

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA - UNIVAP
FACULDADE DE EDUCAÇÃO E ARTES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

A Utilização do Treinamento Funcional na Melhora das Capacidades Físicas, Força
e Equilíbrio, no Idoso

Bruno Filipe Giupponi Coppi Silva

Glória de Melo Renda Borges

Maria Helena Lazoni

São José dos Campos/SP

2012

UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA - UNIVAP

FACULDADE DE EDUCAÇÃO E ARTES

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**A UTILIZAÇÃO DO TREINAMENTO FUNCIONAL NA MELHORA DAS
CAPACIDADES FÍSICAS, FORÇA E EQUILÍBRIO, NO IDOSO**

BRUNO FILIPE GIUPPONI COPPI SILVA

GLÓRIA DE MELO RENDA BORGES

MARIA HELENA LAZARONI

Relatório final apresentado como parte das exigências da Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso à Coordenação do TCC do curso de Educação Física da Faculdade de Educação e Artes da Universidade do Vale do Paraíba.

Orientador: Prof. Me Osvaldo Enrique Cimaschi

São José dos Campos/SP

2012

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
2 JUSTIFICATIVA	3
3 OBJETIVOS	4
3.1 Objetivos Gerais	4
3.2 Objetivos Específicos	4
4 METODOLOGIA	5
5 TREINAMENTO FUNCIONAL	6
6 CAPACIDADES FÍSICAS	8
6.1 Força	8
6.2 Equilíbrio	9
6.3 A importância da associação da força e equilíbrio para o idoso	10
7 IDOSO	13
7.1 Efeitos do Envelhecimento	13
8 EXEMPLO DE EXERCÍCIOS NO TREINAMENTO FUNCIONAL	15
8.1 Exercícios de Força	15
8.1.1 Afundo com remada	15
8.1.2 Avanço com rotação de tronco	16
8.1.3 Agachamento com arranque na barra	17
8.1.4 Crucifixo reto com apoio instável	18
8.2 Exercícios de Equilíbrio	19
8.2.1 Equilíbrio/Estabilização Unipodal sem utilização de material	19
8.2.2 Equilíbrio/Estabilização Unipodal	20
8.2.3 Equilíbrio em plataforma instável (utilizando as duas pernas)	21
8.2.4 Deslocamento lateral de cones com stiff Unipodal	22
9 DISCUSSÃO	23
10 CONCLUSÃO	24
11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

RESUMO

Com a população idosa crescendo de forma contínua a cada ano, tem-se a preocupação de que esta mesma população venha a envelhecer com saúde e qualidade de vida, mantendo-se em boa saúde física e mental, podendo desfrutar de melhora em atividades do seu dia-a-dia e afazeres gerais. As atividades físicas não apenas servem como meio de inclusão, mas também influencia de forma direta a qualidade geral de fatores físicos como diminuição ou perda das funções motoras como a força e o equilíbrio. Sabendo-se deste declínio, o objetivo do trabalho é mostrar que o treinamento funcional pode ajudar a melhorar a qualidade de vida geral do idoso e o desempenho nas tarefas que ele realiza, sejam elas, no esporte, no trabalho, nas tarefas domésticas, no dia-a-dia, nos momentos de lazer, reduzindo estas perdas, fortalecendo o corpo de forma completa, resgatando, integrando e recuperando as capacidades funcionais do corpo e aumentando a eficiência dos movimentos. Conclui-se que o treinamento funcional é uma ferramenta de grande poder nas mãos do educador físico, pois os exercícios funcionais aproximam-se das AVDS “atividades da vida diária”, amenizando esta perda de força e equilíbrio, podendo-se melhorar essas capacidades, influenciando de forma direta a melhora da qualidade de vida geral do idoso.

Palavras Chaves: treinamento funcional; capacidades físicas; força e equilíbrio; idoso

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a população idosa, cresce a cada ano de forma progressiva, mostrando assim que o processo de envelhecimento inicia-se desde o nosso nascimento até a nossa morte. Com este crescimento enfrenta-se declínios na saúde, na qualidade de vida, e inúmeras modificações no estilo e desempenho de vida desta população.

Segundo Gonçalves (apud RIBEIRO; CRUZ, 2001), em 2025, 15% da população brasileira (34 milhões) estará acima de 60 anos, sendo que nesse período haverá um aumento médio de 6,5% de idosos, podendo se tornar um fator problemático para a sociedade.

