



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

MAIRLA LISLEY VIEIRA VÉRAS

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE CAIR EM IDOSAS PRATICANTES E NÃO
PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO- PB**

CAMPINA GRANDE – PB

2019

MAIRLA LISLEY VIEIRA VÉRAS

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE CAIR EM IDOSAS PRATICANTES E NÃO
PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO-
PB**

Trabalho de Conclusão de Curso, de natureza artigo, apresentado à Universidade Estadual da Paraíba para fins de conclusão de curso de Bacharelado em Educação Física.

Área de concentração: Epidemiologia da Atividade Física.

Orientadora: Prof.^a Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa.

CAMPINA GRANDE – PB

2019

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

V473a Véras, Mairla Lisley Vieira.
Avaliação do risco de cair em idosas praticantes e não praticantes de exercício físico no município de Boqueirão- PB [manuscrito] / Mairla Lisley Vieira Véras. - 2019.
21 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa , Coordenação do Curso de Bacharelado em Educação Física - CCBEF."
1. Idoso. 2. Atividade física. 3. Saúde do idoso. I. Título
21. ed. CDD 618.97

MAIRLA LISLEY VIEIRA VÉRAS

AVALIAÇÃO DO RISCO DE CAIR EM IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO- PB

Trabalho de Conclusão do Curso, de natureza artigo, apresentado à Universidade Estadual da Paraíba para fins de conclusão de curso de Bacharelado em Educação Física.

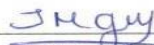
Área de concentração: Epidemiologia da Atividade Física.

Aprovado em: 16/10/2019.

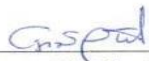
BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.^a Dra. Jozilma de Medeiros Gonzaga
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.^a Dra. Giselly Félix Coutinho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus pais, pela dedicação,
companheirismo e amizade, DEDICO.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
METODOLOGIA	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO	9
CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

AValiação DO RISCO DE CAIR EM IDOSAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO NO MUNICÍPIO DE BOQUEIRÃO- PB

Mairla Lisley Vieira
Véras¹

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi avaliar o risco de cair em idosas praticantes e idosas não praticantes de exercício físico. A amostra consistiu de 13 idosas não praticantes de Exercício Físico, selecionadas por conveniência para constituir o grupo controle e 22 idosas participantes do grupo de exercício físico oferecido pelo Núcleo de Apoio da Saúde da Família (NASF) há um ano. Os dados foram coletados por intervenção direta a partir da aplicação de um questionário extraído e adaptado da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, foram utilizadas as questões localizadas nas páginas 18,19, 20 e 24 que avaliam a Limitação Física, Incapacidades e Quedas. O questionário é formado em três blocos, o primeiro trata-se das Limitações Físicas, abordando dificuldade de realização de algumas atividades básicas, o segundo bloco trata das incapacidades de realizar atividades da vida diária, o terceiro bloco de perguntas trata das quedas e suas consequências. As idosas que participam do grupo de exercício físico, em sua maioria, não apresentam incapacidades de realizar a maioria das tarefas, parte delas tem dificuldade, mas conseguem executá-las. Algumas idosas do grupo 2 não controlam seus gastos nem fazem suas compras, tendo casos em que a idosa já deixou de tomar banho sozinha por questões de saúde, o que não é visto no grupo 1, onde todas as idosas são autônomas quanto as suas atividades da vida diária, indicando que existe correlação entre o estado mental e a capacidade funcional. Não existe diferença significativa entre os grupos quanto à incidência de quedas relacionada à idade. O local em que as quedas ocorrem com mais frequência é fora de casa, em poucos casos de queda foi relatada fratura, nas idosas ativas o medo de cair aparece com menor frequência e tem as funções físicas mais preservadas. Nas idosas ativas o medo de cair aparece com menor frequência, pois o exercício físico oferece ao indivíduo maior segurança na realização das suas atividades. Portanto, o Exercício Físico é capaz de manter a funcionalidade do idoso na realização das suas atividades da vida diária, melhorando a qualidade de vida e diminuindo o risco de quedas.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Quedas. Exercício Físico.

¹ Aluno de Graduação em Educação Física na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I. Email: mairla_lisley@hotmail.com

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the risk of fall in practicing and non-exercising elderly women. The sample consisted of 13 non-practicing elderly women, selected by convenience to compose the control group and 22 elderly participants from the exercise group offered by the Family Health Support Center (NASF) a year ago. Data were collected by direct intervention from the application of a questionnaire extracted and adapted from the Elderly Health Handbook, using the questions located on pages 18,19, 20 and 24 that assess the Physical Limitation, Disabilities and Fall. The questionnaire consists of three blocks, the first is the Physical Limitations, addressing the difficulty of performing some basic activities, the second block deals with the inability to perform activities of daily living, the third block addresses the fall and their consequences. Most of the elderly women who participate in the exercise group do not have the inability to perform most tasks, some of them have difficulty, but are able to perform them. Some elderly women in group 2 do not control their spending or make purchases, with cases in which the elderly woman has stopped bathing alone for health reasons, which is not seen in group 1, where all the elderly women are autonomous in their activities daily life, indicating that there is a correlation between mental state and functional capacity. There is no significant difference between the groups regarding the incidence of age-related fall. The place where falls occur most frequently is outside the home, in a few cases of falls a fracture has been reported, in active elderly women the fear of falling appears less frequently and has the most preserved physical functions. In active older women, the fear of falling appears less frequently, because physical exercise offers the individual greater security in performing their activities. Therefore, Physical Exercise is able to maintain the functionality of the elderly in performing their activities of daily living, improving the quality of life and reducing the risk of fall.

