema de saúde existente.

A capacidade funcional e a independência são vistas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como fatores indispensáveis para se avaliar a saúde física e psicológica da população idosa (CAMARANO; KANSO, 2010). A mobilidade ou capacidade que o indivíduo tem de se deslocar no ambiente, é de extrema importância para realização das atividades de vida diárias (AVDs) e conseqüentemente de sua independência (ARAÚJO *et al.*, 2014). A senescência e a senilidade são acompanhadas por inúmeras restrições de mobilidade no idoso, gerando assim dependência e incapacidades (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE; VITTA *et al.*, 2012; VITTA *et al.*, 2013).

O processo do envelhecimento fisiológico, a senescência, afeta desfavoravelmente o equilíbrio, produzindo mudanças em todos os níveis do controle postural, propiciando desordens nas três funções principais: os receptores sensoriais, o processamento cognitivo central e a execução da resposta motora. Esses acometimentos são decorrentes das múltiplas doenças crônicas, irreversíveis, suas incapacidades e problemas associados. Alterações na mobilidade em pacientes idosos portadores de demências estão associados a quedas, fraturas e a institucionalização (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE; REBELATO; MORELLI, 2007; LIMA *et al.*, 2011).

A legislação brasileira estabelece que o cuidado do idoso seja responsabilidade das famílias, porém isso está se tornando cada vez mais raro, em consequência da diminuição das taxas de fecundidade, do número de casamentos e da crescente participação da mulher no mercado de trabalho. Desta maneira, o Estado e a iniciativa privada tornam-se responsáveis pelo cuidado com as pessoas na terceira idade junto às famílias. Uma das alternativas para essa situação são

as instituições de longa permanência para idosos (ILPIs) sendo estas públicas ou privadas (BARBOSA *et al.*, 2005).

No Brasil ainda existe um número reduzido de instituições de longa permanência para idosos e não se tem um consenso do que seja uma ILPIs. Sua origem é em decorrência dos asilos dirigidos a pessoas carentes que necessitavam de abrigos criados por ONGs já que não existia políticas públicas voltadas ao assunto. A melhor definição que se tem ILPI é que é uma residência coletiva que atende tanto a idosos independentes em situação de carência de renda ou familiar, assim como aqueles com dependência para a realização das atividades diárias necessitando assim de cuidados prolongados (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE).

Essa institucionalização acrescida de outros fatores, sendo na maioria das vezes fatores psicológicos, leva a diminuição da capacidade funcional do idoso em especial no que se referem às dimensões motoras, sendo um importante marcador de envelhecimento bem sucedido e da qualidade de vida dos mesmos, onde há o comprometimento da realização das atividades diárias. O fisioterapeuta desempenha um papel crucial junto a essa população, atuando na diminuição dos possíveis comprometimentos adquiridos com a institucionalização e adaptando esses indivíduos a essa fase da vida (ARAÚJO; CLEOLIM, 2007).

Acredita-se que a preservação ou a recuperação da capacidade funcional consiste num objetivo prioritário da Fisioterapia, na atenção à saúde do idoso. A capacidade funcional surge, com um novo paradigma de saúde, particularmente um valor ideal para que o idoso possa viver independente, sendo esta a capacidade do indivíduo realizar suas capacidades físicas e mentais necessárias para a manutenção de suas atividades básicas e instrumentais, ou seja: tomar banho, vestir-se, realizar higiene pessoal, transferir-se, alimentar-se, manter a continência, preparar refeições, controle financeiro, tomar remédios, arrumar a casa, fazer compras, usar transporte coletivo, usar telefone e caminhar a uma determinada distância (FARIA *et al.*, 2003; TRIZE *et al.* 2014).