O envelhecimento é um processo contínuo durante o qual ocorre um declínio progressivo de todos os processos fisiológicos, sendo que muitos gerontólogos acreditam que algumas modificações fisiológicas e psicológicas observadas no idoso podem, de fato, ser em parte atribuídas ao estilo de vida sedentário. (NÓBREGA apud RIBEIRO; CRUZ, 1999).

De acordo com Cotton (apud RIBEIRO; CRUZ, 1998), considera-se que o envelhecimento é um processo complexo. As atividades físicas podem e devem diminuir os efeitos do envelhecimento, sendo de grande importância nesta fase.

A prática regular e contínua de atividade física não apenas serve como meio de inclusão, mas também influencia de forma direta a qualidade geral de fatores físicos como diminuição ou perda das funções motoras como força, equilíbrio, agilidade, coordenação, resistência, sendo assim útil na prevenção de doenças, na melhora da aptidão e das capacidades físicas dos idosos e conseqüentemente na melhora do desempenho das tarefas diárias.

Segundo Spirduso (apud FARIA; MARINHO, 2004), a capacidade física de um indivíduo idoso pode determinar fatores como a diferença entre mobilidade motora e incapacidade, entre manutenção e dependência, e do ser dependente de outros, podendo ser fator limitante para marcar a vida e a morte.

A diminuição da capacidade física do idoso nas atividades diárias reflete-se na incapacidade de desempenhar as atividades consideradas básicas ou complexas, limitando assim a capacidade funcional, devido a um declínio das funções dos sistemas corporais (LEAL et al., 2009).

A prática de atividades físicas, através de exercícios que possam recuperar ou manter a capacidade funcional, é fundamental para todo ser humano independente da fase de vida em que está vivendo (CAMPOS; NETO, 2004).

O treinamento Funcional consiste em uma proposta diversificada, que através de exercícios específicos, onde se trabalha todos os tipos de movimentos corporais, leva o indivíduo a melhorar do desempenho nas tarefas que ele realiza, sejam elas, no esporte, no trabalho, nas tarefas domésticas, no dia-a-dia, nos momentos de lazer, etc.

Desempenho na vida é a promoção e a sustentação de um estilo de vida ativo através da melhora nas atividades do dia-a-dia, no trabalho é a realização das tarefas profissionais sistematicamente, de forma eficiente, aumentando a produtividade, diminuindo o stress e risco de lesões, no desempenho nos esportes e no lazer é o aumento da capacidade de realizar de forma efetiva movimentos e ações relacionadas as atividades propostas (MASHIMOTO et al., 2008).

O Treinamento Funcional visa melhorar a capacidade funcional, através de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e do controle corporal, e do equilíbrio estático e dinâmico, diminuir a incidência de lesão e aumentar a eficiência dos movimentos. (LEAL et al., 2009).

Ainda sobre o assunto outro autor acrescenta que alguns dados relevantes podem ser muito útil na aplicação de exercícios físicos.

Este tipo de treinamento quando aplicado de forma correta é muito útil para melhorar/resgatar a capacidade funcional do corpo, estimulando para que as adaptações sejam alcançadas de acordo com as exigências vividas pela pessoa, possibilitando-a uma preparação para execução de movimentos eficientes e assim prevenindo o risco de lesões, devido à melhoria na propriocepção adquirida. (JESUS apud RIBEIRO; CRUZ, 2010)

Supõe-se então que o treinamento Funcional, aplicado ao idoso, pode ser uma grande ferramenta, que possibilitará uma melhora de inúmeros fatores que ocorrem com o avanço da idade. Sendo assim este trabalho visa mostrar e relatar a utilização do Treinamento Funcional na manutenção e melhora do equilíbrio e da força dos idosos, melhorando assim seu desempenho na vida diária.

2 JUSTIFICATIVA

A população idosa vem aumentando de forma rápida e com isso a preocupação com a qualidade de vida. Nesta fase, que a debilitação funcional e física são fatores determinantes para o aumento de problemas relacionados à saúde, torna-se necessário a prática de atividade física.

O treinamento funcional é um procedimento de atividade física pouco divulgada e conhecida e pretende-se com este estudo, fornecer mais informações desse método e de suas aplicações.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivos Gerais

No objetivo principal pretende-se mostrar que através do treinamento funcional, pode-se melhorar a qualidade de vida do idoso.

3.2 Objetivos Específicos

Através do treinamento funcional verificar melhora na força e equilíbrio.
Verificar a influencia de melhora de força e equilíbrio nas AVDs (Atividades da Vida Diária).

