

Questionário de avaliação sensório-motor a partir da percepção de idosos que frequentam uma Instituição de Ensino Superior**Sensory-motor evaluation questionnaire from the sense of old people frequenting an Institution of Higher Education**

DOI:10.34119/bjhrv2n4-070

Recebimento dos originais: 14/04/2019

Aceitação para publicação: 31/05/2019

Izabel Cristina Queiroz Carvalho

Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Estácio do Ceará
Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará
Endereço: Rua Eliseu Uchôa Beco, 600 - Água Fria, Fortaleza - CE, 60810-270
Email: izabel.cc@hotmail.com

Ana Beatriz Dutra de Lima

Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Estácio do Ceará
Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará
Endereço: Rua Eliseu Uchôa Beco, 600 - Água Fria, Fortaleza - CE, 60810-270
Email: anabeatrizdl67@gmail.com

Bruno Cordeiro Magalhães

Discente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Ceará
Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará
Endereço: Rua Eliseu Uchôa Beco, 600 - Água Fria, Fortaleza - CE, 60810-270
Email: bruno_cm7@hotmail.com

Rafaela Pessoa Santana

Doutora em saúde coletiva pela Universidade Estadual do Ceará
Instituição: Centro Universitário Estácio do Ceará
Endereço: Rua Eliseu Uchôa Beco, 600 - Água Fria, Fortaleza - CE, 60810-270
Email: rafaps@msn.com

RESUMO

Introdução: Propriocepção é a habilidade do sistema nervoso central de captar e processar informações sensoriais dos receptores existentes nas estruturas imprescindíveis à movimentação e orientação. A população idosa cresce no Brasil, com o avanço da idade ocorre diminuição proprioceptiva e aumento na probabilidade de quedas. Sendo assim, é de extrema importância trabalhos preventivos com idosos para minimizar quedas. Objetivo: Elaborar um questionário sensório-motor a partir da percepção de idosos que frequentam uma Instituição de Ensino Superior. Metodologia: Estudo observacional, longitudinal, analítico, com coleta e análise de dados qualitativa. A pesquisa foi realizada em Fortaleza/CE, em um instituto com atendimento gratuito aos idosos em uma Universidade Privada. Realizou-se uma entrevista semi estruturada com treze perguntas para verificar a percepção dos idosos em relação às quedas, fatores de risco e fatores prevalentes dos sistemas sensoriais e motores que

serviram de base para a formulação do instrumento sensório-motor. Participaram idosos de ambos os sexos, que assinaram o termo de consentimento. Idosos que possuíam alto comprometimento cognitivo foram excluídos. Foi realizada a confecção de gráficos e tabelas através de recursos como o Excel e Word. Posteriormente, a elaboração do questionário final em documento Word. Resultados: A amostra foi composta por 33 idosos. Como questões-chaves finais elencamos perguntas justificadas ao longo da discussão para a criação do questionário. Conclusão: O presente estudo constatou que permanece uma lacuna referente ao conhecimento e a forma de abordar os idosos em relação ao sistema sensório-motor e a influência do mesmo no risco de quedas. O questionário proposto torna-se um instrumento significativo na identificação das prováveis modificações sensoriais e motoras dos idosos, favorecendo a abordagem preventiva. Sugerem-se mais pesquisas para a validação do questionário propiciando maior confiabilidade.

Palavras-chave:Propriocepção; Idosos; Questionário; Fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Proprioception is the ability of the central nervous system to capture and process sensory information of the receptors in the structures essential to movement and orientation. The elderly population grows in Brazil, with the advancement of the age there is a proprioceptive decrease and an increase in the probability of falls. Therefore, preventive work with the elderly to minimize falls is extremely important. **Objective:** To develop a sensory-motor questionnaire based on the perception of the elderly who attend a Higher Education Institution. **Methodology:** Observational, longitudinal, analytical study with qualitative data collection and analysis. The research was carried out in Fortaleza / CE, in an institute with free attendance to the elderly in a Private University. A semistructured interview was conducted with thirteen questions to verify the perception of the elderly regarding falls, risk factors and prevalent factors of the sensory and motor systems that served as a basis for the formulation of the sensorimotor instrument. Elderly patients of both sexes, who signed the consent form, participated. Elderly individuals who had high cognitive impairment were excluded. The creation of charts and tables was done through resources such as Excel and Word. Subsequently, the final questionnaire was prepared in a Word document. **Results:** The sample consisted of 33 elderly individuals. As final key questions we cast justified questions throughout the discussion to create the questionnaire. **Conclusion:** The present study found that there is still a gap regarding knowledge and how to approach the elderly in relation to the sensorimotor system and its influence on the risk of falls. The proposed questionnaire becomes a significant instrument in the identification of the probable sensory and motor modifications of the elderly, favoring the preventive approach. Further research is suggested for the validation of the questionnaire, providing greater reliability.