KEY WORDS: Elderly. Fall. Physical Exercise.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país em desenvolvimento no qual a pirâmide etária tem se transformado ao longo dos anos, apresentando, segundo o IBGE (2016), um declínio expressivo nos níveis de fecundidade, redução na taxa de crescimento populacional e alterações na pirâmide etária, são resultantes do incremento mais lento do número de crianças e adolescentes paralelamente ao aumento contínuo da população em idade ativa e da população idosa. A expectativa de vida tem aumentado de acordo com o avanço dos sistemas de saúde e do conhecimento, junto com o aumento da população idosa surge a preocupação com a qualidade de vida destes. A OMS (2018) apresenta uma perspectiva de que o número de pessoas idosas vai aumentar consideravelmente no mundo, passando de 900 milhões em 2015 para cerca de dois bilhões em 2050.

Segundo Santos et.al. (2018), durante o processo de envelhecimento percebem-se diversas perdas naturais do ciclo de vida que culminam na velhice, possivelmente em maior fragilidade. O avanço da idade traz consigo algumas perdas funcionais e fisiológicas como a perda de massa e da força muscular conhecida como sarcopenia, da coordenação motora e equilíbrio, essencial para a marcha, alterações metabólicas também estão presentes, a maior parte desta população é portadora de alguma doença crônica e outras complicações, as internações se tornam cada vez mais necessárias.

Considerando o processo de envelhecimento e sua “perda acelerada de força na meia-idade coincide com a perda de peso e com o aumento nas doenças crônicas, tais como Acidente Vascular Encefálico, diabetes mellitus, artrite e doença da artéria coronária” (MACADLE, KATCH e KATCH, 2016, p.1245), os declínios funcionais são decorrentes desta perdas e estão associados às doenças crônicas.

Nesta população ocorre diminuição dos neurônios, baixa produção de neurotransmissores, além de uma significativa perda da acuidade visual, auditivo, vestibular e somatossensorial. Segundo Falsarella et.al. (2014); Rodrigues e Souza (2016); Pinho et.al., 2012; Chagas et.al. (2018), uma das causas mais comuns de internação são as quedas, estas acontecem com tanta frequência que constituem um problema de saúde pública, considerando a alta incidência, mortalidade, morbidade e os custos sociais e econômicos decorrentes delas. Grande parte da população idosa já sofreu uma ou mais quedas, estas, por conseguinte, acarretam lesões que podem ser simples ou complexas, a exemplo de edemas em tecidos moles ou até mesmo fraturas graves.

As quedas são tratadas como um fator de grande relevância epidemiológica, social e econômica. Chagas et.al. (2018) afirmam que a queda é o tipo mais comum de acidente entre

os idosos podendo resultar em consequências graves, pois aumenta a necessidade de cuidados médicos, conseqüentemente, um alto custo para os serviços de saúde. As quedas ocorrem frequentemente nas pessoas de idade avançada, sendo provocadas tanto por fatores intrínsecos quanto extrínsecos, e é uma das principais causas de lesões, de incapacidades e mortes nesse grupo da população (PINHO et.al., 2012). Segundo o Ministério da Saúde (2009), um a cada três idosos caem, destes, um a cada 20 sofrem fraturas, cair, portanto, tem de ser reconhecido como um problema extremamente sério para os serviços de saúde, para a sociedade e, principalmente, para o bem-estar desta população.

Pinho et.al. (2012), definem queda como um evento não intencional, que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível mais baixo em relação a sua posição inicial, são mais frequentes em rua, avenida, pátio, quintal, banheiro e hall de entrada por motivos de pisos escorregadios ou molhados, pisos irregulares ou com buracos, degrau alto ou desnível no piso e escadarias sem corrimão. As quedas são definidas pela

OMS (2010) como vir a inadvertidamente ficar no solo ou em outro nível inferior, excluindo mudanças de posição intencionais para se apoiar em móveis, paredes ou outros objetos.

Cunha e Pinheiro (2016) observam que as quedas são causas importantes de morbidade entre os idosos e suas consequências são o risco de fraturas, perda de confiança, diminuição da mobilidade, diminuição da força muscular, enfraquecimento dos membros inferiores, levando à condição de dependência e isolamento social.

Para minimizar esse processo, " a prática regular de exercícios físicos para as pessoas da terceira idade além de ser fundamental, é o aspecto que exerce extrema importância na exposição e estimulação aos benefícios mais agudos e crônicos de sua prática" (CIVINSKI, MONTIBELLER e BRAZ, 2011, p.167). Os idosos precisam manter-se ativos fisicamente para evitar a perda de funcionalidade e a dependência e realizar suas atividades da vida diária sem maiores riscos.

A presente pesquisa teve como objetivo comparar o risco de quedas em idosas praticantes e idosas não praticantes de exercício físico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa do tipo quantitativa e descritiva, "têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis" (Gil, 2008, p.42).

Esta pesquisa foi realizada no município de Boqueirão, especificamente nos Postos de Saúde da Família (PSFs) e no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF).