Considerando-se a hipótese de que as prováveis incapacidades que podem vir a acometer os idosos institucionalizados podem ser determinantes para o sucesso do processo de envelhecimento, o presente estudo teve por objetivo avaliar, quantificar e analisar a funcionalidade e seus fatores associados, em idosos residentes em uma instituição de longa permanência (ILP) da cidade de Parnaíba-PI.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de berg: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

MATERIAIS E MÉTODOS

Realizou-se uma pesquisa transversal, composta por 28 indivíduos idosos institucionalizados em regime integral de uma instituição de longa permanência da cidade de Parnaíba, no estado do Piauí.

Foi realizada a utilização de três instrumentos de registro e avaliação para construção da caracterização dos participantes e posterior análise estatística. Inicialmente o Protocolo de Dados Sociodemográficos, seguido da Escala de Equilíbrio de Berg e da Escala de Avaliação Analógica da Dor.

Deste total do estudo 28 idosos possuíam idade entre 65 e 98 anos, sendo que dos 28 (vinte e oito) idosos, 19 (dezenove) eram do sexo masculino e 09 (nove) do sexo feminino. A Tabela 1 apresenta a caracterização dos sujeitos nos quesitos: nome, sexo, data de nascimento e idade.

Tabela 1 - Caracterização dos sujeitos nos quesitos: nome, sexo, data de nascimento e idade, com base no Protocolo de Dados Sociodemográficos

Tabela 1 - Caracterização dos sujeitos			
Nome	Idade	Sexo	Data de Nascimento
A.A.F	75	M	12/12/1937
A.A.V	66	M	07/11/1946
A.D	66	M	21/08/1947
A.G.A	65	M	10/03/1948
B.A	95	M	18/06/1917
B.B.M	83	M	10/06/1930
D.P.A	86	M	13/10/1926
F.C.B	75	M	13/05/1938
G.A.S	82	M	25/04/1931
H.A.S	80	M	20/09/1932
I.L	76	M	08/11/1933
J.F.V	91	F	27/12/1921
J.R.S	80	M	04/03/1929
J.M.M	74	M	24/07/1938
J.M.V	70	M	20/01/1943
L.PL	71	M	22/06/1941
L.C.O	93	F	12/11/1919
M.F.S	80	F	22/05/1933
M.J.F	85	F	15/01/1915
M.S.G.S	73	F	26/05/1940

M.P.S	89	F	04/10/1923
R.F.S	87	F	26/07/1926
R.F.S	85	F	12/01/1928
R.F.S	86	M	27/02/1927
S.A.A	75	F	10/09/1937
V.B.S	72	M	10/06/1941
V.T	92	M	16/10/1920

Como critérios de participação foram considerados as idades e situação de moradia. Visto que o Brasil preconiza como idoso todo indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos de idade, obtivemos 100% de adesão ao estudo, com média de idade nesta amostra de 81, 5 anos. E quanto à situação de moradia, amostra foi composta por 28 indivíduos idosos regularmente registrados como moradores permanentes da instituição.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) interno da Universidade Federal do Piauí, com registro na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) nº 045 e sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 0357.0.045.000, sendo respeitados os aspectos éticos concernentes a Resolução de nº 196 de 10 de outubro de 1996, que delimitam diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. A coleta de dados iniciou-se após assinatura de termo de Consentimento Livre e Esclarecido contendo explicações detalhadas sobre o estudo e sua finalidade pelo responsável legal da instituição.

O estudo foi realizado na própria instituição, com materiais como cronômetro, fita métrica, cadeira com e sem braço, cadeira com e sem encosto e degraus de 05 cm de altura cada, necessários para a aplicação do instrumento. Os dados foram coletados a partir de uma entrevista realizada pelas pesquisadoras individualmente a cada idoso, onde as perguntas eram de acordo com a Escala de Equilíbrio de Berg, que consistia em 14 (quatorze) perguntas com 05(cinco) itens que apresentavam pontuação de 0 (zero, incapaz de realizar a tarefa) a 04 (quatro, capaz de realizar a tarefa independente). Ao final são somados os pontos sendo que a pontuação geral pode variar de 0 (equilíbrio severamente prejudicado) a 56 (equilíbrio excelente) pontos no máximo, segundo Berg, um escore menor que 45 pontos foram preditivo de quedas recorrentes (MURJECI *et al.* 2012). A escala de equilíbrio de Berg se baseia na realização de diferentes posturas onde a pontuação era obtida de acordo com o grau de dependência ou independência que o idoso conseguia realizar a atividade. Para o melhor entendimento do que era solicitado, as pesquisadoras executavam primeiro a atividade,

