

RELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO FUNCIONAL E QUEDAS NOS IDOSOS, A PARTIR DE UMA AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA.

Relationship between Functional Performance and Falls in the Elderly, from a Physical Therapy evaluation.

Adriene Fernandes da Silva Queiroz, Merylane de Melo Camara.

Profa. Ms. Francisca Rêgo de Oliveira.

2016.

Resumo

O envelhecimento natural entra em declínio fisiológico de forma progressiva e irreversível, gerando diminuição da massa muscular, força e perda da densidade óssea, deixando o indivíduo fragilizado. Junto ao envelhecimento surgem múltiplas condições crônicas e os desgastes de vários sistemas funcionais, posturais, de marcha e equilíbrio que associados a demais fatores intrínsecos, extrínsecos e ambientais, potencializam os eventos de quedas. O objetivo desse estudo foi avaliar a funcionalidade dos idosos e identificar as desordens de vulnerabilidade para quedas, a partir da avaliação funcional. O estudo foi do tipo descritivo diagnóstico, com análise qualitativa e quantitativa. A amostra foi composta por mulheres a partir de 60 anos, totalizando 29 participantes. Foram utilizados como Instrumentos de aplicação, um questionário de identificação e comorbidades associadas, e o protocolo de testes: (Short Physical Performance Battery/SPPB). A partir da aplicação, observou-se os resultados de desempenho no teste, realizando de forma equilibrada os testes de equilíbrio e velocidade de marcha, já o teste de sentar e levantar apresentando diferença significativa para $p < 0,05$, comparada com os que obtiveram quedas. Em relação ao desempenho no SPPB, observou-se que os idosos apresentaram medias semelhantes em equilíbrio e velocidade de marcha. Conclui-se que o presente estudo propiciou melhor entendimento dos fatores associados ao risco de queda, tendo bases significativas as comorbidades, as diversidades de

variáveis, nas idades mais avançadas, para mostrar a relação entre o desempenho funcional e quedas nos idosos, nos dados obtidos em relação à força de membros inferiores, no teste de sentar e levantar.

Palavras-chave: Idoso. Quedas. Fisioterapia. Desempenho Físico Funcional.

Abstract

(Natural aging comes into physiological decline progressively and irreversibly, causing decreased muscle mass, strength and bone density loss, leaving the individual fragile . Along with aging come multiple chronic conditions and wear of various functional, postural systems, gait and balance that associated with other intrinsic, extrinsic and environmental factors potentiate the falls events. The aim of this study was to evaluate the functionality of the elderly and to identify the vulnerability to disorders falls from the functional evaluation. The study was descriptive diagnosis with qualitative and quantitative analysis. The sample consisted of women from 60, totaling 29 participants. They were used as application instruments, an identification questionnaire and associated comorbidities, and the test protocol: (Short Physical Performance Battery / SPPB) From the application , there was the performance test results , realizing a balanced way the balance tests and driving speed , since the test sitting and standing presenting significant difference for $p < 0.05$, compared with those obtained falls in relation to performance in SPPB , it was observed that the elderly had similar averages in balance and gait speed. In conclusion, the present study provided better understanding of the factors associated with the risk of falling, with significant bases comorbidities , the variables of diversity , at older ages , to show the relationship between functional performance and falls in the elderly, the data obtained in relation to the strength of the lower limbs , the test sitting and standing .

Keywords: Elderly. Falls. Physiotherapy. Physical Functional Performance.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil será um país velho em 2050. Existirão aproximadamente dois bilhões de pessoas nesta faixa etária, sendo 80% nos países em desenvolvimento. Até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos. Uma vez que o número de idosos no Brasil vem crescendo de forma acelerada, com tendência a aumentar nas próximas décadas, estima-se que mudanças de cunho estrutural profundas, e mais rápidas do que ocorre nos países desenvolvidos, devam verificar-se, uma vez que a preocupação com a qualidade de vida e o bem-estar biopsicossocial dos idosos já é uma realidade ao se observar as políticas públicas implantadas e implementadas.

