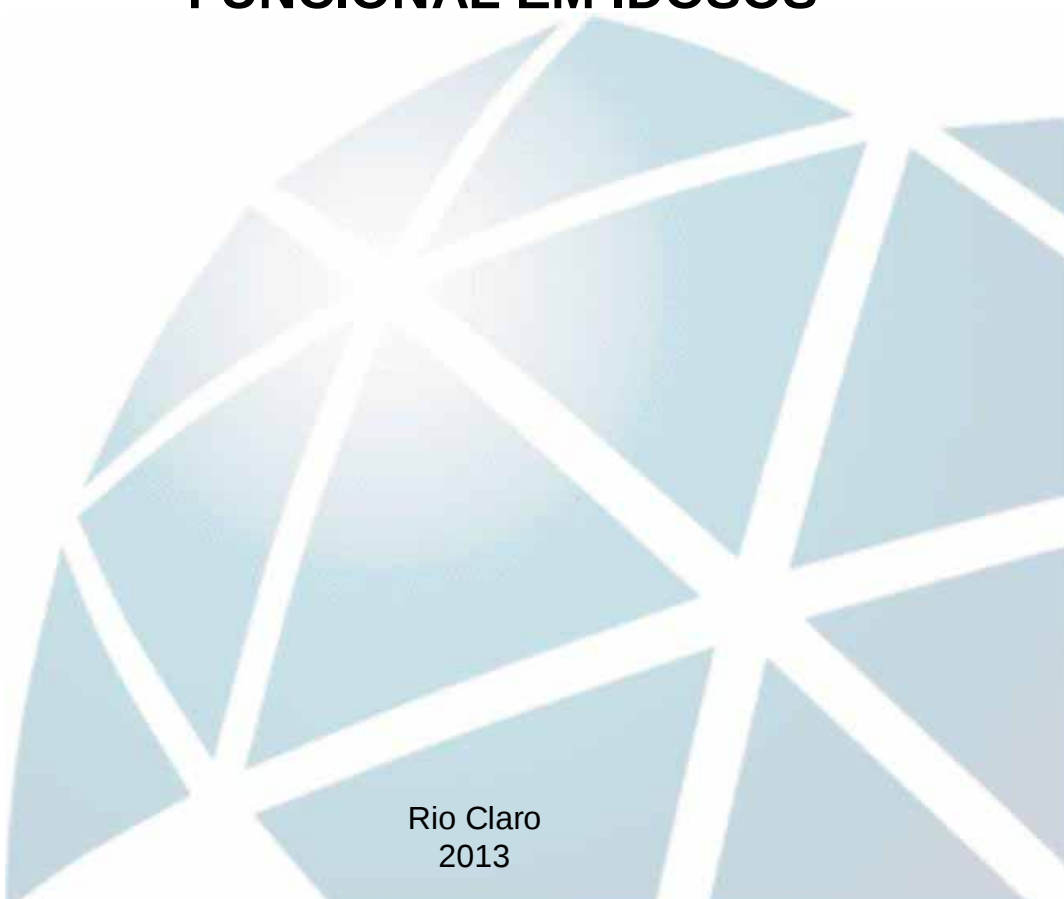

EDUCAÇÃO FÍSICA

Raissa de Campos Oliveira

**A INTERFERÊNCIA DO ESTADO DE
HUMOR NA MELHORA DOS
COMPONENTES DA CAPACIDADE
FUNCIONAL EM IDOSOS**



Rio Claro
2013

RAISSA DE CAMPOS OLIVEIRA

A INTERFERÊNCIA DO ESTADO DE HUMOR NA MELHORA DOS
COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Silvia Deutsch

Co-orientador: Msdo. Marcelo Garuffi

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências da Universidade
Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” -
Câmpus de Rio Claro, para obtenção do grau de
Licenciada em Educação Física.

Rio Claro

2013

796.19 Oliveira, Raissa de Campos
O48i A interferência do estado de humor na melhora dos
componentes da capacidade funcional em idosos / Raissa de
Campos Oliveira. - Rio Claro, 2013
89 f. : il., figs., gráfs., tabs., quadros + CD-ROM

Trabalho de conclusão de curso (licenciatura - Educação
Física) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de
Biociências de Rio Claro
Orientador: Silvia Deutsch
Coorientador: Marcelo Garuffi

1. Educação física adaptada. 2. Aptidão funcional. 3.
Dança. 4. Envelhecimento. I. Título.

Ficha Catalográfica elaborada pela STATI - Biblioteca da UNESP
Campus de Rio Claro/SP

*Dedico este trabalho à minha família que
sempre me incentivou a alcançar grandes sonhos
e me deu todo apoio nesse período de novas conquistas.*

Muito Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus que sempre me deu coragem para superar os desafios e me mostrar que sou forte e sempre posso aprender mais, é pra Ele que foram todos os meus agradecimentos antes de dormir durante esses quatro anos. Quero agradecer a minha família, mãe e pai que sofreram tanto quanto eu com a mudança de rotina há quatro anos, mas nunca me deixaram fraquejar, sempre me apoiando e me mostrando o melhor caminho, ninguém confia mais em mim do que eles. Queridos pais tenham todo meu respeito e eterno amor e é pra vocês que dedico minhas melhores ações, como esse trabalho. Só quem tem irmãos sabem o orgulho que carrego no peito, Rhelvis e Régis foram vocês que me incentivaram para uma vida acadêmica, um engenheiro e um biólogo capazes de me alegrar mesmo que seja um simples fim de semana, só preciso ter vocês dois do meu lado para ficar tudo bem, vocês são meus maiores orgulhos na vida, sempre me protegendo e me fazem sorrir diariamente mesmo que seja depois de um “briguinha” ou outra. Eu não poderia ter uma família melhor, é eles que devo todo meu crescimento pessoal e profissional.

Antes de chegar à universidade muitas pessoas apareceram na minha vida e me influenciaram na escolha da profissão que escolhi. TumTum e todos integrantes da academia obrigada pelos 18 anos de aprendizado, não só no âmbito da dança e consciência corporal, mas também nas grandes amizades levadas até hoje, toda a minha base, tanto como dançarina e como pessoa, devo ao seu excelente trabalho Tum! Em especial agradeço aos meus alunos do jazz e a TumTum que confiaram no meu trabalho e me proporcionam momentos únicos de crescimento profissional.

Agradeço ao Grupo Adágio que me recebeu da melhor forma e que só tem a acrescentar na minha vida de dançarina e nos meus momentos de alegrias aos sábados à tarde. Lívia obrigada por me mostrar o Ballet Clássico da forma mais carinhosa possível, sua dedicação e gosto pelo que faz sempre me encantam e me incentivam a não desistir, Obrigada!

O amor à dança me fez conhecer várias áreas e pessoas maravilhosas mesmo antes da graduação como durante todo esse período, agradeço a Cia Éxciton que de uma forma tão maravilhosa e peculiar me proporcionou um crescimento como pessoa, como profissional e dançarina incrível, tudo o que se aprende dentro da Cia não dá para ser citado somente em palavras, mas fica aqui

minha gratidão para todos que passaram por esse grupo e meus votos de que esse Projeto nunca se acabe. Cátia Volp, fundadora do grupo, meu reconhecimento aos excelentes projetos deixados e a grande falta que faz no dia dia dessa Universidade, saudades!

De forma muito especial quero agradecer minha Orientadora Silvia Deustch que não mediu esforços para me auxiliar durante todo esse projeto e ao Coorientador Marcelo que além de amigo, mostrou-se um excelente profissional na área da pesquisa, sempre pude contar com vocês e não tenho palavras para retribuir toda dedicação. Silvia e Marcelo nada disso seria possível sem vocês, grandes profissionais com um coração enorme.

Agradeço ao PROFIT pela experiência vivida como estagiaria e todo convívio com profissionais e idosos maravilhosos que contribuíram para a conclusão desse projeto.

Aos amigos da turma de educação física - 2010, em especial a turma do LEF, agradeço pelos momentos de estudo, churrascos, viagens, discussões e muitas festas que cada vez mais fortaleceram nossas amizades e fez esses quatro anos serem inesquecíveis.

Agradeço a Rep. Delícia (Amanda, Nati, Fer, Juliana e Gabi) que me deram todo apoio na chegada a Rio Claro e me mostraram que era só mais uma fase da vida a ser vivida da forma mais divertida possível. Sinto saudades de todas vocês.

À Rep. Misseduz (Mari, Luara, Gabi e Tábata) por me fazerem rir nos piores momentos e nos melhores também, até as nossas reuniões de casa me fizeram crescer em alguns aspectos, obrigada por tudo meninas, cada uma tem um lugar especial. Gabizinha obrigada por dividir o quarto, as conversas noturnas e as bagunças comigo, mesmo te conhecendo há tempos não sabia que tal aproximação seria tão positiva e importante pra mim.

Não tem como terminar os agradecimentos sem falar de alguns amigos que foram essenciais nesse período de formação. Taynara sou sua fã, a sua dedicação é algo indiscutível e com certeza vai refletir em uma excelente profissional, o prazer é todo meu de ser sua amiga, obrigada por tudo. Larissa mesmo quietinha você consegue me fazer rir, sou grata pelos momentos que passamos juntas, você se mostrou a pessoa mais forte de todas nós, tenho orgulho de você amiga. Tábata (Tinha) minha vida sem você não teria tanta graça, em casa, na faculdade, no Profit, no Laboratório e nas festas estamos sempre nos divertindo e dividindo os mesmos

“problemas”, você é uma pessoa incrível que eu admiro muito e agradeço por ter entrado na minha vida e ter se tornado tão especial como é hoje, não vamos nos separar por agora, mas se um dia isso acontecer sentirei muitas saudades e teremos varias historias e momentos engraçados a lembrar, amo você Tina!

Aos amigos Marina (gorda), Patrícia (paty) e Thiago (thithi) vocês sabem o quanto me dediquei para concretizar essa faculdade que sempre foi meu sonho e sem o apoio de vocês eu não conseguiria, mesmo cada um morando em uma cidade sei que vocês torcem por mim e eu por vocês e que sempre contamos os dias para a chegada dos finais de semana em que podemos nos ver, estou sempre pensando em vocês queridos, cada um tem seu jeito especial que me encanta e sou muito grata a vocês pelos anos de amizade, obrigada por tudo, amo vocês !

Agradeço por ter vivido tantas experiências maravilhosas e ter conhecido pessoas tão incríveis, com certeza foram os quatro melhores anos da minha vida.

“Não é o ritmo nem os passos que fazem a dança
Mas a paixão que vai na alma de quem dança.”

Augusto Branco

RESUMO

Estados de humor são sentimentos autorreguladores que propiciam ao indivíduo melhor qualidade de vida e um envelhecimento saudável. Os declínios do processo de envelhecimento podem ser minimizados com a prática regular e sistematizada de atividade física. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos de um programa de dança nos estados de humor, sintomas depressivos e capacidade funcional em idosos participantes do PROFIT. **MÉTODO:** A amostra foi composta por 20 idosos. O Grupo Treinamento (GT) foi formado por 15 idosos que participaram de um protocolo de dança com duração de 1 hora, três vezes por semana, durante 12 semanas e o Grupo Controle (GC), composto por 5 idosos, não frequentaram qualquer programa de atividade física. Os participantes foram avaliados pela Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada, Escala de Depressão Geriátrica e a bateria de testes da AAHPERD. Para os estados de humor foi utilizada a análise não paramétrica, segundo a técnica da Análise Binomial. Para comparar os componentes da capacidade funcional entre os grupos foi utilizada a análise de variância para medidas repetidas ANOVA two way adotando-se nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Os componentes funcionais se mantiveram favoráveis, destacando agilidade (pré= $21,03 \pm 1,64$ seg. / pós= $18,63 \pm 2,26$ seg.) e resistência aeróbia (pré= $495,94 \pm 46,48$ seg. / pós = $448,01 \pm 12,27$ seg.). Na comparação entre os níveis funcionais e os estados de humor positivos e negativos mostrou que não há relação entre tais variáveis, tratam de aspectos diferentes e não tem influência um do outro. Os estados de humor pós-sessões de dança no GT se mostraram mais positivos até para os idosos que apresentaram sintomas depressivos, mesmo não comprovado estatisticamente; os sintomas depressivos foram mantidos ou reduzidos em sua maioria. **CONCLUSÃO:** A prática da dança mantém a funcionalidade dos componentes; modifica os estados de humor para níveis positivos e reduz ou impede o aparecimento e complicações de sintomas depressivos em idosos.

Palavras-chave: Estado de humor. Aptidão Funcional. Dança. Envelhecimento.