MARQUES, Heloisa *et al.* Escala de equilíbrio de berg: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos. *SALUSVITA*, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
Berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

para depois, o idoso realizar de maneira livre e espontânea. Caso houvesse a presença do relato de dor, era aplicada a Escala de Avaliação Analógica da Dor.

Os dados foram expressos por meio de tabelas do programa Microsoft Excel (2010), tendo sido realizadas análises quantitativas descritivas para a leitura e compreensão dos resultados obtidos.

RESULTADOS

A pontuação máxima obtida nos questionários dos 28 (vinte e oito) idosos, somente 02 (dois) atingiram pontuação máxima de 56 pontos, correspondendo ao equilíbrio excelente. Na avaliação do número geral de participantes, 02 (dois) idosos tiveram pontuação mínima de 0 pontos, o que corresponde a um equilíbrio severamente prejudicado.

A Tabela 2 consta de valores obtidos nos itens de 1 (referente à transferência de sentado para em pé) a 14 (em pé apoiado em um dos pés) da escala de equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio em idosos. As questões 03 (sentado sem apoio) e 10 (virando-se para olhar para trás) obtiveram pontuação máxima (04 pontos) por 25 e 18 idosos respectivamente. E as questões que obtiveram um maior número de idosos com pontuação mínima (0 pontos) foram as de número 04 (transferência de em pé para sentado) e 12 (colocar os pés alternadamente sobre um banco) com 12 idosos, e 14 com 19 idosos respectivamente. Foram avaliados os itens: pontuação nas respostas em relação à quantidade de idosos nos dois sexos. O menor valor apresentado foi de 0 pontos obtidos por dois idosos, seguido por 4 pontos apresentados por 4 idosos. As pontuações: 5, 9, 16, 22, 24, 34, 48 e 52 pontos foram realizadas por apenas um idoso cada. As pontuações: 43, 46, 47, 50, 55 e 55 foram realizadas cada uma por 2 idosos distintos.

Tabela 2 -Valores obtidos na Escala de Equilíbrio de Berg para verificação do equilíbrio em idosos.

Tabela 2 - Valores obtidos nos itens					
Questões	Pontuação				
	0	1	2	3	4
1	9	3	0	5	11
2	10	0	0	3	15
3	2	1	0	0	25
4	12	0	0	4	12

5	6	3	2	5	12
6	11	1	1	3	12
7	7	3	0	3	14
8	8	6	1	3	10
9	10	2	0	1	15
10	7	3	0	0	18
11	11	1	4	1	11
12	12	1	2	4	9
13	10	6	0	2	9
14	19	1	2	4	2

A Tabela 3 explana os valores obtidos somente por mulheres nas questões de 1-14, onde a questão 3 obteve o maior número de pontuações máximas (4 pontos) apresentada por 8 idosas, e a questão com maior número de pontuações mínimas (0 pontos) foi a de número 14, sendo apresentadas por 8 idosa. Assim, são apresentados somente os resultados femininos no quesito pontuação. Onde as pontuações: 0, 5, 34, 42, 47, 48 pontos foram apresentados por apenas uma idosa em cada, e duas idosas apresentaram 4 pontos cada.