4 METODOLOGIA

No decorrer da pesquisa foram realizadas Revisões Bibliografias em livros, artigos científicos, sites e TCC, buscando entender e aprofundar conhecimentos sobre o treinamento funcional na terceira idade e seus benefícios.

5 TREINAMENTO FUNCIONAL

De acordo com Prandi (apud EVANGELISTA; MONTEIRO, 2010), o treinamento funcional teve sua origem com os profissionais da área de fisioterapia, já que estes foram os pioneiros na utilização de exercícios que simulam o padrão de movimento necessário para a reabilitação do paciente, possibilitando um breve retorno a realização de suas funções laborais, com bom desempenho e sem dor, após uma cirurgia ou lesões.

Monteiro e Carneiro (2010), citam que “o Treinamento Funcional foi criado nos Estados Unidos por diferentes autores desconhecidos e, vem sendo muito bem difundido no Brasil, ganhando inúmeros praticantes. Tem como princípio preparar o organismo de maneira íntegra, segura e eficiente através do centro corporal, chamado nesse método por CORE (Região Central do Corpo).”

Segundo Shimizu (2011), no Brasil o treinamento funcional tem seu primeiro expoente o professor Luciano D’Elia, que começou o trabalho na academia Única em São Paulo no final da década de 1990. Essa academia tinha um público mais focado nas lutas e em um primeiro momento o treinamento funcional era focado a especificidade dos esportes de lutas e depois de algum tempo se expandiu para os demais alunos. Atualmente o Professor Luciano D’Elia é o líder do Core360.

Segundo Monteiro e Carneiro (2010), os objetivos do Treinamento Funcional é uma volta aos padrões fundamentais do movimento humano, como empurrar, puxar, agarrar, girar e lançar envolvendo a integração do corpo todo para gerar um gesto motor específico em diferentes planos de movimento.

O treinamento funcional visa melhorar a capacidade funcional, através de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e dinâmico; diminuir a incidência de lesões e aumentar a eficiência dos movimentos. (LEAL et al., 2009).

Este tipo de treinamento quando aplicado de forma correta é muito útil para melhorar/resgatar a capacidade funcional do corpo, estimulando para que as adaptações sejam alcançadas de acordo com as exigências vividas pela pessoa, possibilitando-a uma preparação para execução de movimentos eficientes e assim

prevenindo o risco de lesões, devido à melhoria na propriocepção adquirida. (JESUS apud RIBEIRO; CRUZ, 2010).

O programa de exercícios funcionais traz vários benefícios tanto ao corpo como também à mente. Pensando nisso, elucidam-se alguns dos muitos benefícios do método (*Fonte: <http://www.arturmonteiro.com.br/>*):

- Desenvolvimento da consciência sinestésica e controle corporal;
- Melhoria da postura;
- Melhoria do equilíbrio muscular;
- Diminuição da incidência de lesão;
- Melhora do desempenho atlético;
- Estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral;
- Aumento da eficiência dos movimentos;
- Melhora do equilíbrio estático e dinâmico;
- Melhora da força, coordenação motora;
- Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular)
- Melhora da lateralidade corporal;
- Melhora da flexibilidade e propriocepção;
- Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência diária e esportiva.

6 CAPACIDADES FÍSICAS

As Capacidades físicas são definidas segundo Rauchbach (1990), como todas as qualidades físicas passíveis de treinamento, é à base do movimento homogêneo e eficiente, que exige uma extensa organização do sistema nervoso, com utilização dos músculos certos, no tempo certo e intensidade correta, sem gastos energéticos.

Rauchbach (1990), neste assunto, relata que as capacidades físicas são basicamente classificadas como Resistência, Força, Velocidade, Agilidade, Equilíbrio, Flexibilidade e Coordenação Motora.

Para fins de conhecimento, estaremos estudando mais especificamente as capacidades físicas de força e equilíbrio pois para os idosos são as mais importantes.

6.1 Força

Segundo Gléria (SANDOVAL apud SMITH; WEISS; LEHMKUHL, 1997; TARTARUGA, 2005, BARBOSA, 2007; QUEIROZ; MUNARO, 2008), “a força muscular é uma das mais importantes valências físicas e pode ser definida como o estado de ser forte, a capacidade de um músculo produzir tensão ativa ou a capacidade que certo grupo muscular consegue exercer contra uma determinada resistência ou um esforço máximo.”