ABSTRACT

Mood States are feelings auto regulation deliver to individual better quality of life and healthy aging. The declines of the aging process can be minimized with the regular practice of physical activity and systematized. The objective of this study was to evaluate the effects of a dance program in mood states, depressive symptoms and functional capacity in elderly participants of PROFIT. **METHOD:** The sample was composed of 20 elderly people. The Training Group was formed by 15 elders who participated in a protocol of dance with duration of 1 hour, three times per week, for 12 weeks and the Control Group, composed of 5 elderly, did not attend any program of physical activity. The participants were evaluated by the List of States of Mind Reduced and Illustrated, Geriatric Depression Scale and the battery of tests of AAHPERD. For the mood states was used non-parametric analysis, according to the technique of Binomial Analysis. To compare the components of functional capacity between the groups was used analysis of variance for repeated measures two-way ANOVA and the level of significance was set at 5 %. **RESULTS:** The functional components remained favorable, highlighting Agility (pre = 21.03 ± 1.64 sec./ post = 18.63 ± 2.26 sec.) And aerobic endurance (pre = 495.94 ± 46.48 sec. / post = 448.01 ± 12.27 sec.). In the comparison between positive and negative functional levels and mood states showed no relationship between these variables, dealing with different aspects and has influence one another. The state post-dancing sessions mood in GT were more positive even for elderly patients with depressive symptoms even unproven statistically, depressive symptoms were maintained or reduced mostly. **CONCLUSION:** The dance practice maintains the functionality of components; modifies mood states to positive levels and reduces or prevents the onset of depressive symptoms and complications in elderly.

Keywords: Mood states. Functional fitness. Dance. Aging.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Características antropométricas e idade da Amostra.....	35
Tabela 2: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente flexibilidade.....	49
Tabela 3: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente coordenação.....	50
Tabela 4: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente agilidade.....	51
Tabela 5: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente força.....	51
Tabela 6: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente resistência aeróbia.....	52
Tabela 7 - Idosos do GT e os resultados encontrados com pela GDS pré e pós-período de intervenção.....	58
Tabela 8 - Idosos do GC e os resultados encontrados com pela GDS pré e pós-período de intervenção.....	59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração gráfica do teste de flexibilidade.....	29
Figura 2 - Ilustração gráfica do teste de coordenação.....	30
Figura 3 - Ilustração gráfica do teste de agilidade.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós no período de 12 semanas.....	35
Quadro 2: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós no período de 12 semanas.....	36
Quadro 3: Dados coletados pré e pós-intervenção, através do Programa estatístico SPSS para aplicação de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	37
Quadro 4: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em março de 2013.....	38
Quadro 5: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em março de 2013.....	38
Quadro 6: Dados coletados em março de 2013, através de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	39
Quadro 7: Adjetivos positivos da LEA-RI e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em abril de 2013.....	40

Quadro 8: Adjetivos negativos da LEA-RI e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em abril de 2013.....	41
Quadro 9: Dados coletados em abril de 2013, análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	41
Quadro 10: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em maio de 2013.....	42
Quadro 11: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em maio de 2013.....	43
Quadro 12: Dados coletados em maio de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	43
Quadro 13: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em junho de 2013.....	44
Quadro 14: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em junho de 2013.....	45
Quadro 15: Dados coletados em junho de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	45

Quadro 16: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em julho de 2013.....	46
Quadro 17: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em julho de 2013.....	47
Quadro 18: Dados coletados em julho de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.....	48
Quadro 19: Classificação dos Idosos do Grupo de Treinamento (GT) de acordo com os critérios e resultados obtidos na avaliação funcional da AAHPERD. Estão em destaque os idosos com melhores níveis funcionais.....	53
Quadro 20: Classificação dos Idosos do Grupo de Treinamento (GT) quanto aos estados de humor positivos no período pós 12 semanas de Intervenção.....	54
Quadro 21: Classificação dos Idosos do Grupo de Treinamento (GT) quanto aos estados de humor negativos no período pós 12 semanas de Intervenção.....	55
Quadro 22: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram os <u>níveis funcionais mais baixos</u> de acordo com os critérios de classificação e resultados obtidos na avaliação funcional da AAHPERD.....	56
Quadro 23: Classificação dos Idosos do GT que apresentaram níveis funcionais baixos quanto aos estados de humor positivos no período posterior á 12 semanas de Intervenção.....	57
Quadro 24: Classificação dos Idosos do GT que apresentaram níveis funcionais baixos quanto aos estados de humor negativos no período posterior á 12 semanas de Intervenção.....	57

Quadro 25: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram algum sintoma depressivo, sua classificação dos humores positivos pré-período de intervenção. Em destaque os casos em que o idoso apresentou o humor positivo na escala pouco ou nada..... 59

Quadro 26: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram algum sintoma depressivo, sua classificação dos humores positivos pós-período de intervenção. Destaque nos estados positivos avaliados na escala pouco ou nada..... 60

SUMÁRIO

	Página
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 OBJETIVOS.....	19
2.1 Objetivo geral.....	19
2.2 Objetivos específicos.....	19
3 HIPÓTESE.....	20
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	21
4.1 Envelhecimento.....	21
4.2 Estados de humor.....	21
4.3 Dança como atividade física.....	23
4.4 Componentes da Capacidade Funcional.....	24
5 MATERIAIS E MÉTODOS.....	26
5.1 Delineamento da pesquisa.....	26
5.2 Amostra.....	26
5.3 Critérios de inclusão.....	27
5.4 Critérios de exclusão.....	27
5.5 Aspectos éticos.....	27
5.6 Instrumentos de avaliação.....	28
5.6.1 ANAMENESE.....	28
5.6.2 ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS).....	28
5.6.3 LISTA DE ESTADOS DE ÂNIMO REDUZIDA E ILUSTRADA (LEA-RI).....	28
5.6.4 AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL.....	29
5.6.5 PROTOCOLO DE DANÇA.....	32
6 ANÁLISE DOS DADOS.....	34
7 RESULTADOS.....	35
7.1 Análise comparativa do pré e pós-período de intervenção no Grupo de Treinamento para cada adjetivo da LEA-RI.....	35
7.2 Comparação intra e entre os grupos em relação aos componentes da Capacidade Funcional.....	48

7.3 Comparação entre o desempenho nos componentes funcionais e o nível de humor de cada idoso do Grupo de Treinamento.....	53
7.4 Idosos do Grupo Treinamento (GT) e do Grupo Controle (GC) que apresentaram ou não sintomas depressivos.....	58
8 DISCUSSÃO.....	62
9 CONCLUSÃO.....	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	72
APÊNDICES.....	78
Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	78
Apêndice 2: Ficha de cadastro e anamnese	80
ANEXOS.....	82
Anexo 1. Declaração do Comitê de Ética em Pesquisa.....	82
Anexo 2. Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (VOLP,2000).....	83
Anexo 3. Escala Geriátrica de Depressão (GDS) – Forma Reduzida.....	84
Anexo 4. Bateria de Testes da AAHPERD.....	85

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e universal dos seres humanos que ocorre de forma gradual e irreversível provocando perdas funcionais, físicas e cognitivas além de exigir adaptações na realização das atividades de vida diária dos idosos. Apesar dos declínios decorrentes do envelhecimento serem irreversíveis, podem ser reduzidos, controlados e menos danoso com a pratica de atividade física regular.

A população idosa é a que mais tende a ganhar com a prática de atividade física continua, não só pelos benefícios físicos como melhoras dos componentes da capacidade funcional que facilitam as atividades do dia a dia (ex: sentar, levantar, subir escada e carregar objetos), mas também no aspecto emocional e social, pois a partir das mudanças físicas o individuo tende a se sentir incapaz de realizar suas tarefas e passa a se isolar do convívio social. As alterações emocionais no idoso que ocorrem a partir do envelhecimento podem levar o individuo ao estado depressivo.

Estados de humor podem ser definidos como estados de sentimentos momentâneos que se classificam em positivos ou negativos. Com a prática de atividade física como a dança, por exemplo, que agrupa em um mesmo espaço pessoas da mesma idade que se exercitam com movimentos contínuos, em diferentes níveis, intensidade e direção combinados com ritmos musicais ocorre uma tendência de favorecimento a um momento mais prazeroso e resultar em melhoras tanto funcionais, psicológicas como sociais para os praticantes.

A dança de forma geral possibilita ao individuo melhor conhecimento corporal, coloca o praticante frente a novos desafios, passa a reconhecer suas dificuldades e tende a superá-las, ganha tônus muscular, previnem doenças degenerativas, melhora a autoconfiança, tende a estados de humor mais positivos e melhora os componentes da capacidade funcional que são de grande importância para realizar as tarefas do dia a dia.

Como os componentes da capacidade funcional, força, flexibilidade, agilidade, coordenação e resistência aeróbia diminuem com o processo de envelhecimento as sessões de dança realizadas nesse estudo tendem a minimizar tais efeitos de forma gradual e fazer com que o idoso não se sinta limitado em realizar suas tarefas.

Dessa forma o objetivo desse estudo é verificar os benefícios da prática da dança para os idosos e se aqueles que vão mais bem humorados tendem a ter

melhoras significativas nos componentes da capacidade funcional, além de detectar e comparar indivíduos participantes que apresentarem ou não sintomas depressivos.

Os resultados aqui encontrados poderão contribuir com pesquisas na área acadêmica, já que é um tanto quanto pequena a quantidade de estudos envolvendo dança e estados de humor.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O propósito deste estudo foi verificar os efeitos de 12 semanas de atividade física, especificamente a atividade de dança, nos estados de humor, sintomas depressivos e componentes da capacidade funcional de idosos participantes do projeto de Extensão PROFIT “Programa de atividade física para terceira Idade” oferecido na UNESP – Rio Claro.

2.2 Objetivos específicos

- 1) Verificar o efeito agudo de uma sessão de dança (avaliação pré e pós-aula) nos estados de humor.
- 2) Verificar se há melhora no estado de humor com a prática regular de dança.
- 3) Relacionar o estado de humor como os componentes da capacidade funcional e verificar se este promove melhora na aptidão funcional.
- 4) Verificar se há modificações nos componentes da capacidade funcional com o treinamento da dança.
- 5) Comparar o estado de humor com a presença ou não de sintomas depressivos.

3 HIPÓTESE

Esperava-se que os idosos que participaram das sessões de dança apresentassem melhora no estado de humor, nos componentes da capacidade funcional, e tivesse menor presença de sintomas depressivos comparados ao grupo controle.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Envelhecimento

O envelhecimento é definido como um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional progressiva no organismo. Esse processo é caracterizado por diversas modificações psicológicas (NAHAS, 2006) e alterações orgânicas, como a redução do equilíbrio, mobilidade e perda de massa muscular, tal efeito parece ser a causa principal da redução na resistência mecânica dos idosos além das alterações nas capacidades fisiológicas tanto respiratória e circulatória (ROGERS E EVANS, 1993). A fraqueza muscular pode comprometer as atividades diárias, levando o idoso à dependência de outras pessoas para ajudar a realizar tarefas em seu dia-a-dia e também aumentando o risco de lesões resultantes de quedas.

Embora esteja relacionado a decréscimos fisiológicos, os declínios do envelhecimento podem ser reduzidos com a prática de atividade física (LANDER, 1999; STELLA et al., 2004) e com a regulação das emoções (GROSS, 2007). Uma forma de potencialmente compensar ou corrigir muitos dos problemas de saúde e deterioração física incorridos com o envelhecimento é através do exercício (CRESS et al, 1991;. FIATARONE et al, 1990; FRONTERA et al, 1988; HAGBERG, GRAVES, & LIMACHER, 1989; KOHRT, MALLEY, & COGGAN, 1991; MAKRIDES, HEIGENHAUSER, E JONES, 1990).

4.2 Estados de humor

Deutsch (1997) refere-se aos estados de ânimo como estados de sentimentos que podem ser difusos ou globais, permitindo, assim, um efeito de autorregulação (se ter uma ação autorreguladora). Já para Volp (1997), o conceito de estado de ânimo aparece com uma estreita ligação com o conceito de interações, propiciando ao indivíduo maior elevação da autoestima, da autocompreensão além de aprimorar o relacionamento interpessoal.

As funções cognitivas são habilidades necessárias ao processamento de informações mentais e o funcionamento psicomotor como: tempo de reação, tempo de movimento e velocidade de desempenho (SUUTAMA; RUOPPILA, 1998).

Indivíduos com mais de 60 anos de idade tendem a ter um aumento constante de perturbação do humor (FILLINGIM; BLUMENTHAL, 1993). Mudanças

relacionadas à idade (ou seja, físico, mental e social), muitas vezes apresentam desafios para o controle e estabilidade emocional que ultrapassam aqueles experimentados por indivíduos mais jovens (SPIRDUSO; MACKIE, 1995). Os declínios nas funções cognitivas podem ser causadas também por desuso e isolamento social e podem acarretar depressão, falta de confiança e de motivação (MENDES et al., 2005).