A amostra consistiu de 13 idosas não praticantes de Exercício Físico, selecionadas por conveniência para constituir o grupo controle e 22 idosas participantes do grupo de exercício físico oferecido pelo NASF há um ano, os exercícios são realizados duas vezes por semana com duração de 50 minutos, a sessão de treino consiste em exercícios de alongamento, aeróbico, treinamento resistido de baixa intensidade e relaxamento. O critério de inclusão foi ser idosa, praticantes e não praticantes de Exercícios Físicos, deviam ter 60 anos ou mais, ser residentes na cidade de Boqueirão e terem vínculo com alguma unidade de saúde do município.

Os dados foram coletados por intervenção direta a partir da aplicação de um questionário extraído da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa, foram utilizadas as questões localizadas nas páginas 18,19, 20 e 24 que avaliam a Limitação Física, Incapacidades e Quedas. Os dados da pesquisa foram processados através do programa de computador SPSS

20.0 e apresentados em forma de tabelas. A coleta foi realizada no mês de julho e agosto de 2019, os resultados estão dispostos em formato de tabelas relacionando o grupo praticante de exercícios físicos (Grupo 1) e o grupo não praticante (Grupo 2) com as questões. Os itens do questionário são apresentados em forma de tabela contendo o número e porcentagem, na tabela estatística está disposto o Teste t e intervalo de confiança de 95%.

O questionário é formado em três blocos, o primeiro trata-se das Limitações Físicas, abordando dificuldade de realização de algumas atividades básicas, como agachar ou ajoelhar-se, carregar objetos pesados, elevar os braços, manusear ou segurar pequenos objetos caminhar 400 metros e fazer atividades domésticas vigorosas, as alternativas de resposta são: *Nenhuma dificuldade; Pouca; Média; Muita; e Incapacidade de Fazer*. O segundo bloco trata das incapacidades de realizar atividades da vida diária como fazer compras, controlar o dinheiro, caminhar dentro de casa, realizar tarefas domésticas leves e tomar banho sozinho. As respostas são divididas em *Sim e Não, ou não realiza por outros motivos que não seja a saúde*. O terceiro bloco de perguntas trata das quedas, são abordadas

questões como se a idosa

já caiu e qual foi o local da queda, se dentro ou fora da casa, se a queda causou alguma fratura, e por fim se a idosa deixou de realizar alguma tarefa por medo de cair novamente.

Após o conhecimento dos objetivos e importância da pesquisa, como também do conhecimento acerca dos procedimentos de coleta e análise dos dados, quanto da autorização dos sujeitos, os idosos em plenas faculdades mentais, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme estabelecido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que determina as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos.

E ainda, considerando que o trabalho baseia-se nas diretrizes éticas de pesquisa que envolve seres humanos, de acordo com o CONEP - Conselho Nacional de Ética em Pesquisa, estabelecida na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/ Ministério da Saúde, foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB para as devidas apreciações e aprovado pelo CEP/UEPB sob CAAE N° 13336919.1.0000.5187.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta os resultados das questões sobre Limitações Físicas, quanto a Dificuldade de curvar-se, agachar ou ajoelhar-se, metade das idosas do grupo 1 têm *Pouca* e 27% *Nenhuma* dificuldade, no grupo 2 foi relatado incapacidade de realizar a tarefa, neste grupo, 15,4% apresentou *Nenhuma* dificuldade. As idosas apresentam os mesmos níveis de Limitação Física para levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 Kg, somente no grupo 2 foi apresentado *Incapacidade* de realizar a tarefa em 15,4% das idosas. Quanto à dificuldade de elevar ou estender os braços acima do nível do ombro, nem um dos dois grupos mostraram incapacidade na realização da tarefa, sendo que 7,7% no grupo 2 apresentou *Muita Dificuldade*.

No item sobre dificuldade de escrever ou manusear e segurar pequenos objetos, os resultados foram positivos para os dois grupos, apresentando *Pouca* ou *Nenhuma Dificuldade* de realizar a tarefa. As respostas foram equivalentes quando perguntadas sobre a dificuldade de andar 400 metros, 4,5% dos indivíduos apresentaram muita dificuldade no grupo 1, enquanto as respostas do grupo 2 foram distribuídas em *Média*, *Pouca* ou *Nenhuma Dificuldade*. Quanto a dificuldade de fazer serviço doméstico pesado, como esfregar o chão ou limpar janelas, foi possível perceber que 13,6% do grupo 1 apresentou *Muita* e 15,4% do grupo 2 relatou ser incapaz de realizar a tarefa.

Tabela 1: Limitações físicas.