Segundo Meusel (1969), força é a característica humana com o qual se move uma massa, suas habilidades em dominar ou reagir a uma resistência pela ação muscular.

Esta condição pode ser entendida como a capacidade de realizar com segurança e conforto os esforços comuns da vida diária. (Melo, D R et al., 2010).

Segundo a física, a força é a massa multiplicada pela aceleração, ou seja, é a nossa reação contra movimentos aplicados de forma contrária, influenciando outras capacidades físicas como equilíbrio, entre outros, e, além disso, na fisiologia, a força se relaciona com a capacidade de superação da resistência externa e da contra-ação a

esta resistência, por meio de esforços musculares. (ZAKHAROV, 1995).

A força é conceituada como:

- **Força máxima:** é a maior força que o sistema neuromuscular pode mobilizar através de uma contração máxima voluntária, ocorrendo (dinâmica) ou não (estática) movimento articular. (WEINECK, 1999; PLATONOV; BULATOVA, 1998);
- **Força máxima estática:** é produzida quando o atleta realiza uma contração voluntária máxima contra uma resistência insuperável. É o que podemos chamar também de força isométrica máxima. (BADILLO; AYESTÄRAN, 2001);
- **Força máxima dinâmica:** é alcançada quando se supera o máximo de carga possível em uma única contração concêntrica. (BADILLO; AYESTÄRAN, 2001);
- **Força reativa:** Capacidade do músculo gerar um impulso elevado dentro de um ciclo alongamento-encurtamento. (MARTIN et al, 1997);
- **Força rápida:** Capacidade do sistema neuromuscular de movimentar o corpo ou parte dele ou ainda objetos com velocidade máxima. (WEINECK, 1999; BADILLO; AYESTÄRAN, 2001);
- **Força explosiva:** é definida como a força produzida na unidade de tempo. (ZATSIORSKY, 1999; BADILLO; AYESTÄRAN, 2001);
- **Força de resistência:** é a capacidade do sistema neuromuscular sustentar níveis de força moderado por intervalos de tempo prolongado. (WEINECK, 1999; PLATONOV; BULATOVA; GUEDES, 1997).

6.2 Equilíbrio

O equilíbrio é outra capacidade determinante para a funcionalidade e saúde dos idosos que, para além de outros aspectos, também depende em grande escala da força dos membros inferiores. A manutenção do equilíbrio, quer estático, quer dinâmico, relaciona-se com diferentes fatores. O equilíbrio diminui com o envelhecimento,

verificando-se um declínio mais acentuado a partir da 6ª década. (CARVALHO, J; SOARES, J, 2004).

De acordo com Gléria (SANDOVAL apud RIBEIRO; PEREIRA, 2005), o equilíbrio é definido como uma resposta do sistema nervoso central ao detectar tanto antecipadamente, quanto momentaneamente a instabilidade além de ser capaz de gerar uma resposta que leve o corpo de volta para uma base de suporte (centro de gravidade), evitando a queda.

Segundo Spirduso, (1995), o equilíbrio corporal, que é a capacidade de manter a posição do corpo sobre uma base de sustentação, é subdividido em equilíbrio estático, quando a pessoa se encontra parada, controlando sua oscilação postural, e equilíbrio dinâmico, quando ocorre mudança corporal e seu ajuste para manutenção do centro de gravidade.

O desequilíbrio é um dos principais fatores que limitam o idoso a realizar suas atividades funcionais corretamente. Entre 65 e 75 anos de idade, cerca de 30% dos idosos apresentam sintomas desta alteração sensorial e essa mesma porcentagem revela que pelo menos uma vez por ano ocorrem quedas nessa população, e quanto maior a idade maior será o risco. (GLÉRIA; SANDOVAL apud BOMFIM, 2004; RUWER; ROSSI; SIMON, 2005; SILVA, 2008).

6.3 A importância da associação da força e equilíbrio para o idoso

Segundo Faria et al. (2003) o envelhecimento conduz a perda progressiva da eficiência dos órgãos e tecidos do organismo humano, em diferentes graus de declínio. Dentre essas perdas caracteriza-se a perda da força muscular e do equilíbrio.

O treinamento de força e equilíbrio no treino funcional é o mais indicado para a parte idosa da população, pois as adaptações fisiológicas ao treino são iguais aos indivíduos jovens, e conseqüentemente promovem melhorias nas capacidades funcionais e aprimorar capacidades envolvidas nas AVD's. (HUNTER et al., 1990 apud DIAS et al., 2006; ARAUJO; BAPTISTA, 1999).