Keywords:Proprioception; Seniors; Questionnaire; Physiotherapy.

1 INTRODUÇÃO

Propriocepção é a habilidade pertinente ao sistema nervoso central de captar e processar as informações sensoriais dos receptores existentes nas articulações, músculos, tendões e demais estruturas imprescindíveis à movimentação e orientação. As informações determinam o movimento articular, a posição, velocidade, tensão sobre os tendões, direção e

amplitude. Em decorrência têm-se a auto-percepção da movimentação e posição, estabilização e proteção da articulação, por intermédio de sinais reflexos provenientes da medula espinal e a manutenção da postura e equilíbrio, sendo um aspecto protetor contra quedas (CONCEIÇÃO et al., 2015).

Com o avançar da idade, devido às mudanças inerentes ao processo natural do envelhecimento, o indivíduo torna-se mais frágil.

O envelhecimento pode ser definido como um conjunto de modificações fisiológicas irreversíveis e inevitáveis sobre os sistemas musculoesquelético e sensorial, acompanhadas de uma mudança do nível de homeostasia, que podem estar associadas à diminuição do equilíbrio, da agilidade, de velocidade, à resposta de reação, mobilidade e força muscular (SAAD, 2016).

Países que encontram-se em desenvolvimento como México e Brasil estão apresentando de forma muito rápida um aumento no contingente de idosos e necessitando com urgência de políticas racionais para lidar com os problemas sociais, econômicos e de saúde ocasionados pelo envelhecimento populacional (KALACHE, 2008). A pirâmide populacional que antigamente apresentava uma base alargada, hoje, mostra-se uma pirâmide populacional com uma base mais estreita e um vértice mais largo, que caracteriza uma sociedade em um acelerado processo de envelhecimento, algo que deve-se as reduções nos níveis de fecundidade e mortalidade e um aumento da expectativa de vida.

Em suma, a população idosa vem crescendo significativamente no Brasil. Com o avanço da idade há um aumento considerável na probabilidade de quedas nessa população.

As quedas podem ser consideradas como uma mudança súbita que leva o indivíduo a uma posição mais baixa em relação a sua posição inicial, sem capacidade de correção do movimento repentino. Também considerada como síndromes geriátricas, são eventos acidentais que podem ser ocasionados por alterações fisiológicas naturais do envelhecimento. Quedas por déficit de equilíbrio são a maior causa de morbidade e mortalidade em idosos (MESQUITA et al., 2009).

Os fatores de risco para o aumento das quedas podem ser intrínsecos (relacionados com o indivíduo) e/ou extrínsecos (relacionados ao ambiente). Os fatores intrínsecos são: déficit no equilíbrio, na marcha, na cognição, diminuição da acuidade visual e na força muscular, receio de cair e apresentação de doenças neurológicas. Nos fatores extrínsecos podemos citar: mesas e cadeiras instáveis, calçados inapropriados, escadarias inseguras,

calçadas esburacadas, degraus de ônibus muito altos, iluminação inadequada, tapetes soltos ou com dobras (NEVES et al., 2016).

Ao sofrer uma queda o idoso tem maior probabilidade de sofrer traumatismos devido a fatores relacionados ao avanço da idade como, por exemplo, osteoporose que além de aumentar as chances de lesões irá ser um complicador desta recuperação, um das consequências dessas quedas é medo excessivo de cair novamente, o que por esse motivo, causará distúrbios fisiológicos, biomecânicos e sociais para esta população. Sendo assim, faz-se de extrema importância trabalhos preventivos com os idosos a fim de minimizar essas quedas (SILVA et al., 2017).

Em razão do exposto, o presente estudo tem o objetivo geral de elaborar um questionário sensório-motor a partir da percepção dos idosos.