Em meio a essa transição demográfica, é importante ressaltar que, juntamente com as modificações observadas, são consideradas como o envelhecimento normal as alterações orgânicas, funcionais e psicológicas próprias que ocorrem em consequência desse processo¹. Ao mesmo tempo necessitando assim de cuidado e, nesse sentido, a OMS propõe políticas, produzindo assim, plano de ação internacional com o objetivo de garantir a segurança econômica e social do idoso, bem como identificar oportunidades que contribuem com desenvolvimento saudável dessa população².

Com o processo natural do envelhecimento, o declínio fisiológico ocorre de forma progressiva e irreversível, levando a múltiplas condições crônicas e desgastes de vários sistemas funcionais que provoca diminuição da massa muscular, força e perda da densidade óssea. Este processo deixa o indivíduo fragilizado e vulnerável a alterações na postura, marcha, equilíbrio e episódios de quedas mais frequentes³.

Conforme evidências científicas³, A ocorrência de quedas é um problema de saúde pública mundial, uma vez que se constitui a segunda causa de morte por lesões não intencionais. Representa ainda, maior risco da perda da independência e autonomia, aumentando a necessidade de cuidados

especializados. A queda é um evento não intencional que tem como resultado a mudança da posição inicial do indivíduo para um mesmo nível ou nível mais baixo, decorrente da velhice e da junção de inúmeras causas que estão associados a fatores intrínsecos, extrínsecos e ambientais.

Em 2013, Bruschi et al⁴. Descrevem que os fatores intrínsecos podem ser definidos como aqueles relacionados ao próprio sujeito, que pode apresentar redução da função dos sistemas que compõem o controle postural, doenças, transtornos cognitivos e comportamentais, apresentando incapacidade em manter ou recuperar o equilíbrio, quando necessário. Já os extrínsecos estão relacionados ao ambiente, tais como iluminação, superfície para deambulação, tapetes soltos, degraus altos ou estreitos. Sabe-se que a alteração de força muscular nos idosos acomete principalmente a musculatura dos membros inferiores, o que afetará a realização das atividades de vida diária e também o equilíbrio⁴.

De acordo com Tamara 2010⁵, essas alterações aumentam a probabilidade de quedas associada à diminuição da capacidade funcional. Estudos têm sido realizados buscando os benefícios da atividade física nos idosos, por meio de implantação de programas de exercícios físicos e funcionais, que contribui para a diminuição no número de quedas, na melhorar do equilíbrio, da força muscular, da marcha e da condição psicológica.

A avaliação da capacidade física do idoso permite inferir o risco de quedas, e possíveis dificuldades nas atividades de vida diária (AVDs), sendo de grande importância a intervenção precoce, bem como, para um trabalho de prevenção nessa população⁵.

Contudo, publicações de Batista et al. (2011), relatam que os serviços de saúde necessitam adaptarem-se melhor para atender essa demanda em todos os níveis de atenção, levando em consideração o aspecto multidimensional do envelhecimento. Os problemas de saúde do idoso precisam ser abordados adequadamente para não provocar um impacto negativo no sistema de saúde brasileiro⁵.

Portanto, os profissionais de saúde e áreas afins têm um importante papel junto ao idoso, pois se acredita que, através de uma relação empática, haja uma assistência humanizada e um comprometimento com o cuidado personalizado, garantindo o seu equilíbrio físico funcional e emocional^{6, 7}. E por fim, ao ressaltar a relevância da promoção da saúde do idoso, a atuação Inter profissional e interdisciplinar é um dispositivo que agrega valor no cuidado ao idoso e, a participação do profissional fisioterapeuta junto ao processo de senescência desta população, busca proporcionar um processo longo saudável, digno e humano, além de contribuir para garantia de seus direitos e melhora na qualidade de vida⁸. Diante do exposto questiona-se, como se dá a relação entre o desempenho funcional e os principais fatores de riscos para quedas nos idosos, bem como a viabilidade de elaborar um protocolo de intervenção. Esse estudo teve como objetivos, mostrar a relação entre desempenho físico funcional e quedas nos idosos, identificar as desordens de vulnerabilidade para quedas, a partir da avaliação funcional, avaliar a funcionalidade de idosos por meio do protocolo da bateria de testes de Guaralnik (Short Physical Performance Battery/SPPB), Identificar as desordens de vulnerabilidade para quedas em idosos a partir da avaliação funcional, sugerir um projeto de intervenção para prevenção de quedas em idosos.

