



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
CURSO DE GRADUAÇÃO LICENCIATURA PLENA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

LIDIANNE SILVA DO NASCIMENTO LIMA

**INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÃO COM
QUEDAS EM PESSOAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.**

**CAMPINA GRANDE – PB
2014**

LIDIANNE SILVA DO NASCIMENTO LIMA

**INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÃO COM
QUEDAS EM PESSOAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.**

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, em formato de artigo, apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento as exigências para a obtenção do grau Licenciado em Educação Física.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jozilma de Medeiros Gonzaga

CAMPINA GRANDE – PB
2014

É expressamente proibida 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 da dissertação.

L732i Lima, Lidianne Silva do Nascimento.
Influência do nível de atividade física e correlação com quedas em pessoas no processo de envelhecimento [manuscrito] / Lidianne Silva do Nascimento Lima. - 2014.
21 p. : il.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2014.
"Orientação: Profa. Dra. Jozilma de Medeiros Gonzaga, Departamento de Educação Física".
"Co-Orientação: Profa. Dra. Maria Goretti da Cunha Lisboa


1. Atividade física. 2. Idoso. 3. Quedas. 4. Envelhecimento.
I. Título.

21. ed. CDD 613.704 46


LIDIANNE SILVA DO NASCIMENTO LIMA

INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÃO COM
QUEDAS EM PESSOAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.

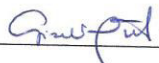
Aprovado em 01/08/2014



Prof.^a Dr.^a. Jozilma de Medeiros Gonzaga / UEPB
Orientadora



Prof. Dr.^a. Maria Goretti da Cunha Lisboa / UEPB
Examinadora



Prof.^a. Dr.^a. Giselly Félix Coutinho / UEPB
Examinadora

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. MATERIAL E MÉTODO	11
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
4. CONCLUSÃO	16
5. REFERÊNCIAS	17
6. ANEXOS.....	19

Dedico este ensaio a **Deus**, por seu grande amor, como também pelo presente a mim concedido de cursar Educação Física, aos meus pais, **Wanderley & Claudécí**, pelo exemplo de vida a ser seguido, e ao meu irmão **Lucas**, que pretende seguir pelo mesmo caminho que eu, mesmo que sendo em um curso diferente. Ao meu avô **Manoel Dias**, (In Memoriam), pelo grande homem que foi e por ter prestado a mim um pouco do seu tempo e amor, apesar de ter ido quando ainda pequena. Às minhas madrinhas em forma de professoras **Jozilma & Goretti**, pela oportunidade a mim creditada e confiança depositada, assim como por sua competência. E aos meus amigos, que direta e indiretamente sofreram e sorriram junto comigo, dizer que estaremos juntos na alegria e na tristeza, na saúde e na doença até que a morte nos separe.

Agradecimentos

Agradeço a Deus pela sua magnificência, amor e bondade, porque por Ele tudo se fez, por tudo que me concedeu e concede, por mais um objetivo alcançado, por ser o meu tudo.

Aos meus pais, Wanderley e Claudécí, por serem o meu pilar de sustentação, por apoiar e/ou corrigir minhas decisões e por estarem ao meu lado sempre que preciso.

Ao meu irmão, Lucas, aos meus tios, tias, primos, primas, avós e avôs pelo amor demonstrado a mim, sabendo que o mesmo é recíproco.

À minha eterna e bela orientadora, Prof^a. Dr^a. Jozilma de Medeiros Gonzaga, pela confiança, carinho, amizade, competência, disponibilidade e apoio junto à realização desse estudo, por ser mais que professora, por ter se tornado uma amiga.

Às professoras, Goretti Lisboa e Giselly Coutinho, pela aceitação do convite para banca examinadora e por suas contribuições efetivas não só academicamente, mas também como pessoa.

Aos meus amigos e colegas, que se fazem presente nesse longo percurso chamado vida, a eles a minha eterna gratidão, reconhecimento e amor.

Enfim, a todos que contribuíram direta e indiretamente, torceram, vibraram, choraram, brigaram e o melhor sorriram comigo, muito obrigada.

INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CORRELAÇÃO COM
QUEDAS EM PESSOAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO. LIMA,
Lidianne Silva do Nascimento.

RESUMO

O presente estudo objetiva mensurar o nível de atividade física e sua correlação com a prevalência de quedas em adultos velhos e idosos. As perdas enfrentadas ao longo da vida, ocasionadas pelo envelhecimento os tornam mais susceptíveis a eventuais quedas, assim, surge à necessidade de aprofundar a temática, bem como, buscar formas de intervir na vida de adultos velhos e idosos. Participaram do estudo 67 pessoas em processo de envelhecimento do Programa Universidade Aberta no Tempo livre, praticantes de atividade física sistematizada Ginástica e Musculação. Para avaliar alguns aspectos de saúde, foi aplicada uma anamnese e o questionário de Baecke modificado para idosos, para avaliar de nível de atividade física, composto de três partes: atividade de vida diária, atividades esportivas e atividades de lazer. Os resultados apresentaram um alto índice de quedas no grupo da ginástica, quando comparado ao grupo da musculação. Já quanto ao nível de atividade física eles são semelhantes. Ainda assim, podemos destacar as possíveis justificativas para tal evento, desde o controle dos parâmetros de treinamento, assim como, os componentes da capacidade funcional. Desta forma, finalizamos ressaltando que manter o nível de atividade física pode intervir na diminuição de quedas, garantindo aos adultos velhos e idosos uma melhor qualidade de vida, refletindo no melhor desempenho das atividades de vida diária, proporcionando um envelhecimento saudável.

Palavras-chave: Quedas, Nível de Atividade Física e Envelhecimento Humano.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo do processo de envelhecimento desenvolvemos algumas alterações no organismo, tendo em vista que essa fase como todas as outras é inevitável e que a mesma só vem aumentando nesses últimos anos, o IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) relata que, no período de 1999 a 2009, o peso relativo dos idosos (60 anos ou mais de idade) no conjunto da população passou de 9,1% para 11,3%, sendo assim, surge a discussão sobre eventuais perdas que um indivíduo sofre durante esse processo, para isso torna-se necessário uma atenção redobrada no que se refere a questões como baixos níveis de atividade física.

Dentre algumas perdas ocasionadas pelo envelhecimento, a sarcopenia caracterizada como diminuição e/ou perda da massa magra, estando associada à massa muscular responsável pela força e potência muscular, é uma das mais evidentes e responsáveis pelo exorbitante índice de quedas em idosos, no entanto, a mesma pode ser retardada e/ou estacionada a partir de atividades físicas sistematizadas que proporcionem uma provável manutenção junto à capacidade funcional do idoso, haja vista que níveis de aptidão física são indispensáveis para uma melhor avaliação das condições neuromotoras do mesmo.

Entendendo que ao longo da vida somos submetidos a algumas modificações estruturais, faz-se necessário a investigação aprofundada sobre a ocorrência de quedas tão presente na vida dos idosos, como também a intervenção com atividades físicas, reduzindo os baixos níveis de atividade física e promovendo uma melhor qualidade de vida aos mesmos, a partir dos elementos constituintes da capacidade funcional, sendo eles equilíbrio, coordenação, força, agilidade, capacidade cardiorrespiratória e flexibilidade, contribuindo com a segurança dos idosos e, por conseguinte prevenindo-os de prováveis quedas e/ou doenças crônicas.

Com a diminuição da capacidade funcional, considerada por Matsudo (2001) a predisposição do indivíduo para realizar as AVDs (atividades de vida diária) de forma independente, incluindo atividades ocupacionais, recreativas, ações de deslocamento e autocuidado, o idoso passa a não realizar atividades que antes eram possíveis de desempenhar, tirando-lhe a independência e, por conseguinte predispondo-o a maior risco de queda. Segundo Siqueira *et al* (2007) as quedas em idosos são atualmente uma das preocupações, pela frequência e pelas consequências em relação à qualidade de

vida, tendo em vista que muitas mortes e internações de idosos são decorrentes do fator queda.