Existem diversos fatores psicossociais que ajudam no desenvolvimento das alterações do humor, dos quais muitos são desencadeados por eventos negativos podendo apresentar quadros depressivos (FENNELL, 1998). A depressão pode ser tratada através de psicoterapias associadas a medicamentos, bem como à prática de exercício físico ou a combinação dessas intervenções (FORLENZA; CARAMELLI, 2000; STELLA et al., 2002).

Estudos indicam que o exercício físico aeróbico, realizado em intensidade moderada, pode oferecer alívio ao estresse e/ou tensão do indivíduo, devido ao aumento da taxa de um conjunto de hormônios chamados endorfinas que agem diretamente no sistema nervoso, podendo prevenir ou reduzir sintomas depressivos (MAZZEO et al., 1998.; MEYER; BROOCKS, 2000).

Quando realizamos atividades com músicas, como é o caso desse estudo, ela pode ocasionar alterações positivas no desempenho do exercício físico e nos estados de ânimo, pois a presença da música em exercícios realizados em intensidades moderadas (50 a 75% FC máxima) é capaz de melhorar os estados de ânimo e o desempenho do praticante (EDWORTHY; WARING, 2006).

De todos os grupos etários, a população idosa tende a ganhar mais tornando-se ativa, melhorado em sua composição a longevidade, a capacidade de realizar atividades da vida diária, como cuidados pessoais, e a gestão de artrite ou outras condições debilitantes que resultam em mudanças no humor maximizando o funcionamento emocional do indivíduo idoso. As mudanças relacionadas à idade, na fisiologia, proporcionam desafios para o envelhecimento individual, contudo são os próprios indivíduos que se adaptam a estas mudanças com estratégias de manter e regular as emoções (VIEIRA, 2008).

4.3 Dança como atividade física

O presente estudo define a dança como uma sequência de movimentos ordenados, realizados de forma repetitiva e em combinação com sons musicais dão novos ritmos ao corpo humano. Para atenuar perdas ocasionadas pelo envelhecimento é recomendada a prática da dança por ser uma atividade a qual envolve a comunicação e expressão e pode ser utilizada em diferentes contextos como na arte e exercícios físicos (LEAL; HAAS, 2006; SILVA; MAZO, 2007), contribuindo para melhora da capacidade funcional de idosos (KEOGH et al., 2009).

De acordo com GARAUDY (1980) a dança em todas as épocas e em todos os povos, esteve enraizada nas experiências vitais das sociedades e dos indivíduos. Complementando essa ideia BOURCIER afirma que:

“a dança em grupos específicos de idosos é utilizada como uma forma de dar proporções corretas ao corpo e como fonte de uma boa saúde, que expulsa os maus humores da cabeça. Quando os velhos dançam, conservam os seus cabelos de ancião, mas seu coração é de um jovem” (BOURCIER, 1987).

Ter uma vida mais ativa durante a velhice, através de programas de dança, aumenta as chances de melhorar o tônus muscular, evitar a senilidade precoce, a esclerose vascular, a debilitação física, a depressão e outras doenças de origem degenerativas que afligem as pessoas durante o envelhecimento. Atribui-se esses efeitos positivos ao fato da música ser um estímulo prazeroso, distraindo os indivíduos das dores e desconfortos causados pelo exercício (NAKAMURA, 2008). O objetivo principal das sessões de dança dentro do Programa de Atividade Física Para a Terceira Idade (PROFIT) varia desde aquisição de consciência corporal, até a melhora dos componentes da capacidade funcional: ritmo, flexibilidade, coordenação, agilidade, equilíbrio dinâmico, força e resistência aeróbia (PAIVA et al, 2010). O ritmo não é só importante para um programa de dança é também fundamental para o ciclo biológico e realização de atividades diárias, profissionais, de lazer e esporte dos praticantes (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005).

A prática sistematizada de atividade física pode contribuir também para evitar alteração na vulnerabilidade psicológica dos idosos, que pode desencadear um estado depressivo (PINHO et.al., 2006). O exercício tem, dentre seus diversos propósitos, tratar e prevenir distúrbios psicológicos resultando na melhoria do estado

de humor. Estudos demonstram que indivíduos sedentários apresentam piores estados de humor quando comparados a indivíduos ativos (HASSMÉN; KOIVULA, 2000).

A atividade física regular na terceira idade proporciona múltiplos efeitos benéficos a nível antropométrico, neuromuscular, metabólico e psicológico, o que além de servir na prevenção e tratamento das doenças próprias desta idade (Hipertensão arterial, enfermidade coronariana, osteoporose, etc.), melhora significativamente a qualidade de vida do indivíduo e sua independência, pesquisas mostram os efeitos benéficos da atividade física sobre a incidência de câncer e na longevidade das pessoas. Iniciada precocemente, alguns autores reportam incremento de até 2,5 anos na expectativa de vida em função de participação em um programa de exercício físico regular (MATSUDO e MATSUDO, 1992). Assim, provavelmente além de oferecer melhor qualidade de vida, a atividade física, proporciona mais anos de vida.

4.4 Componentes da capacidade funcional

Para minimizar a perda dos componentes da capacidade funcional, como força, flexibilidade, agilidade, resistência aeróbia e coordenação, decorrentes do processo de envelhecimento, é recomendável a prática de atividade física (SPIRDUSO, 2005) que é definida por Shephard e Balady (1999) como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso.

Rikli e Jones (1999) definem aptidão funcional como a capacidade para desempenhar as atividades cotidianas de forma segura e independente, sem a presença de exaustão. A redução da massa e da força muscular, comumente verificada com o avanço da idade, é considerada um dos principais aspectos contribuintes para a diminuição do desempenho dos componentes da aptidão funcional (DOHERTY, 2003).

O declínio dos componentes da capacidade funcional é uma das mais marcantes características do processo de envelhecimento. Estudos prévios têm mostrado que a capacidade cardiorrespiratória em indivíduos idosos parece ser cada vez mais comprometida com o avanço da idade (MAHLER et al., 1986).

A flexibilidade muscular e a densidade mineral óssea também podem apresentar-se diminuídas devido ao processo de envelhecimento biológico e/ou

fatores a ele associados, como por exemplo, piores condições de vida, má alimentação e falta de atividade física (POSS, 1992). Estudos que avaliaram o efeito do envelhecimento sobre o enfraquecimento e atrofia muscular, têm proposto que esta perda pode, até certo ponto, ser decorrente do desuso ou inatividade física (RUDMAN, 1989).

As modificações orgânicas decorrentes do envelhecimento resultam na diminuição da aptidão física individual e no desempenho dos vários componentes da aptidão funcional (força e resistência muscular de membros inferiores e superiores, flexibilidade, agilidade, equilíbrio e aptidão cardiorrespiratória) (TORAMAN; AYCEMAN, 2005).

Do ponto de vista biológico, o envelhecimento pode estar associado a um conjunto de gradativas modificações estruturais e funcionais, denominado declínio funcional, o qual poderia ser influenciado tanto por fatores intrínsecos - como a hereditariedade, depressão e doenças crônicas não transmissíveis - como por fatores extrínsecos, incluindo-se o estilo de vida, aspectos nutricionais e o exercício físico (ACSM, 1998).

Estudos indicaram existir uma associação entre atividade física e aptidão funcional (ALVES, 2004). Sendo que estilos de vida mais ativos e estados de ânimo positivos relacionam-se a maiores níveis de aptidão funcional em idosos (GOBBI, 2007). Felizmente, o nível de aptidão funcional pode ser melhorado, mantido ou pelo menos, sua taxa de declínio pode ser minimizada (ZAGO, 2000). Isso quer dizer que o organismo envelhecido não perde sua treinabilidade (SHEA, 1986; SMITH; ZOOK, 1988; GOBBI; ANSARAH, 1992) podendo apresentar melhoras dos componentes de aptidão funcional a partir da prática regular de um programa de atividade física como a dança.

Este estudo foi proposto pelo fato dos estados de humor estar sempre ligados as nossas atividades e serem vulneráveis as influências externas e internas. Os componentes da capacidade funcional sofrem variações entre os idosos e nos remetem a analisar se estas têm influências no estado de humor, sendo que os idosos que vão para atividades mais bem humoradas, talvez apresentem melhorias nos componentes funcionais.

5 MATERIAIS E MÉTODO

5.1 Delineamento da pesquisa

O presente estudo de caráter longitudinal teve como finalidade analisar e correlacionar o efeito de um programa de dança, com influência da música e do componente de socialização desta atividade, na variação no estado de humor e mudanças dos componentes da capacidade funcional, sendo que os idosos que vão para atividades mais bem humorados e que participam frequentemente das sessões de dança, talvez apresentem melhorias em seus componentes funcionais.

O estudo caracterizou-se pela comparação entre dois grupos: a) Grupo de Treinamento com 15 idosos acima de 60 anos, participantes do Programa de Atividade Física para a Terceira Idade (PROFIT) que frequentaram sessões de dança por 12 semanas e mantiveram suas atividades diárias; b) Grupo Controle com 5 idosos acima de 60 anos que não participam de nenhum programa de atividade física e realizam apenas atividades diárias.

5.2 Amostra

No presente estudo foram analisados dois grupos: (A) Grupo Treinamento (GT), composto por 15 idosos que participam de um protocolo de dança com duração de 1 hora, três vezes por semana, das 7 às 8 horas da manhã por durante 12 semanas; (B) Grupo Controle (GC), formado por 5 idosos que não participam deste ou de qualquer outro programa de atividade física sistematizada e deverão manter suas atividades de rotina.

Para participar do estudo era necessário que os sujeitos possuíssem idade acima de 60 anos, fossem residentes do município de Rio Claro e que estivessem de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado no Comitê de Ética em Pesquisas do Instituto de Biociências da UNESP- Rio Claro/SP (protocolo: 3258). A amostra total foi composta por 20 idosos.

O GT foi composto por 15 idosos que já pertenciam ao Programa e Atividade Física para a Terceira Idade (PROFIT), mais especificamente das aulas de dança desenvolvidas pelo Projeto e realizada na mesma Universidade. Para recrutar os idosos (acima de 60 anos) o PROFIT divulga pelas mídias da cidade vagas para diferentes atividades, entre elas a dança, tais idosos interessados em participar do projeto entraram em contato.

O GC é formado por 5 idosos não praticantes de atividade física, foi composto por pessoas que vivem na mesma cidade e faixa etária do GT, mas por compromissos, doenças na família e/ou desinteresse não participaram de nenhum programa de atividade física regular.

Para tal pesquisa o GT participou de um protocolo de dança e foi submetido à avaliação do estado de humor pré e pós-aula de dança, escala depressiva geriátrica e a avaliação dos componentes da capacidade funcional. Da mesma forma no GC foi aplicado o mesmo método de avaliação sem a interferência do protocolo de dança sendo que o mesmo continuou suas atividades de rotina.

5.3 Critérios de Inclusão

- Ter idade acima de 60 anos;
- Idosos com deambulação preservada para garantir a participação e realização do protocolo de intervenção motora proposto;
- Concordância da participação, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisas do Instituto de Biociências da UNESP – Rio Claro.

5.4 Critérios de Exclusão

- Não participar regularmente de pelo menos 70% das sessões do programa proposto (sessões de dança três vezes por semana);
- Apresentar contraindicações relativas à prática de intervenção motora;

5.5 Aspectos Éticos

O projeto de pesquisa foi submetido para apreciação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (Protocolo nº3258). Os participantes, ao início da sessão assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo as normas estabelecidas pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para as pesquisas envolvendo seres humanos.

5.6 Instrumentos de Avaliação

As avaliações foram realizadas nas dependências do Instituto de Biociências da UNESP – Rio Claro, no mesmo horário e local em que os idosos participam do protocolo de dança para se sentirem mais tranquilizados evitando influências externas. O mesmo é aplicado pelo mesmo avaliador, isto é, a autora do projeto em questão.

5.6.1 ANAMNESE

Os participantes responderam uma anamnese estruturada pela própria autora que apresenta informações como idade, gênero e escolaridade do paciente, além de questões sociodemográficas e medicamentosas. Os pesquisadores responsáveis foram informados sobre qualquer possível mudança no estado de saúde dos participantes, oferecendo maior segurança e cuidados durante a aplicação do protocolo.

5.6.2 ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS)

A GDS é utilizada para a detecção de sintomas depressivos em pessoas idosas e oferece medidas válidas e confiáveis para a avaliação de sintomas depressivos através de 15 questões negativo-afirmativas (YESAVAGE et al., 1982). Foram realizadas coletas pré-definidas da escala de depressão no início e ao final de 12 semanas de intervenção, sendo o total de 2 coletas para a avaliação.