Espera-se com esta pesquisa, isto é, que a elaboração do questionário sensório-motor baseado na percepção de idosos, facilite a identificação de forma precoce de déficits no sistema cognitivo dos idosos, visando melhorar as estratégias de intervenção que reduzam a instabilidade postural e quedas, conseqüentemente, riscos de fraturas, luxações, dor, hematomas e traumas encefálicos. Como também possa prevenir o comprometimento existente nas funções do sistema sensório-motor e poder gerar uma contribuição para a melhoria da qualidade de vida dos idosos tanto no aspecto motor quanto psíquico.

2 METODOLOGIA

O estudo se caracteriza como observacional, longitudinal e analítico, com estratégia de coleta e análise de dados de forma qualitativa.

A pesquisa foi realizada na cidade de Fortaleza em um instituto que oferece atendimento gratuito aos idosos em uma Universidade Privada, e que possui administração não governamental.

Para contemplar o objetivo, primeiramente realizou-se uma entrevista semiestruturada com o intuito de verificar a percepção dos idosos em relação a problematização das quedas, fatores de risco e fatores prevalentes no caso dos sistemas sensoriais e motores. Foram estabelecidas aproximadamente 13 perguntas para a análise na entrevista, que serviram como base para a formulação do instrumento sensório-motor.

Foram convidados a participar dessa fase do estudo idosos de ambos os sexos, frequentadores da Instituição, que assinaram o termo de consentimento de participação da pesquisa. Idosos que possuíam alto comprometimento cognitivo foram excluídos.

Para a análise de dados, as informações coletadas na pesquisa foram agrupadas. Foi realizado a confecção de gráficos e tabelas através de recursos como o Excel e Word da Microsoft. Posteriormente, a elaboração do questionário final em documento no Word.

A presente pesquisa cumpre integralmente a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, que trata do desenvolvimento das pesquisas com seres humanos no Brasil. Foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade onde foi conduzida sob parecer número 2.484.516.

3 RESULTADOS

Os resultados foram delineados a partir da análise, que possibilitou traçar o perfil dos idosos participantes das atividades da IES. A amostra foi composta por 33 idosos que aceitaram participar da pesquisa.

Foram identificados idosos com idade média de 70,77 anos. A maior prevalência na população do estudo foi do sexo feminino, representando 84,80% dos participantes. O grau de escolaridade manteve-se nas seguintes categorias: com 27,30% ensino fundamental incompleto, 21,20% ensino fundamental completo, 3,0% com ensino médio incompleto, ensino médio completo representando a maior parte com 36,40%, ensino superior incompleto 3,0% e 9,10% possuem ensino superior completo. 81,80% dos idosos residem acompanhados do companheiro(a) ou de familiares enquanto apenas 18,20% moram sozinhos.

A Tabela 1 ilustra a frequência dessas características sócio demográficas.

Variáveis	N	%
Extrato Etário		
60 a 64	4	12%
65 a 69	12	36%
70 a 74	6	18%
75 a 79	6	18%
Mais de 80	5	15%
Sexo		
Feminino	28	84,80%

Masculino	5	15,20%
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	9	27,30%
Ensino fundamental completo	7	21,20%
Ensino médio incompleto	1	3,0%
Ensino médio completo	12	36,40%
Ensino superior incompleto	1	3,0%
Ensino superior completo	3	9,10%
Com quem reside		
Sozinho	6	18,20%
Acompanhado	27	81,80%
Total	33	100%

Tabela 1. Características sociodemográficas da amostra, segundo sua frequência.

A tabela 2 destaca que 93,90% realizam alguma atividade física ao passo que 6,10% não praticam. Quanto ao tipo de atividade física praticado no dia a dia dos idosos, a hidroginástica é predominante sendo praticada por 62% dos idosos, seguida de treino funcional (14%), caminhada (9%), natação (6%), zumba (6%) e musculação (3%).

Praticam atividade física	Sim		Não	
	N	%	N	%
	31	93,90%	2	6,10%

Tabela 2. Frequência das variáveis nível de atividade física.

No que refere-se à apresentação de doenças pela população estudada, a hipertensão arterial constitui-se a principal, ocorrendo em 69,70% dos idosos; 30,30% afirmaram possuir outras doenças cardiovasculares; a diabetes foi identificada em 18,20% dos idosos e 24,20% evidenciaram a existência de outras doenças além das que foram citadas na amostra.