Para Barnett *et al.* (2003); Menz, Lord e Fitzpatrick (2003) as quedas representam uma importante preocupação visto que podem acarretar lesões de gravidades variáveis podendo evoluir para a incapacidade parcial, total ou mesmo a óbito. O risco de quedas aumenta proporcionalmente a idade, quanto mais avançado o processo de envelhecimento mais significativo o risco para quedas, com isso torna-se necessário redobrar a atenção sobre possíveis intervenções no estilo de vida dos mesmos, quer seja com programas de atividade física sistematizada ou partindo do acesso à informação através de palestras e/ou outros meios de comunicação voltados a este público.

A respeito disso Alves Júnior (2008), atribui quedas em adultos velhos e idosos como sendo um problema de saúde pública que necessita de programas de prevenção e manutenção, como também de profissionais capacitados para intervir em tais questões e, por conseguinte ampliar pesquisas sobre o assunto. Vê-se, então, que a necessidade não se restringe apenas aos programas de treinamento voltados para prevenção, mas a estudos que reforcem e provoquem a preocupação/inquietação em algo que deveria ser prioridade no âmbito da saúde pública, nesse caso a ocorrência de quedas em adultos velhos e idosos.

Diante do pressuposto de que as eventuais quedas se enquadram como um problema de saúde pública, Terris (1992) afirma que a mesma pode ser caracterizada como “a arte e a ciência de prevenir a doença e a incapacidade, prolongar a vida e promover a saúde física e mental mediante os esforços organizados da comunidade”. Neste caso, podemos atribuir também à saúde pública a responsabilidade, quanto à implantação de programas de treinamento que enfatizem aspectos preventivos junto à comunidade idosa, sabendo que o processo educativo é o que nos leva a obter melhores condições no que toca a saúde.

A população idosa tem estado mais consciente da importância da atividade física, porém Matsudo (2001) afirma que os indivíduos ativos apresentam também alterações na aptidão física com o processo de envelhecimento, apesar de essas perdas parecerem menores com relação a indivíduos sedentários, como também as quedas, fator inerente quando se trata de envelhecimento, que é definida como um evento acidental que tem como resultado a mudança de posição do indivíduo para um nível

mais baixo, em relação a sua posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil e apoio no solo.

No tocante a atividade física, Lima (2002) define como qualquer movimento corporal desenvolvido pela musculatura esquelética que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso, com isso percebemos que além de tirar o indivíduo da sua zona de conforto, tornando-o mais saudável, a atividade física também contribui no que diz respeito a sua saúde mental, tendo em vista que a mesma proporciona um convívio pessoal com o grupo a ser trabalhado.

Sobre isso Matsudo (2000) relata que à medida que aumenta a idade cronológica as pessoas se tornam menos ativas, suas capacidades físicas diminuem e, com as alterações psicológicas que acompanham a idade (sentimento de velhice, estresse, depressão), existe ainda diminuição maior da atividade física que conseqüentemente, facilita a aparição de doenças crônicas, que, contribuem para acelerar o processo de envelhecimento. Diante disso, tornamos a afirmar e ressaltar a importância da atividade física no que se refere ao declínio das funções psicomotoras.

Paffenbarger (1996) afirma que a prática de atividade física regular vem aumentando e junto com ela o processo de envelhecimento saudável, principalmente quanto a seu impacto na qualidade de vida de idosos. Concomitantemente, Toscano (2009) diz que um estilo de vida saudável está associado ao incremento da prática de atividades físicas, sejam elas realizadas no âmbito do trabalho, da locomoção, do lazer e das atividades domésticas, e, como consequência, com melhores padrões de saúde e qualidade de vida.

Matsudo (2001) afirma que um dos aspectos que devem ser considerados na relação atividade física, doença e saúde em termos populacionais é a escolha do tipo de atividade física a ser prescrito no envelhecimento, levando em consideração que é mais proveitoso exercícios de baixo impacto, entendendo que nessa fase da vida o indivíduo se torna mais propenso a sofrer lesões. Nesse caso, exercícios que trabalhem elementos da capacidade funcional a exemplo de dança aeróbia de baixo impacto, caminhada, natação, hidroginástica, que além de manter o mesmo numa vida ativa ainda podem ser feitos com intensidades e locais diferentes.