5.6.3 LISTA DE ESTADOS DE ÂNIMO REDUZIDA E ILUSTRADA (LEA-RI)

A LEA-RI, instrumento elaborado por Volp (2000) ilustra estados de ânimo como: feliz, cansado, agradável, triste, espiritual, leve, cheio de energia, ativo, agitado, desagradável, calmo, Inútil, tímido e com medo. Todos esses estados são classificados pelos idosos em uma escala que varia entre muito forte, forte, pouco ou nada, pré e pós-sessão de dança.

Foram realizadas coletas dos estados de ânimo a cada duas semanas, ao total cinco sessões para avaliações. O momento destas sessões foi definido de forma aleatória, por meio de sorteio, podendo tais avaliações ser desenvolvidas terça, quarta ou quinta-feira.

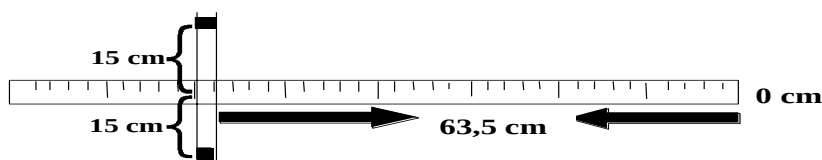
5.6.4 AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL

Os componentes da capacidade funcional foram avaliados através da bateria de testes da AAHPERD que avalia os componentes: flexibilidade, coordenação, agilidade, força e resistência aeróbica (GOBBI, VILLAR, ZAGO, 2005). Os componentes funcionais são avaliados no início e ao final das 12 semanas de intervenção.

O teste da bateria da AAHPERD é descrito a seguir:

1) Teste de flexibilidade (FLEX)

Figura 1 - Ilustração gráfica do teste de flexibilidade.



Fonte: GOBBI et al.,(2005); adaptada de OSNESS et al.,(1990).

Uma fita adesiva de 50,8 cm foi afixada no solo e perpendicularmente uma fita métrica de plástico, com a marca de 63,5 cm diretamente colocada sobre a fita adesiva. Foram feitas duas marcas equidistantes 15,2 cm do centro da fita métrica. O participante, descalço, sentou com as pernas estendidas e os calcanhares centrados nas marcas feitas na fita adesiva. Com as mãos, uma sobre a outra, o participante vagarosamente deslizou as mãos sobre a fita métrica tão distante quanto possível, permanecendo na posição final no mínimo por 2 segundos. Foram permitidas duas tentativas de prática, seguidas de duas tentativas de execução do teste. O resultado final foi o melhor das duas tentativas registradas.

2) Teste de coordenação (COO)

Figura 2 - Ilustração gráfica do teste de coordenação.



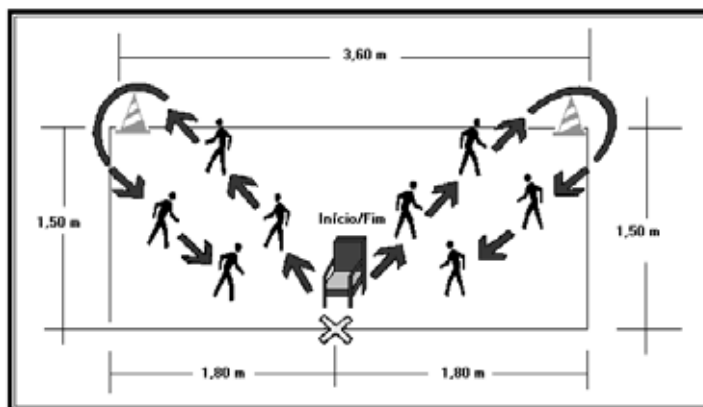
Fonte: GOBBI et al.,(2005); adaptada de OSNESS et al,(1990).

Um pedaço de fita adesiva com 76,2 cm de comprimento foi fixado sobre uma mesa. Sobre a fita foram feitas seis marcas com 12,7 cm equidistantes entre si, com a primeira e última marca a 6,35 cm de distância das extremidades da fita. Sobre cada uma das seis marcas foi afixado, perpendicularmente à fita, outro pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento. O participante sentou de frente para a mesa e usou sua mão dominante para realizar o teste. Se a mão dominante era à direita, uma lata de refrigerante foi colocada na posição 1, a lata 2 na posição 3 e a lata 3 na posição 5. A mão direita foi colocada na lata 1, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado num ângulo de 100 a 120 graus. Quando o avaliador sinalizou, um cronômetro foi acionado e, o participante, deveria virar a lata invertendo sua base de apoio, de forma que a lata um fosse colocada na posição 2; a lata dois na posição 4 e a lata três na posição 6. Sem perder tempo, o avaliado, estando agora com o polegar apontado para baixo, apanhou a lata um e a inverteu novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e da mesma forma procedeu colocando a lata dois na posição 3 e a lata três na posição 5, completando assim um circuito. Uma tentativa equivalia à realização do circuito duas vezes, sem interrupções. No caso de o participante ser canhoto, o mesmo procedimento foi adotado, exceto as latas que foram colocadas a partir da esquerda, invertendo-se as posições. A cada

participante foram concedidas duas tentativas de prática, seguidas por outras duas válidas para avaliação, sendo estas últimas duas anotadas até décimos de segundo e considerado como resultado final o menor dos tempos obtidos.

3) Teste de agilidade e equilíbrio dinâmico (AGIL)

Figura 3 - Ilustração gráfica do teste de agilidade.



Fonte: GOBBI et al., (2005); adaptada de OSNESS et al.,(1990).

O participante iniciou o teste sentado numa cadeira com os calcanhares apoiados no solo. Ao sinal de “pronto, já” moveu-se para a direita e circundou um cone que estava posicionado a 1,50m para trás e 1,80m para o lado da cadeira, retornando para a cadeira e sentando-se novamente. Imediatamente o participante se levantou, se moveu para a esquerda e circundou o segundo cone, retornando para a cadeira e sentando-se novamente. Isto completou um circuito. O avaliado concluiu dois circuitos completos. Para certificar-se de que realmente o avaliado sentou-se após retornar da volta ao redor dos cones, ele fez uma leve elevação dos pés retirando-os do solo. Foram realizadas duas tentativas e o melhor tempo (o menor) foi anotado em segundos como o resultado final.

4) Teste de força dos membros superiores (RESISFOR)

Foi utilizado um halter pesando 1,8 kg (peso para as mulheres) e 3,6 kg para os homens. O participante sentou em uma cadeira sem braços, apoiando as costas no encosto da cadeira, com o tronco ereto, olhando diretamente para frente e com a planta dos pés completamente apoiadas no solo. O braço dominante permaneceu relaxado e estendido ao longo do corpo enquanto a mão não dominante permaneceu apoiada sobre a coxa. O primeiro avaliador posicionou-se ao lado do

avaliado, colocando uma mão sobre o bíceps do mesmo e a outra suportou o halter colocado na mão dominante do participante. O halter estava paralelamente ao solo com uma de suas extremidades voltadas para frente. Quando o segundo avaliador, responsável pelo cronômetro, sinalizava verbalmente com a palavra “vai”, o participante contraía o bíceps, realizando uma flexão do cotovelo até que o antebraço tocasse a mão do primeiro avaliador, que estava posicionado no bíceps do avaliado. Quando esta prática repetida foi completada, o halter foi colocado no chão e 1 minuto de descanso foi permitido ao avaliado. Após este tempo, o teste se iniciou, repetindo-se o mesmo procedimento, mas desta vez o avaliado realizou o maior número de repetições no tempo de 30 segundos que foi anotado como resultado final do teste.

5) Teste de resistência aeróbia geral e habilidade de andar (RAG)

O participante foi orientado a caminhar, sem correr uma distância de 804,67 metros numa quadra poliesportiva, o mais rápido possível. O tempo gasto para realizar tal tarefa foi anotado em minutos e segundos e transformado em segundos.

5.6.5 PROTOCOLO DE DANÇA

As sessões de dança foram oferecidas pelo projeto de extensão PROFIT às terças, quartas e quintas feiras das 7h às 8h na sala de dança do Departamento de Educação Física da UNESP - UNESP – Campus Rio Claro onde se incluem os 15 idosos que fazem parte do Grupo de Treinamento.

As aulas foram elaboradas tomando como base os componentes da capacidade funcional a serem trabalhados sendo que cada sessão foi direcionada para a melhora de um componente, alternando entre coordenação, agilidade, força, flexibilidade ou resistência aeróbia.

Para os primeiros dez minutos das sessões foram elaborados exercícios de aquecimento e alongamento dos grupos musculares que foram trabalhados naquele dia levando em consideração o ritmo e as dificuldades de cada idoso. A parte principal das sessões tiveram duração de quarenta minutos e consistiam de exercícios coreografados, sendo que estes eram primeiramente aprendidos num ritmo lento e depois eram propostas variações na velocidade, direção, altura e intensidade. O foco da atividade era para que os participantes adquirissem ou acompanhassem o ritmo através da execução do movimento, desenvolvendo noção

espacial, mudança rápida de direção, conseguissem perceberem variação entre movimentos fortes e leves, e principalmente que tomassem gosto pela prática do exercício físico e que este trouxesse melhora para as atividades do dia-dia de cada participante. Nos dez minutos finais eram realizados exercícios de “volta á calma” que possibilitassem aos idosos uma recuperação da frequência cardíaca de repouso e em uma roda final com todos de mãos dadas todos puderam fornecer um feedback ao professor e vice versa sobre como foi a sessão. No início da intervenção era elaborada uma coreografia para cada dia da sessão para que os participantes pudessem aprender um pouco de cada ritmo e ainda que todas as preferências fossem atendidas agradando assim o maior número de idosos. Posteriormente, foi desenvolvida uma coreografia a cada semana. Assim conseguimos trabalhar também a memória do Grupo de treinamento.

6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram submetidos à análise comparativa, por meio de gráficos/tabelas descritivas, acompanhadas das respectivas representações gráficas do estado de humor apresentados pelos sujeitos da pesquisa antes e depois das aulas de dança. Estes foram avaliados através do Programa estatístico SPSS para aplicação de análise não paramétrica para verificar as mudanças e direções das mudanças que ocorrerão em cada adjetivo à ser analisado, individualmente, segundo a técnica da Análise Binomial. Para avaliar a influência do humor na melhora das capacidades funcionais foi realizada uma comparação entre o nível de humor e o desempenho dos participantes nas capacidades.

Para comparar se houve melhora nos componentes da capacidade funcional entre os dois grupos foi utilizada a análise de variância para medidas repetidas *ANOVA two way* e avaliar as diferenças entre as médias encontradas no período prévio e posterior a intervenção nos dois grupos e se tais mudanças foram significativas ou não.

Se ambas variáveis tivessem um aumento como, bom humor e bom desempenho funcional seria considerado que há influência. Caso isto não ocorresse seria considerado como variáveis sem ligação. Para todas as análises estatísticas foi adotado nível de significância de 5%.

A análise da presença de sintomas depressivos foi comparada com as possíveis alterações do estado de ânimo.

7 RESULTADOS

Tabela 1: Características antropométricas e idade da Amostra. Valores de média e desvio padrão.

Grupo	Idade (anos)	Peso (Kg)	Estatura (m)	IMC (Kg/m ²)
Treinamento (n=15)	67,73 ± 5,58	72,07 ± 11,55	1,54 ± 0,06	30,33 ± 3,34
Controle (n=5)	68,95 ± 8,12	68,36 ± 12,88	1,53 ± 0,04	23,35 ± 4,22

Kg=kilogramas; m=metros.

7.1 Análise comparativa do pré e pós-período de intervenção no Grupo de Treinamento para cada adjetivo da LEA-RI.

De acordo com os estados de humor obtidos pela LEA-RI e uma análise comparativa do pré e pós-período de intervenção feito com o Grupo de Treinamento os resultados obtidos foram apresentados no quadro 1. Em seguida foi feita a análise não paramétrica, segundo a técnica da Análise Binomial para cada adjetivo.

Quadro 1: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós no período de 12 semanas.

ESTADOS DE HUMOR POSITIVOS	FELIZ	ATIVO	AGRADÁVEL	CALMO	ESPIRITUAL	LEVE	CHEIO DE ENERGIA
IGUAIS	7	7	5	8	5	9	5
AUMENTARAM=1	6	4	0	4	8	3	6

DIMINUIRAM=0	2	4	10	3	2	3	4
TOTAL	15	15	15	15	15	15	15
MUDARAM	8	8	10	7	10	6	10
NÃO MUDARAM	7	7	5	8	5	9	5

Quadro 2: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós no período de 12 semanas.