Tabela 3 - Pontuação obtida pelas mulheres em cada item

Questões	Pontuação				
	0	1	2	3	4
1	4	0	0	3	2
2	4	0	0	1	4
3	1	0	0	0	8
4	4	0	0	1	4
5	3	1	0	2	3
6	5	0	0	2	4
7	4	0	0	1	4
8	4	2	0	1	2
9	5	0	0	0	4
10	5	0	0	0	4
11	4	0	1	0	4
12	4	1	2	1	1
13	6	1	0	0	2
14	8	1	0	0	0

A Tabela 4 explana os valores masculinos de pontuação das questões 1-14, onde 17 idosos apresentaram pontuação máxima (4 pontos) para a questão 3. E 11 idosos apresentaram maior pontuação mínima (0 pontos) na questão de número 14. Assim, são apresentados os re-

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
 Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
 para avaliar qualidade
 de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
 n. 1, p. 53-65, 2016.

sultados masculinos no quesito pontuação. Onde as pontuações: 0, 5, 9, 16, 22, 24, 47, 50, 52 pontos, foram apresentados por um idoso cada, e as pontuações: 4, 43, 46, 55 e 56 pontos, foram apresentados por 2 idosos respectivamente.

Tabela 4 - Pontuação obtida pelos homens em cada item

Questões	Pontuação				
	0	1	2	3	4
1	5	3	0	2	9
2	6	0	0	2	11
3	1	0	0	1	17
4	7	0	0	3	8
5	3	2	2	3	9
6	6	1	1	2	8
7	3	3	0	2	10
8	4	4	1	2	8
9	6	2	0	1	10
10	3	3	0	0	13
11	7	1	3	1	7
12	8	0	0	3	8
13	4	5	0	2	7
14	11	0	2	4	2

DISCUSSÃO

O envelhecimento é o declínio das funções dos órgãos e sistemas, considerado um acometimento inevitável. O idoso é a pessoa com 65 anos em países desenvolvidos e 60 anos em países em desenvolvimento conforme estabelecido na literatura especializada. (DIAS *et al.*, 2009). As pessoas passam pelo processo de retrogênese em diferentes condições. Alguns idosos tem predisposição a certas alterações patológicas. Um idoso fragilizado pela doença, especialmente por alterações de mobilidade, sofre repercussões no equilíbrio e controle postural, ficando suscetível às quedas (CAMARANO; KANSO, 2010).

A queda é o acidente mais frequente entre os idosos, considerada um evento crítico, sendo a principal causa de morte em idosos, podendo gerar desde escoriações a fraturas, repercutindo diretamente na atividade de vida diária e independência funcional. O risco aumenta com o envelhecimento, e a maior prevalência se dá

no sexo feminino, devido à grande expectativa de vida da mulher (DIAS *et al.*, 2009).

De acordo com os dados apresentados nesta pesquisa, o sexo feminino apresenta os piores resultados no quesito equilíbrio. Os dois sujeitos que apresentaram pontuação máxima da Escala de Berg são do sexo masculino, e a pontuação mínima foi apresentada por dois idosos um do sexo masculino e outro do sexo feminino. Com relação às questões, o item 03 (sentado com apoio) apresentou maior, entre as quatro alternativas (0 a 4) da Escala de Berg, e o item 14 (em pé apoiado em um dos pés) apresentou pior resultado. Tal condição pode ser justificada devido ao menor e maior grau de dificuldade na realização das posturas, respectivamente, contrapondo ao estudo de DIAS *et al.* (2009), onde os seus resultados mostram que com as diferentes posturas os idosos apresentavam mais dificuldades, sendo observados nas pontuações obtidas em cada questão da Escala.

Na literatura de Silva *et al.* (2013), foi identificado no sexo feminino com idade superior a 70 anos, como maior predisponente às quedas. Todos os idosos dentro da população que esses autores estudaram são sedentários, então Silva *et al.* (2013), correlacionaram esses dois fatores, o fato das idosas serem do sexo feminino e estarem sedentárias para proporcionar um aumento no número de quedas dentro dessa população.

Silva *et al.* (2013), explicam que a prática para exercícios físicos diminui os fatores de risco para quedas em idosos. O que pode ser justificado pela perda de força decorrente do processo de retrogênese.