Sendo assim a atividade física que proporciona melhoras na força muscular do idoso, contribui para diminuir o risco de quedas, melhorando o equilíbrio e

consequentemente a realização dos esforços da vida diária. (PEDRO, E M; AMORIM D B., 2008).

Em geral a pratica da atividade física, a mobilidade aumentada e conseqüente aumenta a força, significam uma melhora da qualidade de vida e melhora da saúde desta parte da população, o que pode trazer uma independência funcional, e uma importante medida de intervenção de quedas. (RODRIGUES et al. 2002);(GUIMARÃES et al. 2005).

Muitos estudos científicos mencionam o treino de equilíbrio, sendo esse relevante para evitar as quedas, uma vez que os déficits de equilíbrio constituem um fator de risco que pode ser modificável através de uma intervenção baseada em exercícios. ZAMBALDI, P A.; ET al. (2006).

Pessoas idosas têm amplitude e frequência de oscilação postural maior que indivíduos jovens, o que as levam a maior instabilidade postural na posição estática e maior tempo para recuperar o equilíbrio estático, quando este é perturbado. SPIRDUSO (1995).

A diminuição do controle da oscilação postural se relaciona com risco de queda, o que a torna funcionalmente importante. Com relação ao equilíbrio dinâmico, cada vez que centro de gravidade se altera, há ativação de músculos que trabalham coordenadamente, numa sequencia de contrações musculares, antecipando as mudanças no equilíbrio e restabelecendo-o. Com o envelhecimento, observa-se que a área de estabilidade sobre a base de sustentação diminui e os idosos iniciam a sequencia de contração mais tarde que pessoas mais jovens. Além disso, quando a origem da informação sobre o processo de equilíbrio é modificada, ou quando a visão esta enfraquecida, o equilíbrio torna-se mais afetado. (NEGRÃO, C. E; BARRETO, A. C. P; 2010).

A OMS (Organização Mundial da Saúde) mostra alguns dados que reforçam a importância do treinamento de resistência de força. De acordo com a OMS, 42% dos idosos possuem alguma limitação funcional e 10%, além de limitação, encontram-se em asilos ou abrigos para idosos. Assim, alterações positivas nos níveis de resistência de força em idosos poderão reduzir tais limitações, contribuindo, desta forma, para a melhoria da qualidade de vida do idoso (Simão, 2004).

De acordo com Gléria; Sandoval (2011), a força muscular, a potência e o equilíbrio como foi relatado, sofrem alterações importantes com o passar dos anos, o que vem a gerar incapacidades funcionais, diminuindo significativamente a

qualidade de vida do idoso. Com isso uma das alternativas para maximizar estas variáveis é a utilização do Treinamento Funcional.

7 IDOSO

Comprovadamente a população idosa vem crescendo no decorrer dos anos. O idoso não é mais visto como aquela pessoa inapta para vida, pelo contrario é um ser ativo e sempre em busca de novos desafios e está mais do que nunca inserido na sociedade, buscando seus direitos e exigindo respeito.

Em 1991, os idosos representavam 4,8% da população, em 2000, 5,8%, e agora chegam a 7,4. Do total de 190.755.799 da população brasileira, 14.081.480 têm 65 anos ou mais. No levantamento, o IBGE divide os idosos em quatro faixas etárias: de 65 anos a 69, de 70 a 74, de 75 a 79 e acima de 80. Desses grupos, o que possui a maior população é a da primeira faixa, com 4.840.810 pessoas com idade entre 65 e 69. (CENSO, 2010).

A população com mais de 60 anos deverá ultrapassar a marca de 64 milhões de pessoas em 2050 no País, segundo projeção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Neste ano, este estrato populacional deverá chegar próximo de 30% da população do País.

Ainda segundo o IBGE, o país teve um crescimento na expectativa de vida nos últimos três anos. Chegando, há 73 anos.

O aumento da expectativa de vida do ser humano está associado a acontecimentos na atualidade como a redução na taxa de natalidade e melhoram da qualidade de vida, como o acesso a informação, medicamentos, serviços, políticas de saúde, e prevenção, a exemplo do saneamento e vacinas. A ocorrência deste fenômeno, particularmente nos países mais desenvolvidos, estimulou investigações sobre as mudanças e alterações anatômicas, funcionais e cognitivas que acontecem no processo de envelhecimento (ABREU apud CAVOLA 2000).