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	P E S A D O	T R I S T E	A G I T A D O	D E S A G R A D Á V E L	I N Ú T I L	T Í M I D O	C O M M E D O
IGUAIS	8	10	7	10	11	10	11
AUMENTARAM=1	5	2	3	2	2	3	1
DIMINUIRAM=0	2	3	5	3	2	2	3
TOTAL	15	15	15	15	15	15	15
MUDARAM	7	5	8	5	4	5	4
NÃO MUDARAM	8	10	7	10	11	10	11

Deve-se considerar que os adjetivos foram assinalados pelos idosos numa escala de muito forte, forte, pouco ou nada, dependendo de como os indivíduos se sentiam naquele exato momento. A escala de intensidade foi substituída numericamente sendo Muito forte=4; forte=3; pouco=2; nada=1. Considerando o efeito geral do período de intervenção, os estados leve, calmo, inútil e com medo foram os que mais aumentaram pós sessão de dança.

A partir disso foram avaliados através do Programa estatístico SPSS pela análise não paramétrica para verificar as mudanças e direções das mudanças que

ocorrerão em cada adjetivo à ser analisado, individualmente, segundo a técnica da Análise Binomial. Os dados são mostrados abaixo no quadro 3.

Quadro 3: Dados coletados pré e pós-intervenção, através do Programa estatístico SPSS para aplicação de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo à ser analisado, individualmente, segundo a técnica da Análise Binomial no grupo de treinamento, para mostrar se alguma mudança nos estados de humor foi significativa estatisticamente no período de 12 semanas.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)
Feliz	1,00	0,45
Pesado	1,00	0,45
Agradável	0,30	0,00
Triste	0,30	1,00
Espiritual	0,30	0,10
Leve	0,60	1,00
Energia	0,30	0,75
Ativo	1,00	1,00
Agitado	1,00	0,72
Desagradável	0,30	1,00
Calmo	1,00	1,00
Inútil	0,11	1,00
Tímido	0,30	1,00
Com medo	0,11	0,62

Podemos notar que não houve variações estaticamente significativas ($p < 0,05$) para nenhum estado de humor considerando (1) e (2) para mais ou para menos. Os estados de humor tiveram pequenas alterações vistas nos quadros 1 e 2, mas que não se comprovam estatisticamente.

Considerando o período de intervenção de 12 semanas foram aplicadas no total cinco vezes a LEA-RI para que os idosos respondessem. Os dados passaram pelo mesmo processo de análise binomial. O numero de idosos variou em cada avaliação feita, pelo fato de faltarem na sessão de dança no dia da avaliação (dentro

da porcentagem de faltas aceita na pesquisa) considerando que não eram previamente avisados.

Quadro 4: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em março de 2013.

ESTADOS DE HUMOR POSITIVOS	FELIZ	ATIVO	CALMO	AGRADÁVEL	ESPIRITUAL	LEVE	CHEIO DE ENERGIA
IGUAIS	7	4	5	5	6	6	5
AUMENTARAM=1	2	5	4	4	3	3	4
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	9	9	9	9	9	9
MUDARAM	2	5	4	4	3	3	4
NÃO MUDARAM	7	4	5	5	6	6	5

Quadro 5: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em março de 2013.

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	PESADO	TRISTE	AGITADO	DESAGR	INÚTIL	TÍMIDO	COMME
-----------------------------------	---------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	--------------

			O	A D Á V E L			D O
IGUAIS	4	8	5	8	9	6	9
AUMENTARAM=1	5	1	4	1	0	3	0
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	9	9	9	9	9	9
MUDARAM	5	1	4	1	0	3	0
NÃO MUDARAM	4	8	5	8	9	6	9

Os adjetivos pesado e ativo foram aumentados na maioria dos idosos avaliados nessa LEA-RI e os outros adjetivos em sua maioria permaneceram iguais ou tiveram aumento em alguns idosos, nenhum adjetivo foi diminuído com o efeito agudo de uma sessão de dança. Por essa avaliação podemos notar o efeito agudo da dança, a maioria dos estados permaneceram iguais, destacando-se feliz, inútil e com medo.

Quadro 6: Dados coletados em março de 2013 (volta do período de férias), através de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)
Feliz	0,18	0,45
Pesado	1,00	0,45
Agradável	1,00	0,02
Triste	0,03	1,00
Espiritual	0,50	0,10
Leve	0,50	1,00
Energia	1,00	0,75
Ativo	1,00	1,00
Agitado	1,00	0,72
Desagradável	0,03	1,00
Calmo	1,00	1,00

Inútil	0,03	1,00
Tímido	0,50	1,00
Com medo	0,03	0,62

Nenhum dos adjetivos avaliados pela LEA-RI apresentaram alterações estaticamente significativas nos idosos do grupo de treinamento comparando o pré e pós- sessão de dança, na discussão deste estudo será abordado o fato de não ocorrer alteração, considerando que este foi o primeiro contato dos idosos com o instrumento de avaliação e estarem voltando de um período de férias.

Quadro 7: Adjetivos positivos da LEA-RI e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em abril de 2013.

ESTADOS DE HUMOR POSITIVOS	FELIZ	CALMO	AGRADÁVEL	ATIVO	ESPIRITUAL	LEVE	CHEIO DE ENERGIA
IGUAIS	6	9	9	6	6	7	8
AUMENTARAM=1	10	7	7	10	10	9	8
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	16	16	16	16	16	16	16
MUDARAM	10	7	7	5	10	9	8
NÃO MUDARAM	6	9	9	11	6	7	8

Quadro 8: Adjetivos negativos da LEA-RI e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em abril de 2013.

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	PESADO	AGITADO	DESAGRADÁVEL	TRISTE	INÚTIL	TÍMIDO	COM MEDO
IGUAIS	9	10	14	11	15	12	14
AUMENTARAM=1	7	6	2	5	1	4	2
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	16	16	16	16	16	16	16
MUDARAM	7	6	2	11	1	4	2
NÃO MUDARAM	9	10	14	5	15	12	14

Os adjetivos feliz, espiritual, leve e ativo que são considerados positivos aumentaram no maior numero de idosos, os outros permaneceram iguais e/ou aumentaram em poucos idosos, nenhum adjetivo diminuiu.

Quadro 9: Dados coletados em abril de 2013, análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)
Feliz	0,45	0,45
Pesado	0,80	0,45
Agradável	0,80	0,01
Triste	0,21	1,00
Espiritual	0,45	0,10

Leve	0,80	1,00
Energia	1,00	0,75
Ativo	0,45	1,00
Agitado	0,45	0,72
Desagradável	0,01	1,00
Calmo	0,80	1,00
Inútil	0,01	1,00
Tímido	0,07	1,00
Com medo	0,01	0,62

As variações encontradas no Quadro 9 não são consideradas mudanças significativas dentro da análise Binomial ($p < 0,05$).

Quadro 10: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em maio de 2013.

ESTADOS DE HUMOR POSITIVOS	FELIZ	ATIVO	AGRADÁVEL	TRISTE	ESPIRITUAL	LEVE	CHEIO DE ENERGIA
IGUAIS	2	2	3	3	1	2	3
AUMENTARAM=1	4	4	3	3	5	4	3
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	6	6	6	6	6	6
MUDARAM	4	4	3	3	5	4	3

NÃO MUDARAM	2	2	3	3	1	2	3
-------------	---	---	---	---	---	---	---

Quadro 11: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em maio de 2013.

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	A T I V O	P E S A D O	D E S A G R A D Á V E L	C A L M O	I N Ú T I L	T Í M I D O	C O M M E D O
IGUAIS	2	3	4	2	2	4	4
AUMENTARAM=1	4	3	2	4	4	2	2
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	6	6	6	6	6	6
MUDARAM	4	3	2	4	4	2	2
NÃO MUDARAM	2	3	4	2	2	4	4

O número de idosos nessa avaliação foi bem pequeno e se destaca o adjetivo espiritual por ter aumentado na maior parte dos idosos.

Quadro 12: Dados coletados em maio de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)
Feliz	0,68	0,45

MUDARAM	4	2	4	2	3	3	2
NÃO MUDARAM	4	6	4	6	5	5	6

Quadro 14: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em junho de 2013.

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	A G I T A D O	T R I S T E	P E S A D O	D E S A G R A D Á V E L	I N Ú T I L	T Í M I D O	C O M M E D O
IGUAIS	4	6	5	5	7	6	7
AUMENTARAM=1	4	2	3	3	1	2	1
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	8	8	8	8	8	8
MUDARAM	4	2	3	3	1	2	1
NÃO MUDARAM	4	6	5	5	7	6	7

A maioria dos adjetivos não tiver alteração em boa parte da amostra.

Quadro 15: Dados coletados em junho de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)

Feliz	1,00	0,45
Pesado	0,72	0,45
Agradável	0,28	0,01
Triste	0,28	1,00
Espiritual	0,72	0,10
Leve	0,72	1,00
Energia	0,28	0,75
Ativo	1,00	1,00
Agitado	1,00	0,72
Desagradável	0,72	1,00
Calmo	0,28	1,00
Inútil	0,07	1,00
Tímido	0,28	1,00
Com medo	0,07	0,62

Não apresentou alterações significativas para o estudo.

Quadro 16: Adjetivos positivos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em julho de 2013 (fim do período de intervenção).

ESTADOS DE HUMOR POSITIVOS	FELIZ	CALMO	AGRADÁVEL	ATIVO	ESPIRITUAL	LEVE	CHEIO DE ENERGIA
IGUAIS	6	6	4	7	5	6	2
AUMENTARAM=1	1	1	3	0	2	1	5
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL	7	7	7	7	7	7	7
MUDARAM	1	1	3	0	2	1	5
NÃO MUDARAM	6	6	4	7	5	6	2

Quadro 17: Adjetivos negativos da Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000) e o número de idosos que permaneceram com o estados inalterados, em quantos variaram e se a variação foi para mais ou para menos comparando o pré e o pós em julho de 2013 (fim do período de intervenção).

ESTADOS DE HUMOR NEGATIVOS	A G I T A D O	P E S A D O	D E S A G R A D Á V E L	T R I S T E	I N Ú T I L	T Í M I D O	C O M M E D O
IGUAIS	6	5	7	5	7	7	7
AUMENTARAM=1	1	2	0	2	0	0	0
DIMINUIRAM=0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	7	7	7	7	7	7	7
MUDARAM	1	2	0	2	0	0	0
NÃO MUDARAM	6	5	7	5	7	7	7

A maioria dos adjetivos considerados negativos permaneceram inalterados como desagradável, inútil, tímido e com medo. Os outros adjetivos tiveram aumento em poucos idosos.

Quadro 18: Dados coletados em julho de 2013, de análise não paramétrica para verificar as mudanças (1) e direções das mudanças (2) que ocorrerão em cada adjetivo.

Teste Binomial	(1) mudanças	(2) direções
	Exact Sig. (p)	Exact Sig. (p)
Feliz	0,12	0,45
Pesado	0,45	0,45
Agradável	1,00	0,02
Triste	0,45	1,00
Espiritual	0,45	0,10
Leve	0,12	1,00
Energia	0,45	0,75
Ativo	0,01	1,00
Aagitado	0,12	0,72
Desagradável	0,12	1,00
Calmo	0,12	1,00
Inútil	0,01	1,00
Tímido	0,01	1,00
Com medo	0,01	0,62

Nenhuma alteração foi comprovada estatisticamente pela Análise Binomial.

Para as próximas comparações no estudo foram usado os resultados pré e pós-período de intervenção, ou seja, correspondente a março e junho de 2013.

7.2 Comparação intra e entre os grupos em relação aos componentes da Capacidade Funcional.

Para comparar se houve melhora nos componentes da capacidade funcional entre os dois grupos foram utilizadas a análise de variância para medidas repetidas *ANOVA two way* comparando o efeito do tempo de intervenção (12 semanas), os grupos (pré e pós) e os grupos e tempos (pré GT/ pós GT/ pré GC/ pós GC). Os resultados estão apresentados nos gráficos e tabelas correspondentes a cada componente da capacidade funcional.