MÉTODO

O estudo foi do tipo descritivo diagnóstico, (sugeriu transversal) com análise qualitativa (sugeriu retirar) e quantitativa, realizada na comunidade do conjunto Santarém (Zona Norte de Natal/RN).

A População foi composta por integrantes do grupo de idosos, com atividades regularmente mantidos por uma USF, contemplando homens e mulheres a partir de 60 anos, totalizando uma amostra de 33 participantes.

Foram incluídos homens e mulheres a partir de 60 anos e que realizassem atividades físico-funcionais no cotidiano de suas práticas. Os critérios de exclusão foram pautados em idosos que apresentavam déficits cognitivos e

motores graves, doenças que afetam o sistema vestibular, idosos com lesões anteriores graves de membros inferiores, coluna e quadril que tenha ocasionado deformidades ou amputações e que não desejaram colaborar como participante de pesquisa.

Os dados foram coletados em junho de 2016, a partir de três momentos. No primeiro momento foi realizada uma visita ao grupo de idosos, para esclarecimentos, retirada de dúvidas e assinatura Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE).

No segundo momento, foram iniciados os cadastros das participantes, onde se utilizou um questionário de identificação e comorbidades, composto por perguntas abertas e fechadas, contendo dados de identificação do entrevistado, como: idade, sexo, cor, estado civil, escolaridade, aposentadoria, se mora sozinho e outras informações relacionadas à atividade física, estado de saúde, medicamentos usados, número e frequência de quedas. Para esta etapa foram cadastrados 33 participantes mulheres.

No terceiro momento, realizou-se a avaliação, utilizando o protocolo de testes (Short Physical Performance Battery/SPPB) que foi concluído em três encontros. A aplicação do SPPB ocorreu com 29 participantes, uma vez que quatro desistiram de colaborar com o estudo no curso da coleta.

O protocolo SPPB dispõe de três itens de avaliação para propensão a quedas em idosos, dispostos por fases, com a finalidade de conhecer o *equilíbrio*, *velocidade* e *força* em membros inferiores. A pontuação varia de 0 a 12, sendo que, quanto maior a pontuação, melhor o desempenho, que pode ser graduado em baixo, moderado e alto desempenho. A aplicação do teste ocorreu de forma individualizada e aleatória, utilizando um ambiente adequado às características e necessidades dos idosos, sendo um lugar seguro, com espaço plano e climatizado para desempenhar as funções exigidas para aplicação do teste.

Em relação à análise estatística, os dados foram apresentados em medidas de frequência relativa e absoluta para as variáveis nominais e com medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) para as variáveis racionais. As variáveis categóricas tiveram suas frequências

comparadas com o teste de exato de Fisher. Em todas as análises foram mantidos níveis de confiança de 95% para um erro do tipo I do analista ($P < 0,05$). As análises foram realizadas com auxílio do software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Science, 20.0 Inc. Chicago, IL).

RESULTADOS

No tocante às variáveis sociodemográficas, pôde-se observar que a amostra incluiu 29 idosos, equivalentes a 96,66% das participantes mulheres, com idade de 60 a 85 (+_ 69,20) anos, sendo a cor parda e branca prevalentes em (30,3%) para ambas as cores, casadas (42,4%), aposentadas, com escolaridade predominante no ensino fundamental incompleto e moram acompanhadas, melhor visualizadas na Tabela 1.

Tabela 01: Distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis sociodemográficas em função da realização do SPPB.