Doenças prevalentes	N	%
Hipertensão arterial	23	69,70%
Doenças cardiovasculares	10	30,30%
Diabetes	6	18,20%
Outras doenças	8	24,20%

Tabela 3. Frequência das doenças mais prevalentes.

Quando questionados à marcha, 75,80% dos idosos relataram ser segura e normal; os outros 24,20% referiram ser insegura como observado na tabela 4. Entretanto, como consta na tabela 5, um número menor faz uso de ajuda externa, com uso de órteses representando 15,20% desses idosos. Os outros 84,80% não requerem órtese e/ou qualquer ajuda.

Como é a marcha	Normal, segura		Insegura	
	N	%	N	%
	25	75,80%	8	24,20%

Tabela 4. Frequência da marcha considerada pelo idoso.

Utilização de órtese	Sim		Não	
	N	%	N	%
	5	15,20%	28	84,80%

Tabela 5. Frequência do uso de órtese.

Outra característica considerável foi que 51,50% dos idosos afirmam não enxergar bem ao passo que 48,50% alegam que enxergam bem verificado na tabela 6. Quando interrogados à audição, na tabela 7, uma maior porcentagem escutam bem, equivalentes a 66,70%; e os outros 33,30% não escutam bem.

Enxerga bem	Sim		Não	
	N	%	N	%
	16	48,50%	17	51,50%

Tabela 6. Frequência da acuidade visual.

Escuta bem	Sim		Não	
	N	%	N	%
	22	66,70%	11	33,30%

Tabela 7. Frequência da acuidade auditiva.

Na tabela 8 com relação à ocorrência de quedas 60,60% dos idosos afirmaram já ter sofrido algum episódio de quedas, enquanto 39,40% relataram não terem sofrido quedas nessa fase da vida.

Sofreu alguma queda	Sim		Não	
	N	%	N	%
	20	60,60%	13	39,40%

Tabela 8. Frequência de quedas.

Aos que responderam sim, foram questionados quando houve a primeira queda, 30% respondeu não lembrar, enquanto os que lembraram têm idades entre 55 à 80 anos.

No que refere-se às complicações decorrentes das quedas 60,60% dos entrevistados não se aplicaram o questionamento, 30,30% afirmou possuir outras complicações além das mencionadas nesse estudo, 9,10% sofreram fraturas sem uma especificação quanto à classificação e localidade, apenas 3% afirmaram terem sofrido luxação como consequência da queda. Em relação ao medo de cair evidenciou-se em grande parte da amostra, 77,30% disse sim, contra apenas 22,70% afirmaram não possuir medo de cair novamente.

Quando perguntados se buscaram ajuda profissional posteriormente à queda, a maior parte da amostra 46,20% disse não ter buscado nenhum tipo de ajuda profissional em comparação a 30,80% que disse ter buscado auxílio profissional e 23,10% não foi aplicado o questionamento. Quanto à utilização de medicamentos há uma dominância dos hipotensores com 60,60%, seguidos de outros fármacos não especificados no questionamento com 45,50%,

os que fazem uso de diuréticos são 15,20% e 9,10 % afirmaram fazer uso de antidepressivos, e ainda 9,10% da amostra negaram o uso de fármacos.

4 DISCUSSÃO

O questionário elaborado percorreu diversas etapas até tornar-se a versão apresentada. Enfatiza-se a importância da divulgação, uma vez que é uma nova proposta a ser adotada na prevenção de quedas em idosos diretamente relacionada a propriocepção dos mesmos.

Como questões chaves finais elencamos tais perguntas justificadas abaixo para a criação do questionário, visto que enfatizamos isso nos resultados.

Entre os constituintes do estudo, verificou-se dominância do gênero feminino, com idade entre os 60 e 85 anos e que estudaram até o ensino médio completo. Esta realidade se dá pela melhor qualidade de vida das mulheres e pela maior taxa de mortalidade entre os homens (VIEIRA et al., 2017; GUERRA et al., 2016). Pesquisas indicam também que há um predomínio de queda em mulheres visto o favorecimento do aumento da proporção de idosas expostas ao evento (NASCIMENTO; TAVARES, 2016).