Portanto, para se chegar a um número mínimo de atividade física e conseqüentemente o indivíduo deixar a condição de sedentarismo, Matsudo (2001) afirma que existem várias propostas que podem ser adotadas de acordo com as possibilidades ou conveniências de cada um, como: praticar atividades esportivas a

exemplo de andar, correr, pedalar, nadar, fazer ginástica, exercícios com pesos ou jogar bola é uma proposta válida para evitar o sedentarismo e importante para melhorar a qualidade de vida.

No entanto, para que isso aconteça Toscano (2009) acrescenta que, a produção de conhecimento sobre os vários aspectos da qualidade de vida em idosos nas várias regiões do país deve ser um esforço cada vez mais crescente, para que assim se possa intervir de forma efetiva nos programas de política de atenção ao idoso.

Neste contexto, o objetivo do estudo foi mensurar o nível de atividade física e sua correlação com a prevalência de quedas em adultos velhos e idosos.

2. MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa se caracteriza como descritiva- transversal, sendo um desdobramento de uma pesquisa PIBIC 2013/2014, intitulada “Avaliação Podoscópica dos Arcos Plantares e Sua Correlação com a Prevalência de Quedas”, em que se mensurou o nível de atividade física e sua correlação com a prevalência de quedas em adultos velhos e idosos, tendo sido submetida e aprovada pelo CAEE 30708314.0.0000.5187. Todas as informações sobre a pesquisa foram fornecidas aos participantes e um termo de consentimento livre esclarecido (anexo I) para participação no estudo foi preenchido e assinado em duas vias por estes. Ainda, todas as partes do estudo foram desenvolvidas no Departamento de Educação Física, na Universidade Estadual da Paraíba/Campina Grande-PB.

Participaram dessa pesquisa 14 adultos velhos e 53 idosos, integrantes do Programa Universidade Aberta no Tempo Livre do Departamento de Educação Física/UEPB, sendo distribuídos em dois grupos, ginástica e musculação. Foram excluídos aqueles que optaram não participar da pesquisa e aqueles que não atingiram critérios mínimos de saúde, observados na anamnese.

Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, uma anamnese (anexo II) foi aplicada para verificação de alguns aspectos de saúde como, por exemplo: problemas que interfiram no equilíbrio, histórico ou caso de infarto do miocárdio, angina *pectoris* e/ou insuficiência cardíaca, diabete mellitus do tipo I, insulino-dependente, número de quedas nos últimos 12 meses, problemas ósteo-mio-articulares que dificultassem a locomoção, assim como o Questionário de Baecke modificado para idosos (VOORRIPS *et al.*, 1991) no qual está distribuído da seguinte forma: atividade

de vida diária, atividades esportivas e atividades de lazer, que permitiu uma avaliação mais aprofundada, nos informando o nível de atividade que esses idosos realizam no seu dia-a-dia.

A pesquisa seguiu rigorosamente as orientações e diretrizes regulamentadoras emanadas da resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na análise de quedas foi possível verificar que o índice de idosos que caíram nos últimos 12 meses é 36% significativamente maior para os idosos da ginástica (51,6%), comparado aos idosos praticantes de musculação (15,6%).

	MUSCULAÇÃO	GINÁSTICA
CAIDORES	05 (15,6%)	18 (51,6%)
NÃO CAIDORES	27 (84,4%)	17 (48,6%)

Tabela 1: índice de quedas nos últimos 12 meses.

No entanto, quando avaliamos o Nível de Atividade Física, percebemos que tanto na ginástica quanto na musculação o nível de atividade física é equivalente, quando somados os indivíduos moderadamente ativos e ativos.

	MUSCULAÇÃO	GINÁSTICA
POUCO ATIVO	13 (41,0%)	14 (40,0%)
MODERADAMENTE ATIVO	15 (46,8%)	12 (34,3%)
ATIVOS	04 (12,5%)	09 (25,7%)

Tabela 2: Classificação do nível de atividade física.