Variáveis Dependentes		Realizou SPPB		Exato de Fisher (sig).
		Sim	Não	
		n (%)	n (%)	
Cor	Parda	10 (30,3 %)	1 (3,0%)	0,423
	Branca	10 (30,3 %)	3 (9,1%)	
	Morena	8 (24,2 %)	0 (0,0%)	
	Negra	1 (3,0%)	0 (0,0%)	

Aposentadoria	Sim	22	(66,7 %)	4	(12,1%)	0,555
	Não	7	(21,2 %)	0	(0,0%)	
Estado Civil	Solteira	7	(21,2 %)	0	(0,0%)	0,662
	Casada	14	(42,4 %)	3	(9,1%)	
	Separada	1	(3,0%)	0	(0,0%)	
	Viúva	7	(21,2 %)	1	(3,0%)	
Escolaridade	Fundamental Incompleto	21	(63,6 %)	3	(9,1%)	0,931
	Segundo Grau Completo	7	(21,2 %)	1	(3,0%)	
	Superior Incompleto	1	(3,0%)	0	(0,0%)	
Mora sozinha	Sim	5	(15,2 %)	0	(0,0%)	0,500
	Não	24	(72,7 %)	4	(12,1%)	

As variáveis relativas à saúde funcional e comorbidades associadas, as doenças crônicas tiveram seus destaques em: osteoporose, artrite e artrose foram prevalentes em 30,3%, como mostra a Tabela 02. Sendo dessas, apresentaram um quadro de hipertensão arterial em (60,6%), as quais (21,2%) fazem uso de medicações. Possuindo um comprometimento visual/auditivo em torno de (21,2%).

Tabela 02: Distribuição de Frequências absolutas e relativas das variáveis relacionadas à saúde funcional e comorbidades associadas.

Variáveis Dependentes		Realizou SPPB		Exato de Fisher
		Sim	Não	
		n (%)	n (%)	
Hipertensão	Sim	20 (60,6%)	3 (9,1%)	0,640
	Não	9 (27,3%)	1 (3,0%)	
Diabetes	Sim	8 (24,2%)	0 (0,0%)	0,550
	Não	21 (63,6%)	4 (12,1%)	
Quedas	Sim	6 (18,2%)	0 (0,0%)	0,429
	Não	23 (69,7%)	4 (12,1%)	
Internações	Sim	2 (6,1%)	0 (0,0%)	0,769
	Não	27 (81,8%)	4 (12,1%)	
Doenças Existentes	Artrite	3 (9,1%)	0 (0,0%)	0,031*
	Artrose	1 (3,0%)	2 (6,1%)	
	Osteoporose	6 (18,2%)	1 (3,0%)	
	Possui as três	13 (39,4%)	0 (0,0%)	
	Não possui	6 (18,2%)	1 (3,0%)	
Tabagismo	Sim	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0,879
	Não	28 (84,8%)	4 (12,1%)	
Alcoolismo	Sim	1 (3,0%)	0 (0,0%)	0,873
	Não	28 (84,8%)	4 (12,1%)	
Toma Medicação	Sim	7 (21,2%)	1 (3,0%)	0,691
	Não	22 (66,7%)	3 (9,1%)	
Déficit	Visual	3 (9,1%)	0 (0,0%)	0,703
	Auditivo	4 (12,1%)	1 (3,0%)	
	Não possui	22 (66,7%)	3 (9,1%)	

* = Diferença significativa para p < 0,05

As Tabelas 03 e 04 fazem referencia ao desempenho do participante quanto ao equilibrio, velocidade e força dos membros inferiores, em que a força, mensurada a partir do levantar da cadeira, com diferença significativa para $p < 0,05$.

Tabela 03: Características descritivas de desempenho no teste SPPB.