	Exercício Físico		
	Dificuldades	Praticante	Não Praticante
Curvar-se, Agachar ou Ajoelhar-se	Nenhuma	27,3%	15,4%
	Pouca	50,0%	30,8%
	Média	18,2%	7,7%
	Muita	4,5%	23,1%
	Incapacidade	0,0%	23,1%
Levantar ou carregar objetos com peso aproximado de 5 Kg	Nenhuma	40,9%	38,5%
	Pouca	27,3%	23,1%
	Média	22,7%	23,1%
	Muita	9,1%	0,0%
	Incapacidade	0,0%	15,4%
Elevar ou estender os braços acima do nível do ombro	Nenhuma	68,2%	61,5%
	Pouca	22,7%	30,8%
	Média	9,1%	0,0%
	Muita	0,0%	7,7%
	Incapacidade	0,0%	0,0%
Escrever ou manusear e segurar pequenos objetos	Nenhuma	86,4%	69,2%
	Pouca	13,6%	30,8%
	Média	0,0%	0,0%
	Muita	0,0%	0,0%
	Incapacidade	0,0%	0,0%
Andar 400 metros	Nenhuma	77,3%	38,5%
	Pouca	9,1%	46,2%
	Média	9,1%	15,4%
	Muita	4,5%	0,0%
	Incapacidade	0,0%	0,0%
Fazer serviço doméstico pesado como esfregar o chão ou limpar janelas	Nenhuma	63,6%	46,2%
	Pouca	18,2%	23,1%
	Média	4,5%	15,4%
	Muita	13,6%	0,0%
	Incapacidade	0,0%	15,4%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Concordando com Gomes et. al. (2009), onde mais da metade dos idosos relataram apresentar independência completa nessas tarefas, exceto no autocuidado relacionado às tarefas de vestir-se da cintura para baixo, controle de urina e mobilidade na marcha e no uso de escadas. Na independência funcional, os idosos com pior e melhor desempenho mostraram diferenças significativas em quase todas as tarefas da dimensão motora. Houve diferença significativa entre os idosos com pior e melhor desempenho em relação à faixa etária e número de doenças associadas. Existe correlação entre o número de quedas e o número de doenças associadas.

Após uma intervenção com exercícios, Fernandes et.al. (2012) concluíram que os idosos apresentaram aumento do comprimento da passada e diminuição do tempo de realização do Time Up and Go Test. O que indica que houve uma melhora na mobilidade funcional e diminuição do risco de quedas.

Guimarães et.al. (2004) em seu estudo comparando idosos ativos e sedentários concluíram que os idosos do Grupo Atividade física foram classificados como tendo baixo risco de quedas, não havendo, neste grupo, idosos com alto risco de quedas. A maioria dos idosos do Grupo sedentário realizou o teste acima de 20s, sendo classificados como de alto risco de quedas.

Fidelis et.al. (2013) em sua amostra de conveniência composta por 74 idosos de ambos os sexos, obteve resultados significativos na força, flexibilidade, agilidade e maior mobilidade funcional, conseqüentemente, um menor risco de quedas.

O segundo bloco de perguntas refere-se às Incapacidades, os resultados apresentados na Tabela 2 expõem que 4,5% das idosas do grupo 1 e 23,1% das idosas do grupo 2 não fazem suas compras, 23,1% das idosas do grupo 2 não controlam mais as finanças, enquanto no grupo 1 todas as idosas gerem suas finanças, uma possível causa é que “Exercício aeróbico regular pode limitar o declínio cognitivo e risco de demência como resultado de vários mecanismos neurobiológicos que são ligados para desencadear no tecido cerebral, especialmente nas áreas temporal e pré-frontal como também no Hipocampo” (PAILLARD, 2015, p.5), o que explica o motivo de algumas idosas que não praticam exercícios físicos apresentarem dificuldades de gerir suas finanças.

Quando perguntadas se deixou de caminhar dentro de casa por motivos de saúde ou condição física todos responderam que não, em relação à limpeza leve da casa 15,4% das idosas do grupo 2 não conseguem realizar a tarefa, quanto a tomar banho sozinha, 15,4% das idosas do grupo 2 responderam que por causa da saúde ou limitação física já deixaram de tomar banho sozinha.

Figliolino et. al. (2009), observaram em sua pesquisa que os grupos ativo e sedentário mostram independência nas atividades básicas de vida diária, tais como: banho, vestir-se, higiene pessoal, transferência, continência e alimentação. Divergindo com os resultados do presente estudo, onde alguns dos idosos que não praticam exercícios físicos apresentam dependência na realização das atividades básicas da vida diária, como tomar banho sozinha, fazer suas compras, controlar o dinheiro e fazer a limpeza leve da casa.

Tabela 2: Incapacidades.

		Praticante	Não Praticante
Deixou de fazer compras	Sim	4,5%	23,1%
	Não	95,5%	76,9%
Deixou de caminhar dentro de casa	Sim	0,0%	0,0%
	Não	100,0%	100,0%
Deixou de controlar o dinheiro	Sim	0,0%	23,1%
	Não	100,0%	76,9%
Deixou de realizar tarefas domésticas leves	Sim	0,0%	15,4%
	Não	100,0%	84,6%
Tomar banho sozinho	Sim	0,0%	30,8%
	Não	100,0%	69,2%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Algumas idosas do grupo 2 não controlam seus gastos nem fazem suas compras, tendo casos em que a idosa já deixou de tomar banho sozinha por questões de saúde, o que não é visto no grupo 1, todas as idosas são autônomas quanto as suas atividades da vida diária, indicando que existe correlação entre o estado mental e a capacidade funcional.

O terceiro bloco é apresentado na Tabela 3, onde trata de perguntas relacionadas às quedas, 59% das idosas do grupo 1 e 76,9% das idosas do grupo 2 já sofreram pelo menos uma queda na velhice.

Tabela 3: Respostas referentes às quedas e suas consequências.