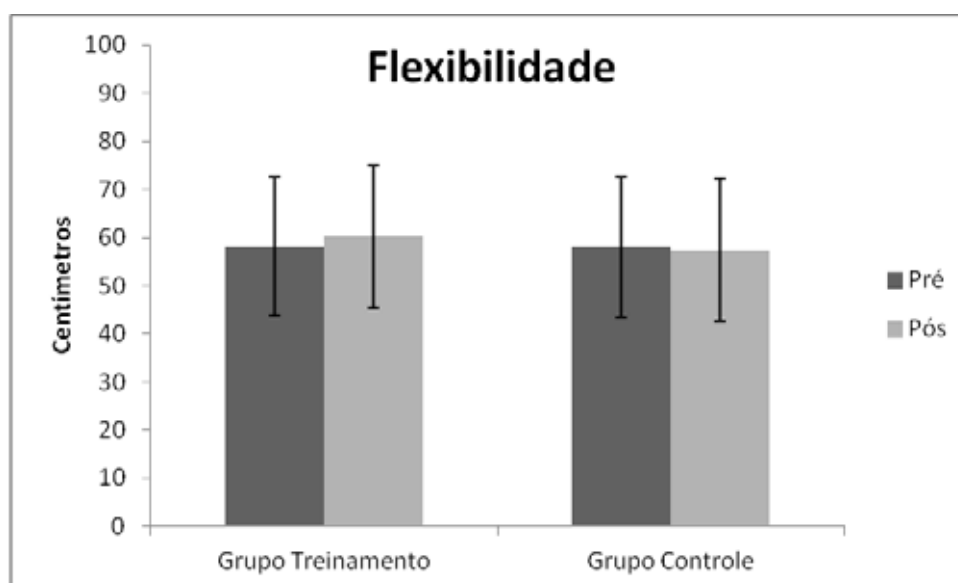
Flexibilidade: não houve diferença significativa estatisticamente no tempo ($p=0,46$), grupo ($p=0,81$) e grupo tempo ($p=0,18$). Os dados de médias e desvios padrão estão exibidos na tabela a seguir:

Tabela 2: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente flexibilidade. O n amostral é igual a 15 do GT e 5 do GC.

	GT (cm)	GC (cm)
Pré	58,13 $\pm$ 14,48	58,00 $\pm$ 16,77
Pós	60,20 $\pm$ 14,85	57,40 $\pm$ 15,22

n= numero de integrantes da amostra; cm = centímetros; GT = grupo treinamento; GC = grupo controle.

Gráfico 1 - Dados encontrados pelas médias obtidas em ambos os grupos pela avaliação do componente flexibilidade, no período pré e pós.



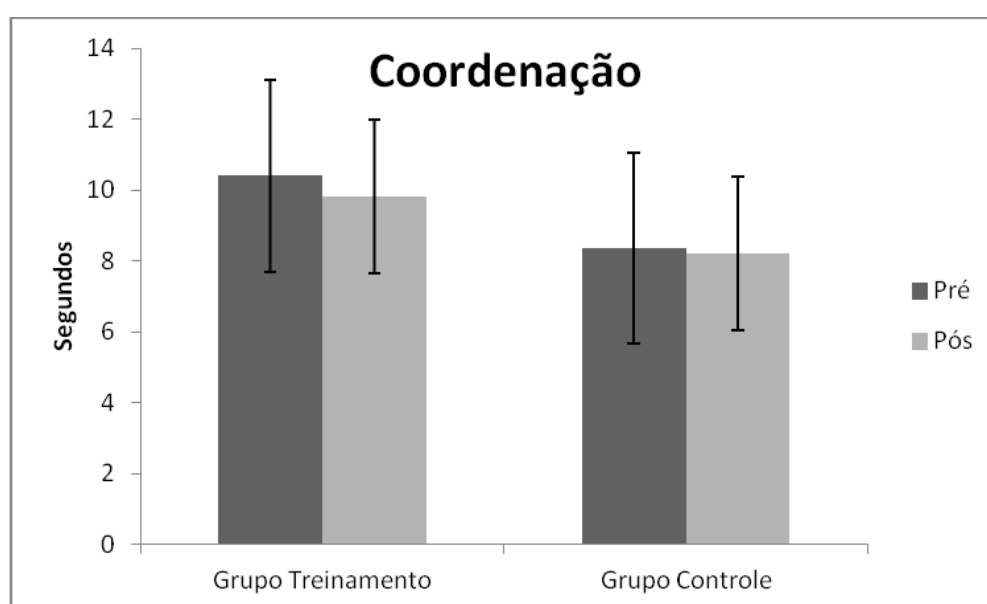
Coordenação: não apresentou diferença estatisticamente significativa no Tempo ($p=0,26$), Grupo ($p=0,11$) e Grupo Tempo ($p=0,52$). Os dados de médias e desvios padrão estão exibidos na tabela a seguir:

Tabela 3: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente coordenação. O n amostral é igual a 15 do GT e 5 do GC.

	GT (s)	GC (s)
Pré	10,40 ± 2,69	9,82 ± 2,18
Pós	8,37 ± 0,85	8,21 ± 1,05

n = numero de integrantes da amostra; s = segundos; GT = grupo treinamento; GC = grupo controle.

Gráfico 2- Dados encontrados pelas médias obtidas em ambos os grupos pela avaliação do componente coordenação, no período pré e pós.



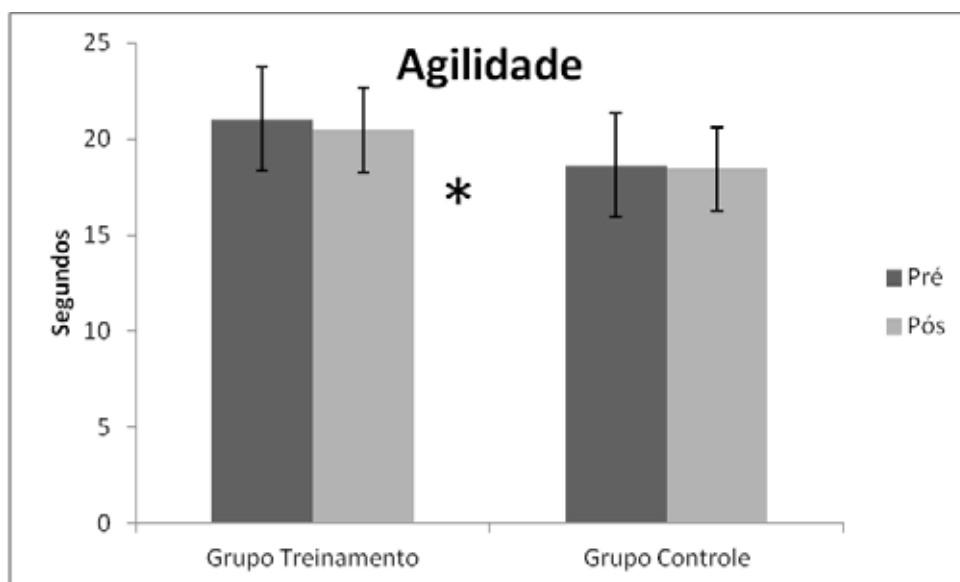
Agilidade: não apresentou diferença estatisticamente significativa no Tempo ($p=0,44$) e Grupo Tempo ($p=0,70$), porem mostrou-se significativa na comparação entre os grupos pré e pós ($p=0,01$). Os dados de médias e desvios padrão estão exibidos na tabela a seguir:

Tabela 4: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente agilidade. O n amostral é igual a 15 do GT e 5 do GC.

	GT (s)	GC (s)
Pré	21,03 ± 1,64	20,46 ± 1,61
Pós	18,63 ± 2,26	18,44 ± 1,76

n = numero de integrantes da amostra; s = segundos; GT = grupo treinamento; GC = grupo controle.

Gráfico 3 - Dados encontrados pelas médias obtidas em ambos os grupos pela avaliação do componente agilidade, no período pré e pós. O * indica que houve diferença significativa entre os grupos



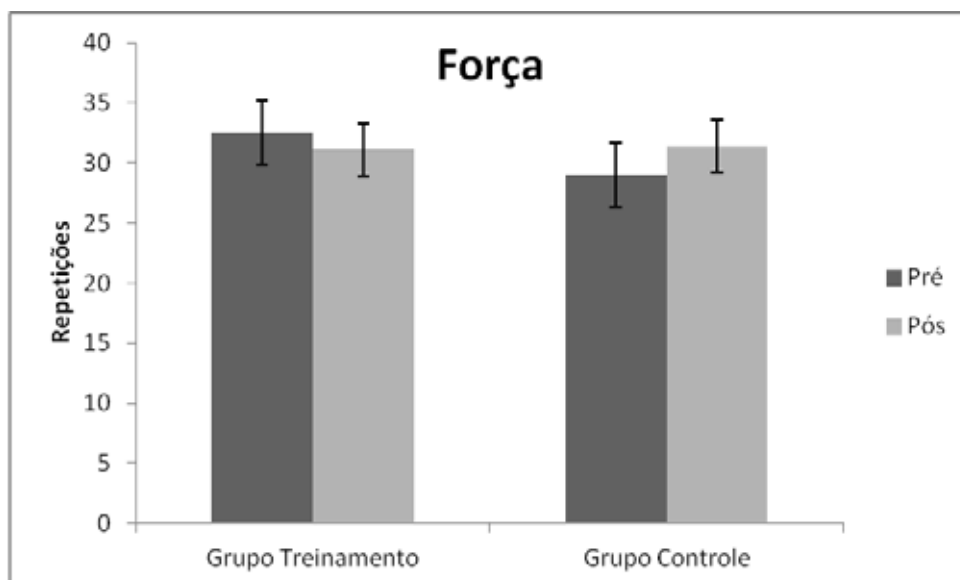
Força: não apresentou diferença significativa estatisticamente no Tempo ($p=0,63$), Grupo ($p=0,49$) e Grupo Tempo ($p=0,36$). Os dados de médias e desvios padrão estão exibidos na tabela a seguir:

Tabela 5: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente força. O n amostral é igual a 13 do GT (por motivo de lesão dois idosos presentes nesse grupo não realizaram o teste) e 5 do GC.

	GT (rep)	GC (rep)
Pré	32,54±6,35	31,77±6,09
Pós	29,00±6,32	31,40±6,34

n = numero de integrantes da amostra; rep = número de repetições; GT = grupo treinamento; GC = grupo controle.

Gráfico 4 - Dados encontrados pelas médias obtidas em ambos os grupos pela avaliação do componente força, no período pré e pós.



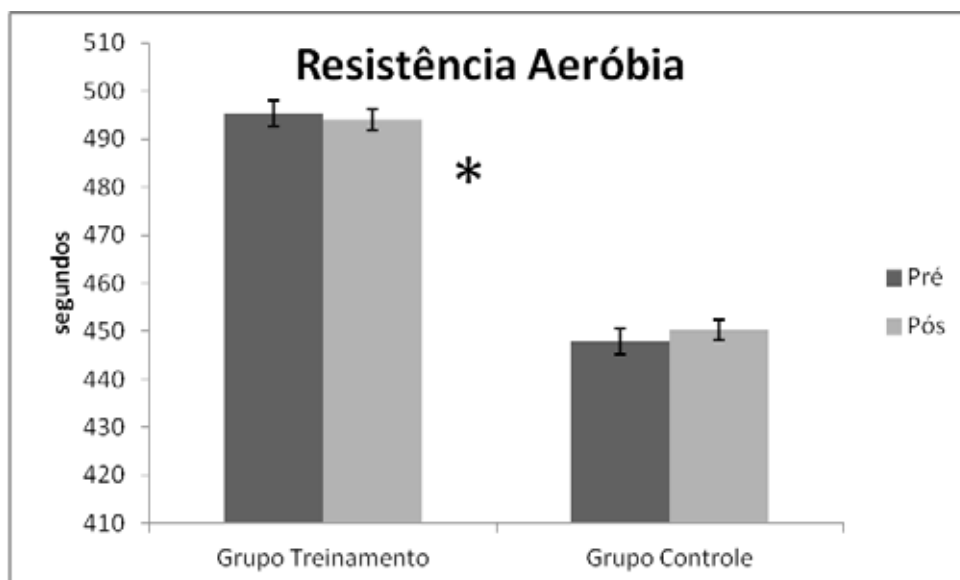
Resistência Aeróbia: não apresentou diferença significativa estatisticamente no Tempo ($p=0,97$) e Grupo Tempo ($p=0,83$) porém mostrou-se significativa na comparação entre os grupos ($p=0,02$). Os dados de médias e desvios padrão estão exibidos na tabela a seguir:

Tabela 6: Dados de média e desvio padrão encontrados no componente resistência aeróbia. O n amostral é igual a 15 do GT e 5 do GC.

	GT (s)	GC (s)
Pré	495,94 ± 46,48	493,77 ± 45,57
Pós	448,01 ± 12,27	450,26 ± 15,79

n= numero de integrantes da amostra; s=segundos; GT=grupo treinamento; GC=grupo controle.

Gráfico 5 - Dados encontrados pelas médias obtidas em ambos os grupos pela avaliação do componente resistência aeróbia, no período pré e pós. O * indica que houve diferença significativa entre os grupos.



O efeito das sessões de dança não foi estatisticamente significativo no Grupo de Treinamento para os componentes flexibilidade, coordenação e força, porém mostrou-se significativo para a agilidade e resistência aeróbia visto que apresentou diferenças quando comparado o período pré e pós-intervenção.