O estudo citado anteriormente relata ainda que o sexo feminino é mais propenso a limitações funcionais devido à grande número de condições crônicas como: depressão, artrose e artrite, quando comparadas aos homens, confirmando com os dados apresentados no presente estudo.

Silva *et al.* (2013), argumentam que tais diferenças entre os sexos ocorrem devido ao sexo feminino possuir menor quantidade de massa magra e força muscular, ocasionando maior fragilidade e predisposição às quedas. Afirmam também que há maior probabilidade do sexo feminino estar exposto a fatores extrínsecos que causam sarcopenia.

Uma das limitações desta pesquisa foi uma distribuição não igualitária entre sexo masculino e feminino, sendo maior a participação dos homens, totalizando 67,8% da amostra. Podendo ter contribuído significativamente nos resultados.

Castro *et al.* (2013), dizem que o programa de reabilitação dos idosos deve incluir além de exercícios vestibulares, treinos específicos de equilíbrio (prancha bipodal, circuito com obstáculos, sedesta-

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de berg: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

ção em bola suíça), fortalecimento muscular com ênfase em tronco e membros inferiores (com ou sem carga e intensidade variando de acordo com cada indivíduo) e estimulação proprioceptiva (associado ao circuito utilizando tábuas proprioceptivas com diversas texturas, temperaturas, pressões, superfícies planas e irregulares).

Castro *et al.* (2013) e Santos *et al* (2011), afirmam que a prática de atividade física regular pode ser uma forma de prevenir quedas em pessoas idosas; visto que aperfeiçoa a estabilidade postural, oferecendo ao idoso maior autonomia e segurança na realização das suas atividades de vida diária.

CONCLUSÃO

A fisioterapia durante o envelhecimento é importante na prevenção de quedas e melhora na qualidade de vida, por meio de programas fisioterapêuticos que melhorem força e equilíbrio, exercícios de transferência de peso, tratamento do distúrbio primário, cinesioterapia, re-educação funcional, hidroterapia e orientações. (CASTRO *et al.*, 2012)

Os resultados do estudo mostraram que as mulheres idosas apresentam maior probabilidade de sofrer quedas e serem dependentes parciais para atividades básicas de vida diária que os homens, devido às alterações de equilíbrio. É essencial que instituições que abrigam idosos tenham conhecimento no que diz respeito aos riscos de quedas, e ainda possibilitem ambientes adequados no intuito de preveni-las, além de planejarem uma assistência individual e possibilitarem recursos para manter o idoso o mais ativo possível.

Desta forma sendo indicada a intervenção fisioterapêutica para idosos, com o objetivo de garantir melhora na qualidade de vida, autonomia e independência.

REFERÊNCIAS

ALFIERE, F. M.; MORAES M. C. L. Envelhecimento e controle postural. **Revista Saúde Coletiva**, São Paulo, v.19, n.4: p.30-3, 2008.

ARAUJO, M. O. P. H.; CEOLIM, M. F. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. **Rev. Esc. Enfermagem USP [online]**, v.41, n.3, p. 378-85, 2007.

ARAUJO, G. M. et al. Qualidade de vida de idosos residentes na Vila Vicentina de Bauru/SP. **SALUSVITA**, Bauru, v.33, n.1, p.57-75, 2014.

BARBOSA, A. R. et al. Functional limitations of Brazilian elderly by age and gender differences: data from SABE Survey. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.21, n.4, p.1177-85, 2005.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. Bras. Estud. Popul.** [online], v.27, n1, p. 232-5, 2010.

CASTRO, M. F. et al. O papel da fisioterapia no controle postural do idoso. **Revista Movimenta**, Goiania, v.5, n.2, p.33-7, 2012.

DIAS, B. B. et al. Aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg para verificação de equilíbrio de idosos em diferentes fases do envelhecimento. **RBCEH**, Passo Fundo, 2009.

FARIA, J. C. et al. Importância do treinamento de força na reabilitação da função muscular, equilíbrio e mobilidade de idosos. **Acta Fisiatr**, São Paulo, v.10, n.3, p.133-7, 2003.