7.1 Efeitos do Envelhecimento

O envelhecimento pode ser definido como um processo dinâmico e progressivo, que gera alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas. Muitos gerontólogos acreditam que essas alterações

são atribuídas ao estilo de vida sedentário e esses fatores podem levar a diminuição de força, potência e equilíbrio resultando em provável diminuição da qualidade de vida dos idosos. (GLÉRIA; SANDOVAL apud REBELATTO, 2006; PEREIRA; TEIXEIRA; ETCHEPARE, 2006; OSUTO; BANDEIRA, 2009).

É sabido que quando se envelhece acontecem grandes mudanças fisiológicas e perdas das valências físicas como força, equilíbrio entre outras. A perda óssea e do tecido muscular acontecem precocemente e se prolongam no decorrer da vida.

Segundo Guccione (apud SOUZA, 2003), a perda óssea em homens acontece em uma taxa de cerca de 0,4% por ano, iniciando-se aos 50 anos de idade e não se torna caracteristicamente problemática até que o homem esteja na faixa dos 80 anos.

Ainda segundo Guccione (apud SOUZA, 2003), em homens e mulheres entre 60 e 80 anos, a taxa média de diminuição na altura é de cerca de 2cm por década, podendo atingir até 12 cm nos casos mais extremos de perda óssea.

O processo de envelhecimento está associado à perda de massa muscular (sarcopenia) e a correspondente redução da força muscular máxima. A perda de massa muscular inicia-se aos 30 anos, mas aumenta ao redor dos 50, ocorrendo mesmo no indivíduo atleta. (PEDRINELLI, A. et al., 2009).

Analisando a estrutura muscular do idoso, observamos que ocorre um declínio tanto de fibras do tipo 1 (tônicas), quanto do tipo 2 (fásicas) bem como um aumento da gordura intramuscular e tecido conjuntivo resultando em uma diminuição das propriedades contráteis dos músculos. (GLÉRIA; SANDOVAL apud AGUIAR, 2008).

Segundo Pedrinelli, A, et al. (2009), o processo de envelhecimento biológico determina alterações no aparelho locomotor, que causam limitações às atividades da vida diária e, assim, comprometem a qualidade de vida da pessoa que envelhece.

8 EXEMPLO DE EXERCÍCIOS NO TREINAMENTO FUNCIONAL

8.1 Exercícios de Força

8.1.1 Afundo com remada

Material Utilizado: Extensores/Rubber.

Objetivo: Força e equilíbrio estático com sobrecarga.

Resultado Esperado: Fortalecer músculos superiores e inferiores através de movimentos livres, melhora do equilíbrio para atividades gerais da vida diária.



Figura 1: Remada

Fonte: Studio Iron Health – Treinamento Personalizado.

8.1.2 Avanço com rotação de tronco

Material Utilizado: Med Ball.

Objetivo: Força, equilíbrio, agilidade e coordenação motora.

Resultado Esperado: Melhora nas capacidades físicas e melhorar a caminhada e o movimento de pegar e carregar objetos, com mudanças de direção.



Figura 2: Rotação de Tronco

Fonte: Studio Iron Health – Treinamento Personalizado

8.1.3 Agachamento com arranque na barra

Material Utilizado: Barra e anilhas.

Objetivo: Trabalhar força, equilíbrio estático e dinâmico, agilidade e lateralidade.

Resultado Esperado: Melhorar a força e o equilíbrio para que o praticante tenha benefícios nas atividades consideradas básicas do seu dia-a-dia, como andar e carregar objetos (sacolas – bolsas – etc.), e melhorar percepção de espaço e tempo.



Figura 3: Agachamento

Fonte: Studio Iron Health – Treinamento Personalizado

8.1.4 Crucifixo reto com apoio instável

Material Utilizado: Fit Ball e halteres.

Objetivo: Trabalhar força dos membros superiores e força do CORE.

Resultado Esperado: Fortalecer membros superiores (braços) e melhorar a força e capacidade de sustentação da parte região central do corpo, melhorando assim todos os movimentos realizados durante a vida.



Figura 4: Crucifixo

Fonte: Studio Iron Health – Treinamento Personalizado

8.2 Exercícios de Equilíbrio

8.2.1 Equilíbrio/Estabilização Unipodal sem utilização de material

Objetivo: Trabalhar equilíbrio estático Unipodal (equilibrar-se em uma perna).