Tais resultados referentes à comparação do Grupo de Treinamento com o Grupo Controle levam a discutir posteriormente o fato do Grupo Controle ser mais habilidoso e ter um número reduzido de participantes, a eficiência das sessões de dança utilizadas nesse estudo por ser uma atividade não intensa em que os idosos não chegam ao esforço máximo e se tratar de uma atividade de extensão da Universidade em que se trabalha de forma geral todos os componentes pode ter influenciado nos resultados.

7.3 Comparação entre o desempenho nos componentes funcionais e o nível de humor de cada idoso do Grupo de Treinamento.

Quadro 19: Classificação dos Idosos do Grupo de Treinamento (GT) de acordo com os critérios e resultados obtidos na avaliação funcional da AAHPERD. Estão em destaque os idosos com melhores níveis funcionais.

IDOSOS (GT)	FLEXIBILIDADE	COORDENAÇÃO	AGILIDADE	FORÇA	RES. AERÓBIA
1	Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Fraco
2	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito	Bom

				Bom	
3	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Regular
4	Bom	Bom	Bom	Muito Bom	Fraco
5	Bom	Fraco	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
6	Muito Fraco	Muito Bom	Bom	Muito Bom	Muito Bom
7	Bom	Muito Bom	Regular	Regular	Bom
8	Muito Fraco	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
9	Muito Bom	Muito Bom	Bom	*	Muito Bom
10	Bom	Bom	Bom	Regular	Regular
11	Muito Bom	Muito Fraco	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom
12	Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Muito Fraco
13	Fraco	Muito Bom	Bom	Bom	Muito Bom
14	Muito Fraco	Regular	Bom	Muito Bom	Fraco
15	Muito Bom	Muito Bom	Muito Bom	Bom	Muito Bom

Obs: O * indica que a idosa participante não pode realizar o teste de força por motivo de lesão. Os idosos destacados apresentam os melhores níveis dos componentes funcionais (quatro ou mais componentes funcionais classificados como “Muito Bom”). GT=grupo de treinamento.

A partir dos dados obtidos com a classificação dos idosos de acordo com cada componente funcional, foram destacados os cinco idosos que apresentaram os melhores níveis funcionais para comparar a intensidades dos estados de humor positivos como negativos, de acordo com as Quadro 16 e 17.

Quadro 20: Classificação dos Idosos do Grupo de Treinamento (GT) quanto aos estados de humor positivos no período pós 12 semanas de Intervenção. Destacados os idosos que apresentaram melhores resultados nos componentes funcionais visto na tabela anterior.

IDOSOS (GT)	Feliz	Ativo	Agradável	Calmo	Espiritual	Leve	Cheio de Energia
1	Muito forte	Forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Forte	Muito forte
2	Forte	Pouco	Muito forte	Muito	Muito	Pouco	Muito

4	Forte	Forte	Nada	Nada	Nada	Forte	Nada
5	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
6	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
7	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Pouco	Nada
8	Forte	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
9	Pouco	Forte	Nada	Pouco	Pouco	Muito forte	Forte
10	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
11	Nada	Forte	Muito forte	Pouco	Forte	Pouco	Nada
12	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Pouco	Nada	Pouco	Nada
13	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
14	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
15	Pouco	Pouco	Nada	Nada	Nada	Pouco	Pouco

GT=grupo de treinamento.

Dos mesmos cinco idosos, somente dois avaliaram os estados de humor negativos na escala nada ou pouco. Os outros três apresentaram muito forte para o estado “com medo” e/ou “desagradável”; forte para “cansado”, “agitado” e/ou “inútil”.

Apenas um idoso apresentou melhor desempenho na Capacidade Funcional, maiores níveis de estados de humor positivos e níveis mínimos de estados de humor negativos.

Quadro 22: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram os níveis funcionais mais baixos de acordo com os critérios de classificação e resultados obtidos na avaliação funcional da AAHPERD.

Idosos do GT	FLEXIBILIDADE	COORDENAÇÃO	AGILIDADE	FORÇA	RES. AERÓBIA
4	Bom	Bom	Bom	Muito Bom	Fraco
7	Bom	Muito Bom	Regular	Regular	Bom
10	Bom	Bom	Bom	Regular	Regular
13	Fraco	Muito Bom	Bom	Bom	Muito Bom
14	Muito Fraco	Regular	Bom	Muito Bom	Fraco

GT=grupo de treinamento.

Do n=15 pertencentes ao GT, foram analisados os cinco indivíduos que apresentaram muito fraco, fraco e/ou regular em um ou mais componente funcional. A maior dificuldade do grupo foi na Resistência Aeróbia. Posteriormente será discutido a relação entre as sessões de dança e este componente funcional.

Quadro 23: Classificação dos Idosos do GT que apresentaram níveis funcionais baixos quanto aos estados de humor positivos no período posterior à 12 semanas de Intervenção. Idosos representados por números de acordo com a ordem alfabética.

POSITIVOS	Feliz	Ativo	Agradável	Calmo	Espiritual	Leve	Cheio de Energia
4	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte
7	Muito forte	Muito forte	Forte	Forte	Muito forte	Forte	Forte
10	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte
13	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte
14	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Forte	Forte	Forte

Apesar dos idosos apresentarem baixos níveis em alguns componentes funcionais, os estados de humor positivos estão presentes na escala muito forte e forte para estes indivíduos, o que mostra a não interferência do nível funcional no estado de humor dos idosos.

Quadro 24: Classificação dos Idosos do GT que apresentaram níveis funcionais baixos quanto aos estados de humor negativos no período posterior à 12 semanas de Intervenção. Idosos representados por números de acordo com a ordem alfabética.

NEGATIVOS	Cansado	Agitado	Desagradável	Triste	Inútil	Tímido	Com medo
4	Forte	Forte	Nada	Nada	Nada	Forte	Nada
7	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Pouco	Nada
10	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
13	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada
14	Pouco	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada	Nada

De acordo com os estados de humor negativos, apenas uma idosa dentre os indivíduos com baixos níveis funcionais, apresentou os adjetivos cansado, agitado e tímido na escala forte. Os demais classificaram os estados negativos na escala pouco ou nada.

Os resultados encontrados na comparação entre os níveis funcionais e os estados de humor positivos e negativos mostrou que não há relação entre tais variáveis, tratam de aspectos diferentes e não tem influencia um do outro. Pelos resultados se apresentarem diferente do esperado e citado na literatura será colocado em discussão à eficácia do Instrumento de avaliação do humor (LEA-RI) e o entendimento dos idosos em relação ao teste que foi aplicado.

7.4 Idosos do Grupo Treinamento (GT) e do Grupo Controle (GC) que apresentaram ou não sintomas depressivos. Comparação dos idosos que apresentaram os sintomas depressivos e seus estados de humor positivos pré e pós-sessão de dança.

Tabela 7 - Idosos do GT e os resultados encontrados com pela GDS pré e pós-período de intervenção. A GDS pode variar o escore de 0 a 15, a partir do escore 4 é considerado que o idoso esteja doente (depressivo), de 1 a 3 o individuo tem tendências a sintomas depressivos se não tratado, escore igual a 0 não apresenta tendência à depressão.

IDOSOS (GT)	GDS Pré	GDS Pós
1	0	0
2	2	3
3	3	3
4	0	0
5	4	0
6	2	3
7	4	4
8	2	1
9	1	1
10	0	0
11	0	0
12	0	0
13	0	0
14	1	0
15	1	1

GT=grupo de treinamento.

Tabela 8 - Idosos do GC e os resultados encontrados com pela GDS pré e pós-período de intervenção. A GDS pode variar o escore de 0 á 15, a partir do escore 4 é considerado que o idoso esteja doente (depressivo), de 1 á 3 o individuo tem tendências a sintomas depressivos se não tratado, escore igual a 0 não apresenta tendência à depressão.

IDOSOS (GC)	GDS Pré	GDS Pós
1	1	1
2	0	0
3	2	4
4	4	2
5	0	0

GC=grupo controle.

Observando as Tabelas 7 e 8 podemos observar que os sintomas depressivos podem ser reduzidos, controlados ou não aparecerem com a prática regular de atividade física, como a dança. A variação dos sintomas depressivos pode estar relacionada a outros fatores extrínsecos e intrínsecos que vão além do exercício físico e dos aspectos avaliados nesse estudo.

Quadro 25: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram algum sintoma depressivo, sua classificação dos humores positivos pré-período de intervenção. Em destaque os casos em que o idoso apresentou o humor positivo na escala pouco ou nada.

Idosos (GT)	GDS	Feliz	Ativo	Agradável	Calmo	Espiritual	Leve	Cheio de Energia
2	2	Forte	Pouco	Forte	Muito forte	Pouco	Forte	Pouco
3	3	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Pouco	Muito forte	Muito forte	Muito forte
5	4	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Forte	Muito forte	Muito forte
6	2	Forte	Forte	Pouco	Forte	Pouco	Forte	Muito forte
7	4	Forte	Pouco	Pouco	Pouco	Forte	Pouco	Pouco
8	2	Forte	Muito forte	Muito forte	Forte	Pouco	Pouco	Muito forte
9	1	Forte	Forte	Forte	Pouco	Muito forte	Forte	Muito forte

14	1	Forte	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Forte	Muito forte
15	1	Forte	Muito forte	Forte	Forte	Forte	Forte	Forte

GT=grupo de treinamento.

Dos nove idosos do GT que apresentaram sintomas depressivos, sendo dois já considerados doentes (escore depressivo=4), seis idosos apresentam pelo menos um dos estados positivos na escala pouco, mostrando uma ligação entre a presença de sintomas depressivos e estados de humor positivos não intensos.

Comparando as duas idosas que apresentaram o escore 4 em relação à presença de sintomas depressivos, uma mesmo com a presença dos sintomas, classificou os estados de humor positivos em muito forte ou forte. Já a outra idosa que apresentou o mesmo escore=4, classificou 5 estados de humor positivos (do total de 7) como pouco presentes no momento. Tal diferença observada entre as duas idosas propõe uma discussão sobre a compreensão dos idosos frente aos testes aplicados.

Quadro 26: Idosos do Grupo de Treinamento (GT) que apresentaram algum sintoma depressivo, sua classificação dos humores positivos pós-período de intervenção. Destaque nos estados positivos avaliados na escala pouco ou nada.

Idosos (GT)	GDS	Feliz	Ativo	Agradável	Calmo	Espiritual	Leve	Cheio de Energia
2	3	Forte	Pouco	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Pouco	Muito forte
3	3	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Nada	Pouco	Nada	Muito forte
5	0	Forte	Forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte	Muito forte
6	3	Muito forte	Forte	Pouco	Forte	Nada	Forte	Forte
7	1	Muito forte	Muito forte	Forte	Forte	Muito forte	Forte	Forte
8	1	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Muito forte	Pouco	Pouco
9	1	Forte	Forte	Muito forte	Pouco	Muito forte	Forte	Forte
14	0	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Forte	Forte	Forte

15	1	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Muito forte	Forte	Muito forte
-----------	----------	-------------	-------	-------------	-------	-------------	-------	-------------

GT=grupo de treinamento.

No período pós-sessão de dança podemos notar uma melhora na intensidade dos estados de humor positivos, o Quadro 25 mostra 14 casos em que os estados de humor foram avaliados como pouco ou nada e no Quadro 26 os casos diminuíram para 8. Dos nove idosos com sintomas depressivos, sete tiveram seus sintomas reduzidos ou mantidos e estados de humor melhorados. Os dois casos em que os sintomas depressivos aumentaram o escore comparando a GDS pré e pós-sessão de dança podemos notar que os estados de humor positivos foram mais intensos, passaram de pouco ou nada para forte ou muito forte.

8 DISCUSSÃO

Após a análise dos dados referente ao período pré e pós-intervenção, bem como para o efeito agudo de uma sessão de dança nos estados de humor dos idosos, não foi notada diferenças estatísticas significativas que comprovem a influencia da dança no humor dos idosos e este por sua vez na melhora funcional dos indivíduos participantes. Os idosos que dançam apresentados estados de humor mais positivos e tal estado positivo não influencia diretamente na melhora funcional, o que pode ser observado nos resultados apresentados.

O instrumento de avaliação dos estados de humor, LEA-RI, consiste em uma lista de 14 adjetivos (7 positivos e 7 negativos): feliz, ativo, calmo, leve, agradável, tímido, cheio de energia, triste, espiritual, agitado, pesado, desagradável, com medo e inútil. Os participantes preencheram a lista individualmente por escrito, indicando, por um sistema de escolha forçada (muito pouco, pouco, forte e muito forte), qual a intensidade de cada sensação naquele exato momento (NAKAMURA, 2008). A Lista de Estados de Ânimo deve ser mais bem desenvolvida para determinar os estados de ânimo em diferentes populações e ter sua validade confirmada em crianças, idosos e pessoas com baixa escolaridade. Nesse estudo confirmamos algumas dificuldades em responder o teste em relação à população idosa.