		Praticante	Não Praticante
Quedas	Sim	59,1%	76,9%
	Não	40,9%	23,1%
Local	Dentro de Casa	18,2%	30,8%
	Fora de Casa	31,8%	46,2%
	Dentro e Fora	9,1%	0,0%
	Nunca caiu	40,9%	23,1%
Fratura	Sim	18,2%	30,8%
	Não	40,9%	46,2%
	Nunca caiu	40,9%	23,1%
Medo de cair	Sim	13,6%	46,2%
	Não	86,4%	53,8%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O local de maior incidência de quedas é fora de casa para os dois grupos sendo que 31,8% das idosas do grupo 1 e 46,2% do grupo 2 sofreram quedas fora de casa, segundo Rodrigues et. al. (2016), juntamente com o processo fisiológico, estão os fatores ambientais. A estrutura das cidades em geral não está muito bem preparada para receber os idosos, ao passo que existem muitas calçadas desniveladas, ruas esburacadas, degraus muito altos para entrada nos ônibus e semáforos com tempo de travessia muito curto, o que explica a maior incidência de quedas em idosos no ambiente fora de casa.

Concordando com esses resultados, Novaes et.al. (2009) perceberam que a maioria das quedas aconteceram fora do domicílio, os idosos que caíram dentro de casa relatam a ocorrência em escadas, tapetes, pisos escorregadios, cadeira e áreas externas da residência. Os idosos mencionam terem altos níveis de prejuízos na execução de atividades diárias após as quedas. Segundo Antes et. al. (2013), idosos que sofrem quedas apresentam um grande declínio funcional, aumentando a dependência causando problemas psicológicos e sociais, como depressão, o medo de cair e a diminuição das atividades da vida diária, o idoso passa a sair menos de casa, dentre aqueles que referem limitações, a mais citada é andar fora de casa. O exercício físico dá mais segurança na realização das atividades, as idosas são capazes de conhecer suas limitações e se sentirem mais seguras quanto as suas capacidades.

Nesta pesquisa, como mostrado na tabela 3, das idosas que caíram apenas quatro de cada grupo a queda causou algum tipo de fratura, mais comum no fêmur e ombro, segundo relatado pelas idosas. Com relação ao medo de cair, o sentimento está mais presente nas idosas que não praticam Exercício Físico, representado por 46,2% das idosas, enquanto que no grupo que pratica exercício 13,6% já deixaram de realizar alguma atividade por medo de

cair.

Nos achados de Teixeira et.al. (2007) o “medo de cair”, era um sentimento que estava “sempre” presente nas idosas avaliadas, não havendo diferença estatisticamente significativa entre o antes e depois de dois anos de intervenção com exercícios Físicos. As idosas afirmaram temer ficar dependentes fisicamente.

Antes et. al. (2013) realizaram um inquérito constituído por 1.705 idosos de ambos os sexos, as principais circunstâncias da queda foram tropeço e escorregão, a maior parte dos idosos relatou falta de atenção, mãos ocupadas, por estar com pressa, para a maioria dos idosos, as quedas ocasionaram alguma lesão, a mais citada foi escoriação/arranhão. Um quarto dos idosos restringiu a realização das atividades diárias normais em virtude da queda. Mais da metade dos idosos responderam ter medo de cair novamente. A limitação mais referida após a queda foi andar fora de casa.

Pimentel e Scheicher (2009) analisaram 70 idosos, os resultados indicaram que os sedentários têm mais de 15 vezes mais chance de quedas do que os ativos.

Os dados estatísticos relacionados às quedas estão apresentados na Tabela 4 através do teste t independente indicando que em média, não existe diferença estatisticamente significativa na ocorrência de quedas entre os grupos ($t(28,188) = 1,099$; $P > 0,05$).

Tabela 4: Dados estatísticos sobre ocorrência de Quedas entre os grupos.

	T	df	Significância. (2-tailed)
Quedas	1,000	28,188	0,281

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O numero de quedas entre as idosas de ambos os grupos foi similar, porem, nas idosas ativas o medo de cair aparece com menor frequência, pois o exercício físico oferece ao indivíduo maior segurança na realização das suas atividades, pois proporciona o auto-conhecimento e auto- confiança das suas capacidades e limitações físicas. Resultados semelhantes foram encontrados na pesquisa de Uusi-Rasi et. al. (2017) em que houve diferença significativa na capacidade funcional no grupo que praticou exercício físico em comparação com o grupo que não fez exercícios. Não houve diferença significativa na incidência de quedas entre os grupos, no entanto, as quedas do grupo exercício físico foram menos prejudiciais e em alguns casos não foi necessário procurar o atendimento médico.

Das idosas que já caíram apenas duas do grupo 1 relataram ter caído em menos de um ano antes da pesquisa, no grupo 2, cinco delas relatam ter caído no último ano.

Em relação à idade, na Tabela 5 é possível perceber que entre as idosas com idade de 60-74 anos, 52% das idosas do grupo 1 relata já ter sofrido quedas em algum momento da velhice, enquanto no grupo 2, 77,8% das idosas com a mesma idade relatam já ter caído. Todas as idosas do grupo 1 (100%) com idade entre 75 e 84 anos relatam já ter caído em algum momento da velhice, no grupo 2, 75% já caíram e 25% das idosas da mesma faixa de idade não praticante de exercício físico relata nunca ter sofrido quedas.

Tabela 5: Relação entre a idade e a incidência de quedas em praticantes e não praticantes de Exercício Físico.