Escores (n = 29)				
	Equilíbrio	Velocidade	Levantar da Cadeira	Total SPPB
Média	3,45	2,00	1,38	6,83
(dp)	(0,8)	(0,0)	(0,6)	(0,9)

* = Diferença significativa para $p < 0,05$

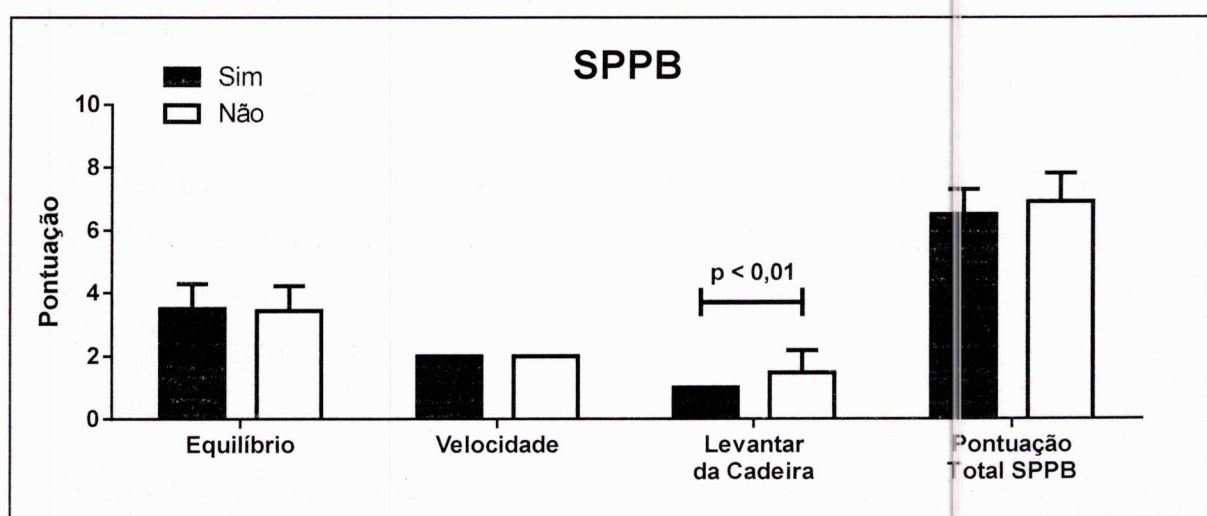
Tabela 04: Análise descritiva e inferencial das variáveis relativas aos escores obtidos em cada domínio do SPPB em função da ocorrência de quedas. A diferença significativa só foi no escore Levantar da cadeira, indicando que os sujeitos que não caíram têm maior pontuação nessa tarefa.

Escores	Quedas		T teste (p valor)
	Sim	Não	
	Média (dp)	Média (dp)	
Equilíbrio	3,50 (0,8)	3,43 (0,8)	0,860
Velocidade	2,00 (0,0)	2,00 (0,0)	-
Levantar da Cadeira	1,00 (0,0)	1,48 (0,7)	0,002*
Pontuação Total SPPB	6,50 (0,8)	6,91 (0,9)	0,341

* = Diferença significativa para $p < 0,05$

Os resultados mostram onde os idosos obtiveram melhor desempenho no teste, realizando de forma nivelada os testes de equilíbrio e velocidade de marcha, já o teste de sentar e levantar, comparada com os que obtiveram quedas, em relação ao desempenho no SPPB, observa-se que os idosos apresentaram medias semelhantes em equilíbrio e velocidade de marcha. No entanto, apresentou relevâncias significantes no score do teste levantar da cadeira. Ver Figura 01.

Figura 01: Representação do desempenho dos sujeitos nas tarefas em função da ocorrência de quedas



. (OBS: O equilíbrio testado foi o estático)

DISCUSSÃO

As mulheres detinham uma idade média de 69 anos e um baixo índice de quedas, revelando uma concordância com os estudos de Lucena, 2014^{1,9}, que obtiveram medias equivalente com relação ao gênero e ao baixo índice de quedas nessa faixa etária.

Pôde-se observar que o maior índice de quedas se relaciona com uma faixa etária acima de 80 anos. Nesse sentido, estes dados estão de acordo com a literatura pesquisada, em que os idosos com idade superior a 80 anos é que estão mais propícios a os eventos de quedas¹⁰.