Corroborando com o estudo de Rocha (2009) que objetivou comparar os níveis de força muscular de idosas praticantes de programas comunitários de musculação, ginástica localizada e institucionalizada, em que os resultados encontrados demonstraram não haver diferença significativa entre os grupos praticantes de atividade física sistematizada.

Todavia, tendo em vista que neste estudo o índice de quedas no grupo da ginástica foi superior ao da musculação, podemos dizer que os resultados apresentados

possivelmente justifiquem-se em função da falta de controle dos parâmetros de treinamento como: sobrecarga, intensidade, duração, assim como, assiduidade dos idosos, uma vez que quando o idoso falta uma ou duas aulas perde-se a efetividade da atividade que está sendo realizada, diminuindo o condicionamento físico dos mesmos.

Nesse contexto, Fabrício (2004) associa a origem da queda também a fatores intrínsecos decorrentes de mudanças fisiológicas do envelhecimento, doenças e efeitos de medicamentos, e a fatores extrínsecos, circunstâncias sociais e ambientais que oferecem desafios ao idoso.

Gonçalves (2007) articula que níveis adequados de força muscular e flexibilidade, dentre outros fatores, são determinantes para a eficácia na execução dos diferentes movimentos envolvidos na realização das atividades de vida diária. Assim, o índice de quedas apresentado neste estudo também pode estar associado a não utilização de tais parâmetros de treinamento, estando em concordância com o estudo citado.

Ainda, Gonçalves (2007) objetivou analisar o efeito de oito semanas de treinamento com pesos (TP) sobre a flexibilidade em idosos, obtendo resultados significativos no que se refere às articulações trabalhadas (ombro e quadril) com a prática do treinamento com pesos (TP), evidenciando que possivelmente esse fenômeno ocorreu pela interação do grupo vs. tempo estatisticamente significativo.

Além de lesões estruturais, as quedas também provocam diversas consequências psicológicas, entendendo que após uma suposta queda o idoso passa a sentir-se inseguro, deixando de lado suas atividades. Sobre isso, Ribeiro (2005) verificou em seu estudo que após uma queda o medo de voltar a cair passou a fazer parte da vida do idoso, trazendo consigo algumas consequências, dentre elas se encontram o abandono das atividades, a modificação de hábitos e a imobilização.

É importante tomar conhecimento da proporção que esse medo alcança, tendo em vista que quando o mesmo passa a interferir nas atividades de vida diária, atividades físicas e vida social dos idosos, por medo de voltar a cair, nos encontramos com problemas, que podem posteriormente comprometê-los fisicamente, tornando-os dependente parcial e/ou total.

Visto que não podemos associar e/ou isolar a origem de quedas em idosos apenas a um fator, Gawryszewski (2010) afirma que as quedas frequentemente ocorrem como um somatório de fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, sendo difícil restringir um evento de queda a um único fator de risco ou a um agente causal. Levando em consideração que este estudo foi feito com adultos velhos e idosos, a diferença existente

entre o resultado de quedas e o nível de atividade física também pode está associado ao fator idade, haja vista que com o avanço da mesma o declínio das funções motoras se torna acentuado.

Sendo assim, Alves Júnior (2008) cita que mesmo sabendo que os mais jovens caem bastante e que os praticantes de diversos tipos de esportes absorvem estas quedas como algo mais normal, passa a ser motivo de nossa preocupação as quedas que vão acontecer com aqueles que têm ossos mais frágeis, em geral pessoas mais idosas, cujas quedas acarretam consequências mais importantes no que toca a saúde.

Porém, quando nos deparamos com o nível de atividade física que os mesmos apresentaram ao decorrer da análise do questionário de nível de atividade física, entendemos que a atividade física pode não só evitar uma possível queda, como também manter e retardar as prováveis perdas provocadas pelo envelhecimento e, por conseguinte vir a reduzir o índice de quedas no cotidiano desses adultos velhos e idosos, efeitos estes mais perceptíveis no grupo praticante de musculação.