	60-74		75-84	
	Praticante	Não Praticante	Praticante	Não Praticante
Quedas Sim	52,6%	77,8%	100,0%	75,0%
Quedas Não	47,4%	22,2%	0,0%	25,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O avanço da idade naturalmente provoca perdas funcionais que são amenizadas pela prática de exercícios, tais perdas se devem à diminuição da massa muscular e da capacidade cognitiva. O estudo de Sobrinho et. al. (2017) analisou o risco se queda em idosas que frequentam um serviço de convivência, foi identificado que quanto maior o tempo gasto em atividades físicas, menor o número de quedas no grupo estudado. A idade influenciou o equilíbrio estático e dinâmico, foi visto que, quanto maior a idade, pior o equilíbrio, o estado mental apresentou elevado relacionamento com o alcance funcional.

Como mostrado na Tabela 6, não houve diferença estatisticamente significativa entre a incidência de quedas relacionando idade às praticantes e não praticantes de Exercício Físico ($T(1) = 0,203$; $P > 0,05$), para a faixa de 60-74 anos de idade e ($T(1) = 0,350$; $P > 0,05$) para a faixa de 75-84 anos de idade.

Tabela 6: Dados estatísticos relacionando as quedas com a idade.

	60-74	75-84
Qui-quadrado	1,619	,875
Quedas df	1	1
Significância (P)	,203 ^a	,350 ^{a,b}

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

O estudo de cunho epidemiológico desenvolvido por MAZO et.al. (2007), concluíram que a atividade física exerce uma relação benéfica nas condições de saúde da população idosa e pode contribuir para uma menor incidência de quedas nessa população. Em outro estudo de abordagem epidemiológica, desenvolvido por Benedetti et.al. (2008), também analisaram o nível de atividade física por meio do IPAQ. A ocorrência de queda nos três meses que antecederam a pesquisa foi relatada por 11,4% dos idosos, dos quais a maioria era mais ativa, os idosos considerados mais ativos caíram com mais frequência.

Com isso, pode-se inferir que os idosos mais ativos andam mais e participam de diferentes atividades, expondo-se mais ao risco de queda. Já os idosos menos ativos, com medo de cair e ficar com algum comprometimento físico, restringe ainda mais as reduzidas atividades que desempenham (BENEDETTI et.al., 2008). Divergindo com esse estudo, Costa et.al. (2014), concluíram que os idosos praticantes de atividades físicas possuem um maior nível de qualidade de vida, equilíbrio e força muscular, quando comparados aos

idosos sedentários, sendo assim idosos ativos estão menos propícios a terem quedas.

O medo de cair fez com que idosas sedentárias deixassem de realizar algumas atividades o que pode causar maior dependência física o que conseqüentemente aumenta o risco de cair.

Anjos et.al. (2015) em sua amostra composta por 29 idosos praticantes de exercício físico e participantes de uma oficina de equilíbrio constatou que a maior parte dos idosos apresentava baixa probabilidade de queda, tanto no período pré quanto no período pós-oficina de equilíbrio. Entendendo-se que mesmo antes da realização da oficina de equilíbrio, os idosos já tinham o risco de quedas diminuído somente com o treinamento.

O programa de exercícios foi composto por exercícios de fortalecimento muscular, o que pode interferir na marcha e funcionalidade pelo aumento da força, assim como na intervenção de Silva (2008) os idosos que realizaram exercícios físicos resistidos com carga progressiva com 80% de 1RM, o programa mostrou-se favorável na melhora do equilíbrio idosos, mas apenas o grupo que realizou exercícios com carga teve melhora na marcha.

Aguiar et.al. (2008), analisaram o equilíbrio em idosos, foram prescritos exercícios visando equilíbrio, coordenação, agilidade e propriocepção. O índice de possibilidade de queda foi reduzido, verificaram melhora da qualidade de vida dos idosos.

As idosas praticantes de exercícios físicos apresentaram maior capacidade de realização de atividade simples como agachar-se ou ajoelhar-se, Wiechmann et.al. (2013) concluíram em seu estudo que o Grupo Atividade apresentou melhora significativa na mobilidade e no desempenho do equilíbrio corporal, sem apresentar alterações na flexibilidade.

As idosas ativas são mais independentes e tem as funções físicas mais preservadas. No estudo de Streit et. al. (2011) foi constatado que existe uma diferença significativa de força nos membros inferiores entre os idosos que já sofreram quedas e os que não sofreram. Concluindo que quanto menor a força nos membros inferiores, maior a incidência de quedas.

CONCLUSÃO

Diante dos dados coletados e dos resultados apresentados neste estudo, é possível concluir que o grupo que não pratica exercícios físicos apresenta limitações físicas para realizar tarefas como curvar-se, agachar ou ajoelhar-se, carregar objetos pesados e realizar serviço doméstico pesado. As idosas que participam do grupo de exercício físico não apresentam incapacidades de realizar tais tarefas, parte delas tem certa dificuldade, mas conseguem executa-las.

Não existe diferença entre os grupos quanto à incidência de quedas relacionada à idade. A idade pode ser um fator de aumento do risco de quedas pela diminuição da capacidade funcional e cognitiva e pode estar relacionado ao número de doenças associadas.

De acordo com este estudo o local em que as quedas ocorrem com mais frequência é fora de casa, sendo atribuídas as causas à arquitetura das cidades, que não estão preparadas para amparar esta população.