Já a importância da escolaridade reflete-se em aspectos importantes dos sujeitos, considerando provável que indivíduos com nível maior de instrução possuam maior preocupação com sua qualidade de vida e saúde, além de capacidade maior de envolver-se na sua recuperação e melhores hábitos de vida (GAI et al., 2010). A escolaridade torna-se um fator relevante para a elaboração do questionário também levando em consideração a linguagem simples do público senil. Alguns autores destacam a importância da função cognitiva (SILVA et al., 2007).

Em relação aos hábitos de vida saudável, a maioria dos idosos eram praticantes de atividades físicas, que de acordo com o estudo de Helgale et al., (2013), essa prática acarreta benefícios como melhora da força muscular nos membros e coluna vertebral, diminuição do risco de lesões graves e de quedas, melhora da velocidade de andar, da mobilidade e da flexibilidade, bem como da sinergia motora das reações posturais. O tópico descrito soma a esta pesquisa o fato que a atividade física proporciona melhor equilíbrio aos idosos, visto como um ponto positivo no grupo.

No que diz respeito à moradia, os resultados do presente estudo, corroboram com o obtido na pesquisa em Uberaba-MG, no qual houve uma predominância nas quedas em idosos que moravam acompanhados. À vista disto, as pessoas que residem com estes podem integrar uma assistência na aplicação de deliberações preventivas e identificação dos fatores de risco,

salientando-se a importância dos profissionais da saúde inseri-las em suas ações (NASCIMENTO; TAVARES, 2016).

Como outra questão indispensável ao instrumento elaborado destacam-se as doenças crônicas que acometem os idosos. Além de impactos sobre os sistemas, quer sejam cardiovasculares, neurológicos, renais, existem complicações que aceleram o processo de incapacidade física. Um exemplo bastante frequente é a diabetes, não apenas prevalente nesta amostra, mas estudos evidenciam que idosos diabéticos possuem equilíbrio e mobilidade afetadas provocando limitações nas atividades diárias, hipotensão ortostática, e, inclusive, prejuízo na sensibilidade proprioceptiva (OLIVEIRA et al., 2012).

A marcha segura ou insegura está geralmente relacionada às alterações do equilíbrio, que possui íntima relação com a diminuição da força muscular e acréscimo no tempo de reação, logo, aumenta a possibilidade de quedas frente a alguma barreira (ALBINO et al., 2012; FECHINE; TROMPIERI, 2012; OLIVEIRA; MELLO, 2014). Outro fator que concerne a anormalidade da marcha é a perda da rigidez do corpo, que associa-se à perda da força muscular comprometida por elasticidade, comprimento e número de fibras reduzidos, aumentando a rigidez dos tendões e ligamentos (FECHINE; TROMPIERI, 2012). Constitui-se então uma informação relevante dentro dos fatores de riscos e alterações do sistema sensório-motor.

A produção científica traz que a utilização de órteses para facilitar e/ou compensar a marcha pode tornar-se um indício preditivo à queda (SANTOS et al., 2012), já outros estudos como o de Carvalho et al., (2013) afirmam que a não utilização de órtese prescrita é uma das principais causadoras de quedas associadas a fatores como hipertensão arterial. É, portanto, um inquérito analisado no entendimento de fatores e alterações dos sistemas na elaboração do instrumento deste trabalho.

É imprescindível ao estudo dos sistemas sensoriais a caracterização da acuidade visual e auditiva. As alterações visuais correspondem a importantes fatores de risco para quedas visto explicitamente que há um distúrbio na ligação de profundidade e na sensibilidade de identificação de contrastes; além de que, a diminuição da acuidade visual dificulta a percepção de barreiras e obstáculos (OLIVEIRA; TREVANZI; BESTETTI; MELO, 2014). A diminuição da acuidade auditiva pode acarretar prejuízo no controle postural, além de configurar-se como uma das causas de isolamento social, produzindo impacto na vida psicossocial (COSTA et al., 2011).

É essencial quando pesquisa-se formas de prevenção de quedas, compreender em que grupo há maior incidência, e em que idade tende a ocorrer os primeiros episódios das quedas, tais informações tornam-se relevantes tendo em vista todas as consequências negativas geradas pela queda. Segundo Guerra e colaboradores (2016) além das complicações físicas e psicológicas, há prejuízos financeiros ao serviço público e ao idoso.

É fundamental tomar conhecimento das complicações que podem ser geradas perante episódios de quedas, com intuito de atuar de forma mais eficaz nos pontos considerados mais limitantes de acordo com as percepções dos idosos, sobretudo, no que diz respeito ao sistema sensorio-motor, que é a finalidade desse trabalho.