Neste contexto, ainda, quanto ao Nível de Atividade Física apresentado no presente estudo, obtivemos resultado satisfatório, sendo considerados os indivíduos em sua maioria ativos, sobre isso Gobbi (1997) ressalta que atividade física regular pode ajudar a retardar declínios associados ao envelhecimento na velocidade de processamento do sistema nervoso central e melhorar velocidade de reação, além de prevenir e/ou retardar declínios associados tanto a performances motoras finas quanto grossas.

Igualmente, Gonçalves (2007) afirma que o nível de atividade física habitual de um indivíduo é um fator importante para a manutenção da amplitude de movimento de uma determinada articulação. Esse fato se justifica, uma vez que a inatividade física pode acelerar e agravar as alterações no sistema musculoesquelético que ocorrem durante o envelhecimento.

Desta forma, fica evidente a importância da prática regular de atividade física para essa população que só tende a aumentar, mas que junto com ela aumenta também a qualidade de vida de forma efetiva e aperfeiçoada.

Ainda, Gobbi (1997) afirma que a maioria das pessoas que se engajam em programas de atividade física o fazem porque é alegre e prazerosa; contudo, há uma ampla evidência que a atividade física está constantemente associada com melhorias significativas na habilidade funcional e condição de saúde e podem, com frequência, prevenir ou diminuir gravidades de certas doenças. Entretanto, é importante observar

que muitos destes benefícios requerem participação regular e contínua e podem ser rapidamente revertidos pelo retorno à inatividade.

Contudo, quando se possui regularidade das atividades físicas junto ao programa de treinamento, passamos a obter melhores resultados, pois o trabalho do professor de educação física passa a ser mais conciso, pois o mesmo atribui à atividade, a intensidade correta, dentro do tempo estipulado e com a progressão necessária a mesma, demonstrando, então, que o adulto velho e o idoso está apto a mudanças no seu treinamento, além disso, o professor consegue visualizar as possíveis melhoras apresentadas pelo mesmo ao desempenhar atividades que exijam um pouco mais das suas capacidades funcionais e/ou mentais.

Nesta perspectiva, o convívio social faz com que os adultos velhos e idosos se encontrem novamente dentro desse contexto, Gobbi (1997) aponta que a inatividade física e vida sedentária diminuem a independência e contribui para instalação de muitas doenças crônicas. Estilo de vida fisicamente ativo pode ajudar a postergar a instalação da incapacidade física e doença, conseqüentemente reduzindo de maneira significativa os custos sociais com saúde e cuidados.

Compreendemos, então, o alto grau de relevância apresentado pela adoção de um estilo de vida ativo, aliado à prática regular de atividades físicas, nos garantindo um envelhecimento saudável. Por meio desse pressuposto, completamos que ao mantermos um nível regular de atividade física, conseguimos diminuir bastante em números a possibilidade de quedas em adultos velhos e idosos.

4. CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi mensurar o nível de atividade física e sua correlação com a prevalência de quedas em adultos velhos e idosos, a partir dos resultados obtidos foi possível concluir que manter um nível de atividade física ativo pode intervir na diminuição no número de quedas, garantindo aos adultos velhos e idosos uma melhor qualidade de vida, refletindo no melhor desempenho das atividades da vida diária dos envolvidos.

Considerando que a prática de atividades físicas melhoram as habilidades motoras no que se refere à locomoção, o grupo da musculação caiu 36% a menos que o grupo da ginástica, porém, quanto ao nível de atividade física relacionado a quedas, os grupos são semelhantes, sendo interessante que haja um monitoramento por parte dos professores, resultando em um desempenho/participação maior, dos adultos velhos e idosos, assim como uma revisão no programa de treinamento voltado à ginástica, no que se refere às valências trabalhadas, tornando-o mais preciso, reparando os elementos da capacidade funcional, bem como os parâmetros de treinamento, promovendo um envelhecimento saudável.

5. REFERÊNCIAS

ALVES JÚNIOR, E. D.; PAULA, F. L. A Prevenção de quedas sob o aspecto da promoção da saúde. **Revista Fitness e Performance**, Rio de Janeiro; p. 123- 129, 2008.