Em Poucos casos de queda foi relatada a fratura, sendo mais comum nas idosas sedentárias, o que fez com que deixassem de realizar algumas atividades por medo de cair novamente, causando maior dependência física o que conseqüentemente aumenta o risco de cair.

Portanto, o Exercício Físico é capaz de manter a funcionalidade do idoso na realização das suas atividades da vida diária, melhorando a qualidade de vida e diminuindo

o risco de quedas. É necessário que sejam feitas novas pesquisas sobre o tema com um número maior de participantes para uma maior relevância científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, J.L.N.; ALMEIDA, E.M.M.; COSTA, D.A.; PINTO, M.V.M.; MARTINS, M.F.; OLIVEIRA, M.S.; SILVA, A.L.S. Análise do equilíbrio e redução do risco de quedas em idosos institucionalizados após programa de exercícios fisioterapêuticos. **Efdeportes**, Buenos Aires, v.13, n° 119, 2008.

ANJOS, F.R.; GONÇALVES, A.K; GRIEBLER, E.M.; HAUSER, E.; FRAGA, R.B.; BENIN, L.; BÓS, A.J.G.; TEIXEIRA, A.R. Probabilidade de cair e medo de quedas após oficina de equilíbrio em idosos praticantes de atividade física. **Revista de Atenção à Saúde**, Porto Alegre, v. 13, n° 44, p.5-10, 2015.

ANTES, D.L.; D'ORSII, E.; BENEDETTI, T.R.B. Circunstâncias e consequências das quedas em idosos de Florianópolis. EpiFloripa Idoso 2009*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Florianópolis, v. 16 n°2, p.469-81, 2013.

BENEDETTI, T.R.B.; BINOTTO, M.A.; PETROSKI, E.L.; GONÇALVES, L.H.T. Atividade física e prevalência de quedas em idosos residentes no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Florianópolis; v.11, n°2, p.145-154, 2008.

Brasil. Ministério da saúde. **Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa**. 4ª edição, Brasília, p.1-60, 2017.

Brasil. Ministério da saúde. **Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO)**. Queda de idosos. Biblioteca virtual em saúde, Nov.2009. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/184queda_idosos.html. > Acesso em: 14/10/2018 às 10:49.

CHAGAS, D.L.; RODRIGUES, A.L.P.; BRITO, L.C.; SOARES, E.S. Análise da relação entre o equilíbrio corporal e o risco de quedas em idosos de um projeto social de Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.12, n°76, p.547-555, 2018.

CIVINSKI, C.; MONTIBELLER, A.; BRAZ, A.L.O. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da Unifebe**, p.163-175, 2011.

COSTA, L.S.V.; SOUSA, N.M.; ALVES, A.G.; ALVES, F.A.V.B.; ARAÚJO, R.F.; NOGUEIRA, M.S. Análise comparativa da qualidade de vida, equilíbrio e força muscular em idosos praticantes de exercício físico e sedentários. **Revista Faculdade Montes Belos (FMB)**, Montes Belos, v. 8, n° 3, p. 61-179, 2015.

CUNHA, P.; PINHEIRO, L.C. O papel do exercício físico na prevenção das quedas nos idosos: uma revisão baseada na evidência. **Revista Portuguesa de Medicina Geral da Família**, Fiães, v.32, n°96, p. 96-100, 2016.

FALSARELLA, G.R.; GASPAROTTO, L.P.R.; COIMBRA, A.M.V. Quedas: conceitos, frequências e aplicações à assistência ao idoso: Revisão da literatura. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.17, n°4, p. 897-910, 2014.

FERNANDES, A.M.B.L.; FERREIRA, J.J.A.; STOLT, R.L.O.G.; BRITO, G.E.G.;

CLEMENTINO, A.C.C.R.; SOUSA, N.M. Efeitos da prática de exercício físico sobre o desempenho da marcha e da mobilidade funcional em idosos. **Fisioterapia e Movimento**, Curitiba, v. 25, n. 4, p. 821-830, 2012.

FIDELIS, L.T.; PATRIZZI, L.J.; WALSH, I.A.P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.16, n°1, p.109-116, 2013.

FIGLIOLINO, J.A.M.; MORAIS, T.B.; BERBEL, A.M.; DAL CORSO, S. Análise da influência do exercício físico em idosos com relação a equilíbrio, marcha e atividade de vida diária. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.12, n°2, p.227-238, 2009.

GIL, C.A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: 4° Edição, Atlas, 2002.
GUIMARÃES, L.H.C.T.; GALDINO D.C.A.; MARTINS, F.L.M.; VITORINO, D.F.M.;

PEREIRA, K.L.; CARVALHO, E.M. Comparação da propensão de quedas entre idosos que praticam atividade física e idosos sedentários. **Revista Neurociências**, Minas Gerais, v.12, n°2, p. 68-72, 2004.

GOMES, G.A.O.; CINTRA, F.A.; DIOGO, M.J.D.; NERI, A.L.; GUARIENTO, M.E.; SOUSA, M.L.R. Comparação entre idosos que sofreram quedas segundo desempenho físico e número de ocorrências. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 430-7, 2009.

IBGE. **Relações entre as alterações históricas da dinâmica demográfica brasileira e os impactos decorrentes do processo de envelhecimento da população**. 2016. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9232-relacoes-entre-as-alteracoes-historicas-na-dinamica-demografica-brasileira-e-os-impactos-decorrentes-do-processo-de-envelhecimento-da-populacao.html?=&t=o-que-e> > Acesso em: 14/10/2018 às 18:47.