Como outro fator indispensável tem-se o entendimento do medo sentido pelos idosos em sofrer quedas, tendo em vista que há uma necessidade dessa informação para determinar a probabilidade de possíveis quedas recidivas, levando em consideração que quanto maior o medo de cair, mais insegura será a marcha. Rezende e colaboradores (2010) corroboram ao afirmar que o medo está relacionado a marcha dinâmica insatisfatória e atividades físicas que necessitem de força muscular e equilíbrio. O aspecto psicológico da baixa autoestima também contribui ao medo de cair.

O conhecimento da utilização de medicamentos é útil quando há o intuito de desenvolver formas de prevenção de quedas uma vez que a administração de determinados fármacos está atrelada a tais eventos em idosos devido seus efeitos colaterais ou até mesmo sua ação. Os estudos de Rezende, Gaede-Carrillo e Sebastião (2012) mostram que os fármacos hipotensores e ansiolíticos são frequentemente associados a quedas em idosos; outro aspecto é a prescrição de medicamentos não indicados ao público alvo, que é uma prática frequente no Brasil, contribuindo assim para a realidade dos episódios de quedas.

É de extrema importância compreender o quanto os idosos possuem conhecimento dos fatores de risco que podem levá-los a quedas, tal entendimento faz-se necessário visto que, dessa forma, o idoso minimizará os riscos de quedas.

A presente pesquisa é o início de uma nova proposta a ser adotada na prevenção de quedas sob a intervenção no sistema sensorio-motor do idoso. Pressupõe-se que a dificuldade da prevenção de quedas está associada a uma importância reduzida a essa subjetividade de percepção dos riscos sensoriais que assolam os idosos.

Essa pesquisa apresenta limitações. Pode-se elencar o número reduzido de participantes. Cabe ressaltar que esse não é um instrumento definitivo, uma vez que a construção e validação de um questionário podem custar alguns anos. Logo, mais pesquisas

são necessárias para continuar a analisar questões fundamentais da fidedignidade do instrumento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou constatar que permanece uma lacuna referente ao conhecimento e a forma de abordar os idosos em relação ao seu sistema sensório-motor e a influência do mesmo no risco de quedas. Na literatura é persistente a existência do conhecimento com base em fatores epidemiológicos, e pesquisas com questionários direcionados principalmente aos fatores de risco extrínsecos e intrínsecos sem levar em consideração possíveis alterações na propriocepção do público senil. Observamos a partir desta pesquisa a relevância das questões sociais e o contexto do idoso, seja físico ou cognitivo, para compreender suas necessidades e suas percepções.

O questionário proposto torna-se um instrumento significativo na identificação das prováveis modificações sensoriais e motoras dos idosos, e, desta maneira, favorecer a abordagem preventiva. Faz-se necessário mais pesquisas para a validação do questionário propiciando maior confiabilidade e fidedignidade.

REFERÊNCIAS

ALBINO, I. L. R.; FREITAS, C. R.; TEIXEIRA, A. R. et al. Influência do treinamento de força muscular e de flexibilidade articular sobre o equilíbrio corporal em idosos. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 15, n. 1, p. 17-25, 2012.

CARVALHO, E. et al. Relação entre as quedas, o equilíbrio funcional e a qualidade de vida em idosos. **Ensaio e ciência: Ciências biológicas, agrárias e da saúde**, v. 17, n. 1, 2013.

CONCEIÇÃO, J.S. et al. **Efeitos da intervenção psicomotora na proprioceptividade do idoso institucionalizado**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora. 2015.

COSTA, A.G.S. et al. Acidentes por quedas em um grupo específico de idosos. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 3, 2011.

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Rev Cientif Internacional.**, v. 1, n. 20, p. 106-132, 2012.

GAI, J. et al. Factors related to falls of elderly women residents in a community. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 3, p. 327-332, 2010.

GUERRA, H. S. et al. Prevalência de quedas em idosos na comunidade. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 3, p. 547-555, set./dez. 2016.

HELTRIGLE, C. et al. Efeitos de diferentes modalidades de treinamento físico e do hábito de caminhar sobre o equilíbrio funcional de idosos. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, n. 2, 2013.