Resultado Esperado: Melhorar o equilíbrio estático ajudando a manter-se em pé durante as atividades diárias onde necessitam de movimentos onde utilizam apenas uma perna de apoio.



Figura 5: Equilíbrio Unipodal sem Material

Fonte: Biblioteca de Exercícios CORE 360° Artur Hashimoto

8.2.2 Equilíbrio/Estabilização Unipodal

Material Utilizado: Bosu.

Objetivo: Trabalhar equilíbrio e força estáticos com utilização de uma plataforma instável (Bosu).

Resultado Esperado: Melhorar as posições que necessitam de equilíbrio, força de concentração e atenção, ativação dos músculos abdominais, ajudando a melhorar a postura em atividades da vida diária onde existem pisos irregulares como: subir escadas, andar sobre areia e o próprio movimento de marcha (andar).



Figura 6: Equilíbrio Unipodal com Material
Fonte: Biblioteca de Exercícios CORE 360° Artur Hashimoto

8.2.3 Equilíbrio em plataforma instável (utilizando as duas pernas)

Material Utilizado: Prancha de equilíbrio.

Objetivo: Trabalhar equilíbrio estático, força e agilidade, com utilização de uma plataforma instável.

Resultado Esperado: Melhorar as posições que necessitam de equilíbrio, força de concentração e atenção, ativação dos músculos abdominais, ajudando a melhorar a postura em atividades da vida diária onde existem pisos irregulares.



Figura 7: Equilíbrio em Plataforma

Fonte: Biblioteca de Exercícios CORE 360° Artur Hashimoto

8.2.4 Deslocamento lateral de cones com stiff Unipodal

Material Utilizado: Cones.

Objetivo: Trabalhar equilíbrio estático e dinâmico, com mudanças de velocidade e direção.

Resultado Esperado: Melhorar o equilíbrio em tarefas cotidianas, onde necessitam de mudanças de direção em um curto espaço de tempo, melhorando os afazeres como: abaixar para pegar sacolas ou objetos do chão.



Figura 8: Deslocamento Lateral

Fonte: Biblioteca de Exercícios CORE 360° Artur Hashimoto

9 DISCUSSÃO

A população idosa cresce a cada dia, e não basta apenas ter o crescimento, tem que ter a qualidade de vida desejada e é o que se espera para todas as faixas etárias da vida. Com o idoso não é diferente. Sabe-se também que ao decorrer da vida as funções vitais, as capacidades físicas, são de maneira lenta deteriorada, e percebe-se que a maior perda acontece na força e no equilíbrio.

Essas capacidades físicas andam de forma conjunta e são prejudicadas também de maneira conjunta, o que impossibilita e restringe em maior grau a independência do idoso (LEAL et al., 2009; SPIRDUSO apud FARIA; MARINHO, 2004; CAMPOS; NETO, 2004).

Uma alternativa para melhora das capacidades físicas é o treinamento funcional, que consiste em exercícios que simulam o padrão de movimento necessário para a reabilitação de pacientes, no caso os idosos, possibilitando o retorno das funções laborais. (PRANDI apud EVANGELISTA; MONTEIRO, 2010).

Supõem-se que a atividade física é essencial para todas as idades e principalmente para esta faixa da população, crescente e mais carente de cuidados. Incluindo a atividade física funcional como parte das AVDS o idoso retarda, previne ou até mesmo anula a existência de doenças que afetem tais funções.

10 CONCLUSÃO

Conclui-se que o treinamento funcional como contexto para prescrição de exercício físico ao idoso é de maneira clara uma ferramenta de grande poder nas mãos do educador físico.

As atividades funcionais são as que mais se aproximam das AVD's (Atividades da Vida Diária) e qualidade de vida.

Os exercícios funcionais melhoram o equilíbrio e a força muscular, se praticadas continuamente, respeitando as limitações do idoso.