Já nos estudos de Alves e Maranhão, 2013¹¹, revelam que as quedas estão mais presentes em idosos, com faixa etária entre 60 e 65 anos. No entanto, seus estudos foram desenvolvidos envolvendo grupos com idade a partir dos 50 anos, embora essa faixa etária não defina a pessoa como idosa¹².

Ainda em relação a prevalência de quedas em mulheres, o presente estudo revela uma amostra eminente feminina, o que chama uma reflexão sobre relação com a máxima de que as mulheres buscam mais o cuidado de sua saúde, bem como revela a prevalência do crescimento populacional no Brasil para este gênero. Estando este dado em consonância com a literatura, em que demonstra o crescimento demográfico dessa população, trazendo à reflexão a afirmativa de que mulher busca o sistema público de saúde, visando promoção do seu bem estar e a prevenção de agravos decorrentes do processo natural do envelhecimento. Bem como afirma que o homem se mostra mais descuidado no tocante a sua saúde¹³.

Nesse sentido, observa-se ainda, que a faixa etária e o sexo feminino seguiram o desenvolvimento descrito pelos indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil em que o gênero feminino é mais numeroso e mais longo que o masculino^{21, 22}. Por fim, os resultados alcançados convergem com as pesquisas que revelam um processo de feminilização da velhice²³.

A preocupação com o número de quedas nos idosos vem se tornando um problema de saúde pública no Brasil, o que denota a necessidade de ações de promoção, prevenção e intervenção junto aos fatores de vulnerabilidades relacionados às quedas. Estudos evidenciam que a prevenção de quedas, por meio de atividades educativas, ainda é o fator mais importante na população idosa^{6, 7, 14}.

Vários estudos demonstram que os idosos que se mantêm ativos, e/ou praticantes de atividades físicas têm influências positivas na prevenção de quedas, melhorando suas condições físicas funcionais e sociais singulares, quando comparados àqueles que não praticam atividades regularmente, ou até mesmo àqueles que não exercem labor de cunho doméstico em seus domicílios¹⁵.

As doenças crônicas referidas pela hipertensa, diabética, artrite, artrose, ou osteoporose apresentaram significância de $p < 0,01$ (Tabela 02 e 04), podendo se relacionar, tanto com o processo de envelhecimento, quanto com os hábitos de vida, sociais e culturais e capacidade físico-funcional desses participantes.

Estudo corroboram com estes achados, quando afirmam que a capacidade funcional tende a diminuir com o passar dos anos e as comorbidades de caráter crônico como a osteoporose, a artrite e a artrose são prevalentes em idosos, o que incide diretamente na qualidade do condicionamento físico e na produtividade das atividades cotidianas^{4, 5}.

Estudos recentes evidenciam que a prática de atividade física e funcional orientada é um potente dispositivo de promoção de saúde, prevenção de quedas e de doenças crônica como hipertensão e diabetes¹⁹. Existe ainda, uma relação entre a ocorrência de quedas e a prática de exercícios físicos, sendo que praticar pouco exercício físico ou demasiadamente podem ser considerados fatores de risco para quedas¹⁶.

O processo natural de envelhecimento associado as doenças crônicas e a realidade biopsicossocial das pessoas sugere linhas de cuidado que atenda de forma equânime e integral às necessidades de saúde da pessoas, por meio de atenção interprofissional e interdisciplinar. Nesse sentido, todos os profissionais da saúde têm papel importante e específico no cuidado à saúde do indivíduo e da coletividade. Estas afirmativas são advindas do processo de relação entre os resultados da pesquisa, os pressupostos teóricos e as evidências científicas envolvidas na análise reflexiva dos fatos e que corroboram com os estudos de Vieira^{1, 6} (2010), Marques²⁰ (2012), Gomes¹ (2013).