MAZO G.Z.; LIPOSCKI, D.B.; ANANDA, C.; PREVÊ D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n° 6, p. 437-442, 2007.

MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Nutrição, energia e desempenho humano**.

8° edição, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

NOVAES, R.D.; SANTOS, E.C.; MIRANDA, A.S.; LOPES, K.T.; RIUL, T.R. Causas e consequências de quedas em idosos como indicadores para implementação de programas de exercício físico. **EFDeportes**, Buenos Aires, n°131, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. Secretaria De Estado Da Saúde, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual_oms_-_site.pdf> Acesso em: 07/11/2018 às 09:49.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Brasil lança estratégia para melhorar vida de idosos com base em recomendações da OMS.** Brasília. Abril, 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5625:brasil-lanca-estrategia-para-melhorar-vida-de-idosos-com-base-em-recomendacoes-da-oms&Itemid=820> Acesso em: 14/10/18 às 10:43

PAILLARD, T. Preventive effects of regular physical exercise against cognitive decline and the risk of dementia with age advancement. **Sports Medicine Open**, França, v.1, n°20, p.1-6, 2015.

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

PINHO, T.A.M.; SILVA, A.O.; TURA, L.F.R.; MOREIRA, M.A.S.P.; GURGEL, S.N.; SMITH, A.A.F.; BEZERRA, V.P. Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.46, n°2, p.320-327, 2012.

RODRIGUES, G.D.; BARBEITO, A.B.; ALVES JUNIOR, E.D. Prevenção de quedas no idoso: revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.10, n°59, p.431-437, 2016.

SANTOS, S.S.C.; BARLEM, E.L.D.; SILVA, B.T.; CESTARI, M.E.; LUNARDI, V.L. Promoção da saúde da pessoa idosa: compromisso da enfermagem gerontogeriatrica. **Acta Paul Enfermagem**, Rio Grande, v.21, n°4, p. 649-53, 2008.

SOBRINHO, P.C.; SOUZA, G.G.; MACEDO, J.O.R.; ANICETO, R.R.; OLIVEIRA, L.S.; Capacidade funcional, nível de atividade física e risco de quedas de idosas participantes de um centro de convivência no interior da Paraíba. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v.11. n.68. p.588-595, 2017.

STREIT, I.A.; MAZO, G.Z.; VIRTUOSO, J.F.; MENEZES, E.C.; GONÇALVES, E. Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. Florianópolis, v.16, n° 4, p.346-52, 2011.

SILVA, A.; ALMEIDA, G.J.M.; CASSILHAS, R.C.; COHEN, M. C.; PECCIN, M.S.;

TUFIK, S.; DE MELLO, M. T. Equilíbrio, Coordenação e Agilidade de Idosos Submetidos à Prática de Exercícios Físicos Resistidos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói, v.14, n° 2, p. 88-93, 2008.

TEIXEIRA, D.C; PRADO JUNIOR, S.R.R.; LIMA, D.F.; GOMES, S.C.; BRUNETTO, A.F. Efeitos de um programa de exercício físico para idosas sobre variáveis neuro-motoras, antropométrica e medo de cair. **Revista brasileira de Educação Física e Esportes**, São Paulo, v.21, n°2, p.107-20, 2007.

UUSI-RASI, K.; PATIL,R.; KARINKANTA, S.; KANNUS,P.; TOKOLA,K.; L LAMBERG-

ALLARDT,C.; SIEVÄNEN,H. A 2-Year Follow-Up After a 2-Year RCT with Vitamin D and Exercise: Effects on Falls, Injurious Falls and Physical Functioning Among Older Women. **J Gerontologic A Biolo Sci Med Sci**, v.72, n°9, p.1239–1245, 2017.

WIECHMANN, M.T.; RUZENE, J.R.S; NAVEGA, M.T. O exercício resistido na mobilidade, flexibilidade, força muscular e equilíbrio de idosos. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v.12, n°2, p.219-226. 2013.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelas oportunidades dadas durante a minha trajetória de vida e por ter me dado forças para não desistir e ajudado a chegar onde estou.

À minha mãe Marilene e meus irmãos Lindsay, Mayra e Johayne por sempre apoiar nas minhas decisões e ajudar nas dúvidas.

À minha orientadora Goretti por ter prontamente aceitado participar da fase de elaboração do trabalho, indicando os melhores caminhos para a construção do mesmo.

Às professoras Jozilma e Giselly, que aceitaram prontamente a avaliar meu trabalho e participar da banca.

À todos os professores do departamento e aos que não são, mas que participaram da minha formação, contribuindo para meu crescimento profissional e pessoal.

Aos meus amigos da universidade que sempre dão dicas e discute a melhor forma de fazer as coisas, além de tornar a universidade um ambiente mais leve e diminuir o peso do estresse do dia- a- dia com muitas brincadeiras e risadas, fazendo tudo ficar mais fácil.

Às idosas que participaram da pesquisa e as que participam do grupo de exercícios físicos que sempre me receberam muito bem e são empenhadas a fazerem o melhor.

Ao município de Boqueirão que abriu as portas para que esse trabalho fosse desenvolvido especialmente ao NASF que apoia a realização das atividades e aos meus colegas de trabalho que sempre ajudam quando preciso.