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAUJO, C. G. S. de; BAPTISTA, C. A. S. et al. - Posicionamento Oficial Da Sociedade Brasileira De Medicina Do Esporte E Da Sociedade Brasileira De Geriatria E Gerontologia: Atividade Física E Saúde No Idoso - Rev. Bras Med. Esporte, v. 5, n. 6, p.207-211, 1999.
- BADILLO, J. J. G.; AYESTARÁN, E. G. *Fundamentos do Treinamento de Força*. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 2001.
- CAMPOS, MA, NETO, B. C. Treinamento Funcional resistido: para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões músculo-esqueléticas. Editora Revinter. Rio de Janeiro-RJ, 2004.
- CARVALHO, J.; SOARES, J., - Envelhecimento E Força Muscular - Breve Revisão - Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 2004, vol.4, nº 3 (79-93)
- CASAGRANDE M. Atividade Física na Terceira Idade, Trabalho de Conclusão de Curso Universidade Estadual Paulista, Bauru 2006.
- CAVOLA. A. L. Importância da Atividade Física, durante o processo de envelhecimento, na saúde e na memória motora, Monografia apresentada ao curso de Educação Física. Universidade De Santa Catarina 2009.
- COTTON R. (ED). Exercises for older adults. ACE's guide for fitness professionals. Champaign, Human Kinetics, 1998.
- FARIA, L. MARINHO, C. Actividade Física, saúde e Qualidade de Vida na Terceira idade. Revista Portuguesa de Psicossomática, vol. 6, Porto, Portugal, 2004.
- GONÇALVES AK. Novo ritmo da terceira idade. Pesquisas Fapesp 2001 ; 67 : p.68.
- WEINECK, J. Treinamento ideal 9ed, Barueri; MANDE, 1999.
- GLÉRIA, P.D.M.P, SANDOVAL, R.A. Treinamento funcional como recurso fisioterapêutico para o aprimoramento da força muscular e equilíbrio de idosos, 2011.
- JESUS E.C. Apostila do curso de Capacitação em treinamento funcional. 2010.
- LEAL SMO, BORGES EGS, et al. Efeitos do Treinamento Funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. R Brás. Ci. e Mov. 2009;17(3):61-69.
- MASHIMOTO A. Apostila do Curso de Credenciamento da Bory Sistens CORE 360. 2008.

- MEIRELLES, Morgana E. A. (1997). – ATIVIDADE FISICA NA TERCEIRA IDADE. Rio de Janeiro: Sprint.
- MELO, D R; Fernandes, P S; Pontes, R S; Silva, R O; Silva, V F; Guagliardi Junior, M R;. - Treinamento De Força Na Melhoria Da Qualidade De Vida Do Idoso – 2010.
- NÓBREGA, A. C. L., FREITAS, E. V. de; OLIVEIRA, M. D., et al
Posicionamento Oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: Atividade Física e Saúde do idoso. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Rio de Janeiro. v. 5. N. 6. P.207-211. nov-dez, 1999.
- PEDRINELLI, André; LEME, Luiz Eugênio Garcez; NOBRE, Ricardo Do Serro Azul - O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. Rev. bras. ortop. vol.44 no.2 São Paulo Mar./Apr. 2009.
- PEDRO, E M; AMORIM D B;. – Analise Comparativa Da Massa E Força Muscular E Do Equilíbrio Entre Indivíduos Idosos Praticantes E Não Praticantes De Musculação - revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 6, ed. especial, p. 174-183, jul. 2008.
- PRANDI R. Treinamento Funcional e Core Training: Uma revisão de literatura. Trabalho de conclusão de curso para graduação em Bacharelado no curso de Educação Física da Universidade de Florianópolis de Santa Catarina. Florianópolis/ SC Julho/ 2011
- RIBEIRO, C. R., CRUZ, M. O. Análise da Força e flexibilidade em mulheres idosas submetidas a um programa de Treinamento funcional, Trabalho de Conclusão de Curso Universidade Do Vale Do Paraíba, São José Dos Campos 2010.
- SOUZA, M T, Fisiologia das alterações posturais no individuo idoso. Trabalho do aluno do 4 ano de fisioterapia da Universidade do Estado do Para- UE
<http://www.arturmonteiro.com.br/2010/04/o-que-e-treinamento-funcional>
<http://bbel.uol.com.br/qualidade-de-vida/post/a-forca.aspx>
<http://cgpapilates.blogspot.com.br/2010/11/vamos-falar-de-equilibrio.html>
<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/0404sintese.shtm>
<http://www.efdeportes.com/efd143/treinamento-de-forca-do-idoso.htm>
<http://www.noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2011/04/29/população-adulta-foi-a-que-mais-cesceu-na-ultima-decada>
<http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000000E/00000EB9.pdf>
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-36162009000200002

<http://www.sindapi.com.br/site/noticias-exibe.php>

<http://www.alexandreshimizu.com/2011/03/historico-do-treinamento-funcional-no.htm>

www.fisioweb.com.br- Fisiologia das alterações posturais no individuo idoso.