LIMA, G. A. et al. Balance and aerobic capacity of independent elderly: a longitudinal cohort study. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v.15, n.4, p.272-7, 2011.

MUJDECI, B. et al. Evaluation of balance in fallers and non-fallers elderly. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v.78, n.5, p.104-9, 2012.

NETO, M. P. O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos In: FREITAS, E.V. et.al. (org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 2-12. 2006.

OLIVEIRA, D. L. C.; GORETTI, L. C. E.; PEREIRA, L. S. M. O desempenho de idosos institucionalizados com alterações cognitivas em atividades de vida diária e mobilidade: estudo piloto. **Rev.Bras. Fisioter.**, São Carlos, v.10, n1, p.91-96, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Cid-10** – Centro colaborador da OMS para a classificação de doenças em português. 4ª ed. v1: 9-29.

PEREIRA, V. V. et al. The functional assessment Berg Balance Scale is better capable of estimating fall risk in the elderly than the posturographic Balance Stability System. **Arq Neuropsiquiatr.**, São Paulo, v.71, n.1, p.5-10, 2013.

PIMENTEL, R. M.; SCHEICHER, M. E. Comparação do risco de queda em idosos sedentários e ativos por meio da escala de equilíbrio de Berg. **Fisioter Pesquisa**, São Paulo, v.16, n.1, p.6-10, 2009.

MARQUES, Heloisa et al. Escala de equilíbrio de berg: instrumentalização para avaliar qualidade de vida de idosos. **SALUSVITA**, Bauru, v. 35, n. 1, p. 53-65, 2016.

MARQUES, Heloisa *et al.*
Escala de equilíbrio de
berg: instrumentalização
para avaliar qualidade
de vida de idosos.
SALUSVITA, Bauru, v. 35,
n. 1, p. 53-65, 2016.

REBELATO, J. R.; MORELLI, J. G. S. **Fisioterapia geriátrica: a prática da assistência ao idoso**. 2.ed. Barueri: Manole, 2007.

REBELLATO, J. R.; CALVO, J. I.; OREJUELA, J. R. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Rev. Bras Fisioter**, São Carlos, v.10, n.1, p.127-32, 2006.

RESENDE, S. M. *et al.* Effects of hydrotherapy in balance and prevention of falls among elderly women. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v.12, n.1, p.57-63, 2008.

RUWER, S. L.; ROSSI, A. G.; SIMON, L. F. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologista**, São Paulo, v.71, n.3, p.298-303, 2005.

SANTOS, G. M. *et al.* Predictive values at risk of falling in physically active and no active elderly with Berg Balance Scale. **Rev Bras Fisioter**, São Carlos, v.15, n.2, p.95-101, 2011.

SILVA, J. M. N. *et al.* Correlação entre o risco de queda e autonomia funcional em idosos institucionalizados, **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.16, n.2, p.337-346, 2013.

SIMONCELI, L.; BITTAR, R. S. M.; SZNIFER, J. Eficácia dos exercícios de adaptação do reflexo vestibulo-ocular na estabilidade postural do idoso. **Arquivos de ORL**, v.12, n.2, p.183-18, 2008.

TRIZE, D. M. *et al.* Fatores associados à capacidade funcional de idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. **Fisioter Pesq.**, São Paulo, v.21, n.4, p.378-383, 2014.

UENO, M. *et al.* Systematic review of fall-related factors among the house dwelling elderly in Japan. **Nihon Ronen Igakkai Zasshi**, v.43, n.1, p.92-101, 2006.

VITTA, A. *et al.* Nível de capacidade para o trabalho e fatores associados em profissionais de atividades sedentárias. **SALUSVITA**, Bauru, v.31, n.3, p.259-271, 2012.

VITTA, A. *et al.* Sintomas musculoesqueléticos em motoristas de ônibus: prevalência e fatores associados. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v.26, n.4, p.863-871, 2013.