Nesse contexto, autores citam^{8, 17} que o fisioterapeuta desempenha um papel de suma importância na organização, execução de tarefas e atividades que visam melhorar seu desempenho funcional e por consequência favorecer o convívio e inclusão social dessa população. Estudos apontam que a realização de exercícios fisioterapêuticos em grupos que enfatizam a promoção, prevenção e intervenção junto a essa população é uma abordagem importantíssima, a qual

poderá trabalhar com os aspectos relacionados à prevenção de quedas no idoso para o individual e adequando ao coletivo^{8, 16,19}

A pesquisa revelou um baixo índice de quedas nas participantes da pesquisa o que pode está diretamente relacionada com a prática regular de atividade físicas desenvolvida por elas, junto ao grupo de Idosos Feliz Idade, que tem uma periodicidade de duas vezes por semana durante o ano inteiro. Estes dados se aliam aos pressupostos de que quanto maior a ocorrência de atividade física regular, melhor condicionamento, equilíbrio, coordenação e flexibilidade menor a incidência de quedas nessa população^{15, 16}

As evidências clínicas confirmam que a prática de atividade física é um elemento fundamental na prevenção de quedas e na ampliação da longevidade das pessoas. No entanto, vários fatores podem se destacar como incentivadores para boas práticas em saúde e que precisam ser melhor exercitadas pelos profissionais de saúde, pela gestão do cuidado e pelas políticas de assistência, no tocante a sensibilização da necessidade e dos benefícios ofertados, no respeito ao consentimento, a percepção e ao envolvimento para participar de atividades, no olhar para os indicadores de saúde de comunidades.

Pode-se considerar nessa abordagem, a percepção do idoso em relação, às atividades físicas e os objetivos alcançados devam ser enfatizados junto ao envolvido, em seu meio, em sua família, com os cuidadores, de modo que faça valer o protagonismo do idoso na construção desses processo¹⁸.

Segundo algumas literaturas pesquisadas, analisar e correlacionar o desempenho funcional de idosos com os eventos de quedas pode ser considerada uma tarefa difícil, principalmente quando se leva em consideração a variedade de fatores de risco associados ao processo senil que resultam em perdas funcionais e, conseqüentemente, aumentam o risco de quedas recorrentes²⁰.

CONCLUSÃO

Conclui-se que foram significativas as comorbidades, e as diversidades de variáveis, nas idades mais avançadas, para mostrar a relação entre o desempenho funcional e quedas nos idosos, nos dados obtidos em relação à força de membros inferiores, no teste de sentar e levantar.

O presente estudo propiciou melhor entendimento dos fatores associados ao risco de queda, utilizando como meio avaliativo para funcionalidade nos idosos o protocolo da bateria de testes de Guaralnik (Short Physical Performance Battery/SPPB), reafirmando que este instrumento foi potente para avaliar a funcionalidade do idoso e propiciou melhor entendimento dos fatores associados ao risco de quedas.

Com base nos resultados obtidos esse estudo deu conta por ser funcional e positivo para avaliar o risco de quedas nos idosos, recomenda-se que Elaboração de projeto de intervenções Interprofissionais e interdisciplinar, visando potencializar a universalidade do acesso às práticas de atividades físico-funcionais e garantir a integralidade do cuidado ao idoso no contexto biopsicossocial, funcional, de seguridade social e de cidadania.

Palestras de educação em saúde e de seguridade social; atividades físicas e funcionais; oficinas de práticas e hábitos de vida saudáveis; estratégias de sensibilização multiplicação da prática de atividade de grupos.

Fortalecimento da rede de atenção à saúde do idoso.