KALACHE, Alexandre. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciência & saúde coletiva**, Manguinhos, v. 13, n. 4, p. 1107-1111, 2008.

MESQUITA, G.V. et al. Morbimortalidade em idosos por fratura proximal do fêmur. **Texto Contexto Enferm**, v. 18, n. 1, p. 67-73, 2009.

NASCIMENTO, J.S.; TAVARES, D.M. Prevalência e fatores associados a quedas em idosos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 1-9, 2016.

NEVES, A. et al. FATORES de risco relacionados à queda entre idosos em uma instituição pública de um município do estado de Goiás. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 9, n. 1, 2016.

OLIVEIRA, A. D.; TREVANZI, P. F.; BESTETTI, M. L. T.; MELO, R. C. Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, v.17, n. 3, p. 637-645, 2014.

OLIVEIRA, G.G.; MELLO, F.A. Efetividade de um programa fisioterapêutico proprioceptivo para treino de equilíbrio em idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 11, n. 1, 2014.

OLIVEIRA, P.P. et al. Análise comparativa do risco de quedas entre pacientes com e sem diabetes mellitus tipo 2. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 2, p. 234-239, 2012.

REZENDE, A. et al. Medo do idoso em sofrer quedas recorrentes: a marcha como fator determinante da independência funcional. **Acta Fisiatr**, v. 17, n. 3, p. 117–121, 2010.

REZENDE, C.P.; GAEDE-CARRILLO, M.R.G.; SEBASTIÃO, E.C.O. Queda entre idosos no Brasil e sua relação com o uso de medicamentos: revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2223–2235, 2012.

SAAD, P.M. Envelhecimento populacional: demandas e possibilidades na área de saúde. **Séries Demográficas**, v. 3, s/n, p. 153-166, 2016.

SANTOS, S.S.C. et al. Riskoffalls in theelderly: anintegrativereviewbasedonthe North American NursingDiagnosisAssociation. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 5, p. 1227-1236, 2012.

SILVA, P.H.A. et al. **Queda em idosos: implantação de um programa de prevenção em um município no estado do Maranhão.** Monografia de Especialização. Universidade Federal de Santa Catarina. 2017.

SILVA, T.M. et al. A vulnerabilidade do idoso para as quedas: análise dos incidentes críticos. **Revista eletrônica de enfermagem**, v. 9, n. 1, 2007.

VIEIRA, K.F.L. et al. Prevalência e preocupação com o risco de quedas em idosos comunitários. **Revista de enfermagem UFPE online-ISSN: 1981-8963**, v. 11, n. 1, p. 351-357, 2017.

ANEXO – QUESTIONÁRIO FINAL

1- O(a) senhor(a) realiza alguma atividade no seu dia a dia que exige esforço físico, como limpar a casa e lavar a louça, por exemplo? Se sim, sente-se seguro para isso?

Sim, realizo

Não realizo

Me sinto seguro

Não me sinto seguro

2 Quais das atividades cotidianas abaixo o(a) senhor(a) consegue sozinho(a)?

Tomar banho

Mudar de roupa

Andar dentro de casa

Andar fora de casa

3 O fato de morar acompanhado lhe traz segurança a evitar quedas e auxiliar na realização das atividades diárias?

Sim

Não

4 Na sua percepção, se morasse sozinho, sua segurança diminuiria ou continuaria a mesma?

Diminuiria

() Continuará a mesma

5 Na opinião do(a) senhor(a), a sua visão influencia em situações no seu dia a dia? De que forma?

6 Já lhe ocorreu algum episódio que considera que sua audição interferiu positivamente ou negativamente?

7 Caso utilize órtese, se sente seguro ao utilizá-la? Caso não, porquê?

8 Ao fazer suas atividades diárias, o(a) senhor(a) considera que pode cair?

() Sim

() Não

9 O(a) senhor(a) acredita que, caso caia, realizará suas atividades diárias como antes?

() Sim

() Não

10 Baseado em sua condição física atual, em sua casa, o(a) senhor(a) acha que há no ambiente objetos, iluminação inadequada, tapetes ou qualquer outra coisa que aumente seu risco de cair?

() Sim

() Não

11 Qual das opções abaixo mais coincide com opinião do senhor(a) sobre seu equilíbrio?

() Equilíbrio bom

() Equilíbrio razoável

() Equilíbrio ruim