BARNETT, A. Community-based group exercise improves balance and reduces falls in at-risk older people: a randomized controlled trail. **Age and Ageing**. v. 32, n. 4, p. 407-414, 2003.

FABRÍCIO S. C. C.; RODRIGUES, R. A. P.; COSTA JÚNIOR, M. L. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Revista Saúde Pública**, p. 93-99, 2004.

GAWRYSZEWSKI, V. P. A importância das quedas no mesmo nível entre idosos no Estado de São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, p. 162- 167, 2010.

GOBBI, S. Atividade física para pessoas idosas e recomendações da Organização Mundial de Saúde de 1996. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 2, n. 3, p. 41- 49, 1997.

GONÇALVES, R.; GURJÃO, A. L. D.; GOBBI, S. Efeitos de oito semanas do treinamento de força na flexibilidade de idosos. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, p. 145- 153, 2009.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. **Diretoria de Pesquisa. Coordenação de População e Indicadores Sociais**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

LIMA, M. D. O. **Qualidade de Vida Relacionada às Atividades Físicas**, Recife: ED/UFPE, 2002.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília; v. 8, n. 4, p. 21- 32, set. 2000.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 60-76, 2001.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R.; NETO, T. L. B. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, 2001.

MENS, H. B.; LORD, S. R.; FITZPATRICK, R. C. Age-related differences in walking stability. **Age & Ageing**, v. 32, n. 2, p. 137- 142, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Tradução Suzana Gontijo. Brasília: **Organização Pan- Americana da Saúde**, p.60, 2005.

PAFFENBARGER, R. S.; LEE, I. Physical activity and fitness for health and longevity. **Res Q Exerc Sport**, p.11-28, 1996.

RIBEIRO, A. P. *et al.* A influência das quedas na qualidade de vida de idosos. **Revista de Ciência & Saúde Coletiva**, p. 1265- 1273, 2008.

ROCHA, A. C. Análise comparativa da força muscular entre idosos praticantes de musculação, ginástica localizada e institucionalizada. **Revista Fitness e Performance**, p. 16- 20, 2009.

SIQUEIRA, F. V. *et al.* Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. **Revista Saúde Pública**, p. 749- 756, 2007.

TERRIS, M. Tendencias actuales en la salud publica de las Americas. In: **Organización Panamericana de la Salud. La crisis de la salud pública: reflexiones para el debate.** Washington, D.C., p. 185-204, 1992. (OPS – Publicación Científica, 540).

TOSCANO, J. J. O.; OLIVEIRA, A. C. C. Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, n. 3, 2009.

VOORRIPS, L. E. *et al.* A physical activity questionnaire for the elderly. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 23, n. 8, p. 974- 979, 1991.

6. ANEXOS

Anexo 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- (TCLE) (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96).

Pelo presente termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu, _____, cidadão brasileiro, RG _____, data de nascimento _____, telefone para contato _____, em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa AVALIAÇÃO PODOSCÓPICA DOS ARCOS PLANTARES E SUA CORRELAÇÃO COM A PREVALÊNCIA DE QUEDAS EM IDOSOS, sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) JOZILMA MEDEIROS GONZAGA. O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informando (a) pelo (a) pesquisador(a), de que:

O objetivo desse estudo é realizar uma avaliação podoscópica dos arcos plantares e sua correlação, com a prevalência de quedas em idosos, e ainda, mensurar o nível de atividade física através do questionário do nível de atividade física modificado para idosos BAECKE e sua correlação com a prevalência de quedas em idosos.

A Sua participação é voluntária, tendo você, a liberdade de desistir a qualquer momento, sem risco de qualquer penalização.

Foi garantido o anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais.

Caso sinta a necessidade de contactar a pesquisadora durante e/ou após a coleta de dados, poderá fazê-lo pelos telefones (83) 9372-1566 ou (83) 3315-3454.

Ao final da pesquisa, se for do seu interesse, terá livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com a pesquisadora.