REFERÊNCIAS

1. Gomes BC, Jesus JP, Valadares KT. A prevalência de quedas em idosos acompanhados pelo serviço de fisioterapia do instituto multidisciplinar de assistência a saúde. *Fisiosci*. 2013 jul-dez;3(2):1-74.
2. Lucena TS, Zangiacome EM, Rodrigues AXM, Pereira ASJ, Ferraz MA. A associação entre a decorrência de quedas e a alteração de equilíbrio e marcha em idosos. *Rev sau pes*. 2014 jan-abr;7(1):25-34.
3. Pimenta LRG, Fernandes JFQS. A importância para análises dos gêneros para fisioterapeutas. *Fisioter mov*. 2012 out-dez;25(4):701-707.
4. Ferreti F, Lunard D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter Mov*. 2013 set-dez;26(4):753-762.
5. Oliveira TS, Santinho RF, Rodrighero MM, Melo SB. Avaliação da capacidade física e quedas em idosos ativos e sedentários da comunidade. *Rev bras clin med*. 2010 set-out;8(5):392-398.
6. Vieira TJL, Moreira RA, Adas CSG, Adas SSM. Humanização na atenção à saúde do idoso. *Sau soc*. 2010;19(4):866-877.
7. Picazzio MPB, Morgani MHA, Lancman A. Políticas públicas para a população idosa: uma revisão com ênfase nas ações de saúde. *Rev ter ocup univ*. 2011 set-dez;22(3):200-207.
8. Castro MF, Gouveia EMS, Assunção LF, Christofolletti G. O papel da fisioterapia no controle postural do idoso. *Rev Mov*. 2012;5(2):173-179.
9. Soares DS, Marques LM, Soares AS, Nunes AA. Análise dos fatores associados a quedas com fratura de fêmur em idosos: um estudo caso-controle. *Rev bras geriatr gerontol*. 2015;18(2):239-248.
10. Ferreti F, Lunardi D, Bruschi L. Causas e consequências de quedas de idosos em domicílio. *Fisioter mov*. 2013 set-dez;23(4):753-762.

11. Alves RS, Maranhão ACAS, Iosada RM, Yaeko AKN, Bachion MM. Ocorrência de quedas em idosos não institucionalizados: revisão sistemática da literatura. *Rev bras geriatr gerontol.* 2013;16(4):855-863.
12. Costa SSS, Egues MS, Barbosa LP, Porto DG, Pelzer MT, Silva RS. Risco de quedas em idosos: revisão integrativa pelo diagnóstico da north american nursing diagnosis association. *Rev esc enferm.* 2012;46(5):1227-1236.
13. Silva JRF, Rosset I, Peroni CF, et al. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev sau pub.* 2013;47(2):266-273.
14. Pimenta LRG, Fernandes JFQS. A importância da análise dos gêneros para fisioterapeutas: enfoque nas quedas entre idosos. *Fisioter mov.* 2012 out-dez;25(4):701-707.
15. Streit IA, Zarpellon GM, Virtuoso JF, Menezes EC, Gonçalves E. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. *Rev bras ativ fis sau.* 2011;16(4):346-351.
16. Schmitt CW, Machado Z, Coutinho AAG, et al. Ginástica funcional: aptidão física relacionada à terceira idade. *Rev cie med.* 2014 set-dez;23(3):121-129.
17. Pimenta LRG, Falsarella GR, Valente AMC. As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. *Rev bras geriatr gerontol.* 2014;17(1):201-209.
18. Mazo GZ, Liposki DB, Ananda C, Prevê D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. *Rev bras fisioter.* 2007 nov-dez;11(6):438-442.
19. Pimentel ALC, Bezerra JA, Albuquerque LG. Fatores associados a quedas residentes em um bairro de fortaleza ceará. *Rev bras geriatr gerontol.* 2012;15(1):137-146.
20. Marques RM, Cereda RC, Mariko MN. Capacidade funcional: estudo prospectivo em idosos residentes em uma instituição de longa permanência. *Rev bras geriatra gerontol.* 2012;13(2):203-214.

21. Silva A, Herculano HF, Lima WAS, et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. Cien sau col. 2012;17(8):2181-2190.

22. Nicolussi AC, Silva JRF, Valente CAS, et al. Qualidade de vida em idosos que sofreram quedas: revisão integrativa da literatura. Cien sau col. 2012;17(3):723-730.

23. Vieira LA, Kazuo CT, Lima IO, Canto MGS. Avaliação da tendência à quedas em idosos de Sergipe. Rev cefac. 2014 set-out;16(5):1389-1396.

24. Nakano MM. Versão Brasileira da Short Physical Performance Battery-SPPB:

Adaptação Cultural e Estudo da Confiabilidade. [Tese de Mestrado]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Departamento: Filosofia e História da Educação; 2007.