Os benefícios desta pesquisa serão promover melhor qualidade de vida para o idoso no que se refere a sua postura e independência no desenvolvimento de suas atividades rotineiras

Campina Grande, _____ de _____ de 20 ____

Participante

Pesquisadora

Anexo 2: Ficha de Cadastro e Anamnese

Nome: _____ Código de Identificação _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: ____ anos

Endereço: _____

Cidade _____ Estado: _____

Telefone: _____ Ocupação principal: _____

Estado civil: _____

ANAMNESE

Preferência manual _____

Tabagismo: ____ Cigarros/Dia: ____ Álcool: ____ Frequência: _____

História ou caso de infarto do miocárdio _____

Angina pectoris e/ou insuficiência cardíaca _____

Diabetes mellitus do tipo 1, insulina-dependente _____

Numero de quedas nos últimos 12 meses _____

Problemas ósteo-mio-articulares que dificultem a locomoção _____

Problemas que interfere no equilíbrio _____

Uso regular de medicamentos (que interferem no equilíbrio): _____

14

Qual medicamento: _____

Outros medicamentos: _____

Anexo 3: Questionário de Baecke Modificado para Idosos(VOORRIPS et al.,1991).

Questionário Baecke para idosos

Nome _____ Cod _____ Data de coleta: ___/___/___

ATIVIDADE DA VIDA DIÁRIA

1. Você realiza algum trabalho doméstico em sua casa?
 0. nunca (menos de uma vez por mês)
 1. às vezes (somente quando um parceiro ou ajuda não está disponível)
 2. quase sempre (às vezes com ajudante)
 3. sempre (sozinho ou junto com alguém)
2. Você realiza algum trabalho doméstico pesado (lavar pisos e janelas, carregar lixo, etc.)?
 0. nunca (menos que 1 vez por mês)
 1. às vezes (somente quando um ajudante não está disponível)
 2. quase sempre (às vezes com ajuda)
 3. sempre (sozinho ou com ajuda)
3. Para quantas pessoas vocês faz tarefas domésticas em sua casa? (incluindo você mesmo, preencher 0 se você respondeu nunca nas questões 1 e 2)

4. Quantos cômodos você tem que limpar, incluindo, cozinha, quarto, garagem, banheiro, porão (preencher 0 se respondeu nunca nas questões 1 e 2).
 0. nunca faz trabalhos domésticos
 1. 1-6 cômodos
 2. 7-9 cômodos
 3. 10 ou mais cômodos
5. Se limpa algum cômodo, em quantos andares? (preencher se respondeu nunca na questão 4).
6. Você prepara refeições quentes para si mesmo, ou você ajuda a preparar?
 0. nunca
 1. às vezes (1 ou 2 vezes por semana)
 2. quase sempre (3 a 5 vezes por semana)
 3. sempre (mais de 5 vezes por semana)

7. Quantos lances de escada você sobe por dia? (1 lance de escadas tem 10 degraus)
 0. eu nunca subo escadas
 1. 1-5
 2. 6-10
 3. mais de 10
8. Se você vai para algum lugar em sua cidade, que tipo de transporte utiliza?
 0. eu nunca saio
 1. carro
 2. transporte público
 3. bicicleta
 4. caminhando
9. Com que frequência você faz compras?
 0. nunca ou menos de uma vez por semana (algumas semanas no mês)
 1. uma vez por semana
 2. duas a 4 vezes por semana
 3. todos os dias
10. Se você vai para as compras, que tipo de transporte você utiliza?
 0. Eu nunca saio
 1. Carro
 2. Transporte público
 3. Bicicleta
 4. Caminhando

ATIVIDADES ESPORTIVAS

Você pratica algum esporte?

Esporte 1:

Nome: _____

Intensidade: _____

Horas por semana: _____

Quantos meses por ano: _____

Esporte 2:

Nome: _____

Intensidade: _____

Horas por semana: _____

Quantos meses por ano: _____

ATIVIDADES DE LAZER

Você tem alguma atividade de lazer?

Atividade 1:

Nome: _____

Intensidade: _____

Horas por semana: _____

Quantos meses por ano: _____