Os estados considerados positivos como: feliz, espiritual, leve, cheio de energia, ativo e calmo aumentaram na maioria dos idosos ou permaneceu inalterado afirmando que a intervenção com as sessões de dança teve efeito positivo no humor dos idosos participante e assim melhorando a qualidade de vida dos mesmos. Gobbi et al. (2007), apesar de avaliarem a influência da dança e do treinamento com pesos sobre os estados de humor de idosos, encontraram resultados significativos para não mudança em alguns adjetivos justificando que tais resultados podem ter sido consequência da familiaridade dos participantes com as atividades realizadas, uma vez que em ambos estudos os idosos já praticavam dança ou o treinamento com pesos. Matsudo e Matsudo (2000) afirmam que o sucesso em realizar tarefas desconhecidas faz com que o idoso tenha uma nova percepção de si e de suas potencialidades, o que pode alterar positivamente os estados de humor de forma mais significativa. Fazer as sessões de dança de forma mais diferenciada pode influenciar positivamente no humor dos participantes, mesmo não tendo variações significativas nos estados de humor, manter os estados positivos em alta intensidade

já é um aspecto benéfico para os indivíduos no período de envelhecimento visto o aumento de casos de depressão nessa faixa etária.

A dança é citada na literatura condiz com tais resultados pois é vista como uma prática regular beneficiadora para os idosos, segundo Okuma (1998), dentre todas as atividades físicas, a melhor opção para as pessoas idosas é a dança, por ser praticada em grupo, o que facilita o convívio social, possibilitando momentos agradáveis de descontração que podem atenuar as frustrações e dificuldades inerentes a esse período, contribuindo também para uma melhora na qualidade de vida.

Os adjetivos considerados negativos como: triste, agitado, desagradável e inútil tiveram seus níveis diminuídos após a intervenção com sessões de dança. Nos estudos de Chodzko-Zajko et al. (2009) também foi verificado que a atividade física tem efeito positivo sobre os estados de humor nos idosos, tem a capacidade de diminuir a intensidade dos estados negativos e aumentar nos positivos. Os adjetivos pesado/cansado e tímido apesar de serem considerados negativos e terem aumentado se deve ao fato de serem aulas de dança com gasto energético moderado e fazer com que os idosos realizem movimentos diferentes do convencional o que pode acarretar o sentimento de cansaço e timidez respectivamente.

Foram aplicadas cinco LEA-RI em diferentes dias e em todas às vezes notou-se a dificuldade dos idosos em interpretar o teste, indicar a intensidade de cada sensação ou mesmo saber o que tal sensação significava e qual sua intensidade naquele momento. Por se tratar de respostas muito pessoais e subjetivas sugere-se uma melhora nesse instrumento de avaliação, com letras maiores, sentimentos e emoções mais específicos e uma forma de orientar os participantes sem intervir na escolha do idoso. Para outras faixa etárias pode-se encontrar menos dificuldades em realizar esse teste ou vivenciar situações diferentes das vistas nesse estudo porem não foi encontrado nenhum estudo que relaciona a LEA-RI a outras faixas etárias.

O procedimento de avaliação adotado analisa os sentimentos específicos, uma opção seria recolher depoimentos prévios e posteriores as sessões de dança para analisar qualitativamente como os idosos se sentem no período inicial e final da intervenção, considerar não só a mudança de estados negativos para positivos, mas também o bem estar social, pessoal e psicológico que a prática da dança oferece. A Dança torna-se tão necessária e é uma rica atividade para desenvolver em seus

praticantes uma melhora nas capacidades físicas (DARIDO & RANGEL, 2005) como vista nos resultados de alguns componentes avaliados nesse estudo, além da confiança, motivação e consciência corporal (PAIVA, 2010) que podem ter influenciado no humor dos praticantes.

Nesse estudo utilizamos o termo “sessão” para designar as “aulas de dança” que de acordo com Ferreira (2009) significa “espaço de tempo durante o qual se realiza um trabalho ou parte dele”, não se restringindo apenas ao que acontece dentro da sala de dança, mas também considerando as diferenças particulares dos idosos, o dia a dia e outras circunstâncias envolvidas na pesquisa.

Nos primeiros dez minutos das sessões são elaborados exercícios de aquecimento e alongamento dos grupos musculares que irão ser trabalhados naquele dia levando em consideração o ritmo e as dificuldades de cada idoso. A parte principal tem duração de quarenta minutos e consiste em exercícios coreografados e primeiramente aprendidos num ritmo lento e depois variam a velocidade, direção, altura e intensidade. O foco da atividade é que os participantes adquiram o ritmo através do movimento, tenha noção espacial, mudança de direção rápida, consiga perceber variação entre movimentos fortes e leves, e principalmente que tomam gosto pela prática do exercício físico, que esse ambiente seja prazeroso e descontraído e que traga melhora para as atividades do dia-dia de cada participante, pois de acordo com estudos de Silva (2003), a perda da capacidade funcional afeta as atividades de cuidados pessoais básicos, como escovar os dentes, tomar banho, calçar sapatos, vestir-se, dentre outras. É importante que os idosos não desistam da prática regular de atividades físicas para manter os níveis funcionais e sua independência na realização das atividades diárias.

A dança trabalhada nesse estudo visa proporcionar momentos agradáveis e descontraídos e assim influenciar positivamente numa melhor qualidade de vida para os idosos. A melhora dos componentes funcionais nos participantes pode não ter sido tão significativa por priorizarmos a atividade prazerosa ao invés de sessões mais específicas para efeitos de melhoras funcionais.

Os idosos pertencentes ao Grupo de Treinamento (GT) já faziam parte das aulas de dança vinculadas ao projeto de extensão Universitária PROFIT, fundado em março de 1989, tem como objetivos proporcionar, por meio da atividade física, a manutenção da independência e autonomia funcional do idoso em um contexto lúdico (UENO, 2010) visto que já eram considerados fisicamente ativos e já

classificados no nível máximo de capacidade funcional, ou seja, mesmo com a intervenção desse projeto, a melhora no GT em alguns componentes funcionais mostrou-se não significativa, pois os idosos do GT já desenvolveram ao máximo os componentes, a prática da dança foi eficiente em manter os níveis funcionais positivos. Nesse aspecto se o GT fosse formado por idosos inicialmente sedentários a melhora funcional com a prática regular da dança seria mais eficiente.

Os idosos participantes do PROFIT e inclusos nessa pesquisa não são submetidos ao esforço máximo, se trata de uma atividade moderada pois não chegam a interromper a atividade pelo aparecimento de sintomas clínicos e alterações eletrocardiográficas importantes que indicam o esforço máximo (LEITE, 2000), está mais relacionada com uma atividade de lazer. Segundo Garaudy (1980), na dança o homem une coração, corpo e espírito, a dança não age apenas como forma de expressão, mas também como um modo de viver, sendo uma das principais atividades indicadas para a melhoria ou manutenção da qualidade de vida do ser humano da atualidade (GARCIA, 2009). Quando comparado grupos de idosos ativos e sedentários, como nos estudos de Castro (2009), a prática de atividade física, principalmente a dança, eleva os níveis de qualidade de vida nos idosos.

Os componentes funcionais trabalhados durante o período de intervenção são introduzidos dentro do contexto da dança, da movimentação e do ritmo. A dança exige movimentos com rápida mudança de direção e/ou de altura do centro de gravidade, estimulando assim a agilidade e o equilíbrio dinâmico (COELHO, QUADROS JÚNIOR; GOBBI, 2008; SEBASTIÃO et al., 2008) e tal efeito é visto no resultado significativo desse estudo, quando comparado o GT com o GC em tal componente. Trabalhamos mais os membros inferiores (locomoção) do que os superiores, como manuais por exemplo, essa diferença no trabalho durante o período de intervenção pode ter refletido no resultado deste estudo em alguns componentes como flexibilidade, força e coordenação.

A Bateria de Testes da AAHPERD utilizada para avaliar os componentes funcionais utiliza movimentos que se aproximam aos realizados pelos idosos rotineiramente por isso idosos mesmo que não pratiquem atividade física (o grupo controle) podem ter os mesmo níveis funcionais dos praticantes. A comparação entre os grupos em relação aos níveis funcionais mostrou-se significância estatisticamente a partir de uma análise paramétrica de acordo com a ANOVA two

way para alguns componentes funcionais que serão discutidos a seguir. É importante ressaltar que, até o momento desta pesquisa, não existiam na literatura estudos que tivessem analisado a interferência dos estados de humor na melhora dos componentes funcionais com a prática regular da dança em indivíduos idosos, porém foram encontrados alguns estudos que também confirmaram o efeito positivo da atividade física nos estados de humor (BENEDETTI, 2008; VIEIRA, 2008) ou a melhora funcional em idosos praticantes de dança (CASTRO, 2009; COELHO, 2008; GARCIA, 2009) mas não em um mesmo estudo como este em questão.

A flexibilidade é a amplitude máxima de movimento em uma ou mais articulações. O decréscimo ocasionado durante o processo de envelhecimento se dá pela formação de pontes cruzadas entre as fibras de colágeno, a diminuição do componente elástico do músculo (fibras de elastina) e cartilagens quebradiças, fissuradas, endurecidas e ressecadas (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). A prática da dança consegue manter e até melhorar os níveis de flexibilidade aumentando a amplitude das articulações, principalmente a do quadril, que é a avaliada na bateria de Teste da AAHPERD e comprovada a melhora nesse estudo a partir da variação entre o pré e pós do GT mesmo não sendo significativa. O declínio encontrado no GC vai de acordo com a literatura visto que com o envelhecimento os idosos não realizam as atividades diárias de forma tão eficiente como antes e se comprova que perda da funcionalidade é mais evidente quando não há prática de atividade física (LEMMINK et al., 2003). Em um estudo de Coelho (2008) foram avaliadas 28 idosas mulheres que frequentaram sessões de dança com a mesma frequência e também não obtiveram resultados significativos nesse componente mesmo reservando um período da aula específico para o alongamento e trabalho desse componente.

A Coordenação pode ser definida como uma interação sincronizada entre o sistema nervoso central e a musculatura esquelética, o que permite uma ação ótima entre os grupos musculares na realização de uma sequência de movimentos com um máximo de eficiência e eficácia (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). Com o avançar da idade a coordenação parece diminuir, sendo que SPIRDUSO (1995) observou que 13% dos idosos acima de 70 anos apresentam dificuldades em tarefas coordenativas. Em ambos os grupos avaliados notou-se uma melhora na coordenação (redução do tempo gasto para realizar a tarefa). A avaliação feita no estudo contém apenas movimentos manuais, que estão mais ligados a atividades realizadas no dia-dia como pegar e organizar objetos do que a coordenação

proposta nas sessões de dança. Nas aulas de dança a coordenação é trabalhada a partir de movimentos de membros superiores e inferiores, com deslocamento de um lado para o outro, alternando esquerda e direita, incluindo lateralidade e mudanças de direção em um ritmo acelerado. A forma como o componente é trabalhado se diferencia do jeito que é proposto e avaliado pela Bateria da AAHPERD que implica em movimentos manuais com o lado dominante do idoso. No estudo de Sebastião (2008) foram avaliadas 21 mulheres com média de $61 \pm 7,12$ anos no período pré e pós quatro meses de intervenção com sessões de dança e verificou-se melhora significativa no componente coordenação, fator que não se mostrou significativo no presente estudo. A diferença no modo de lidar com as sessões de dança e trabalhar o componente coordenação pode ter influenciado nos resultados.

O componente funcional Agilidade pode ser entendida como um tipo especial de velocidade com mudanças de direção ou alterações do centro de gravidade. A partir do envelhecimento a agilidade sofre declínios pela diminuição da capacidade do sistema neuromotor para iniciar, modificar ou finalizar movimentos (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). Esse componente foi avaliado a partir de uma sequência de deslocamento com mudança de direção além de sentar e levantar de forma rápida.

Pela análise com diferença significativa encontrada entre os grupos, mostra um melhor desempenho do GT. Essa capacidade física é requisitada em muitas atividades do cotidiano do idoso, como andar desviando de outras pessoas e obstáculos, locomover-se carregando objetos e andar rapidamente pela casa para atender ao telefone ou campainha. Portanto, manter bons níveis de agilidade, como foi notado no GT, pode contribuir na prevenção de quedas, fato muito comum entre indivíduos idosos (MIYASIKE-DA-SILVA, 2002).

Dentro das sessões são trabalhados movimentos com rápida mudança de direção e/ou de altura do centro de gravidade em diferentes velocidades estimulando assim a agilidade e o equilíbrio dinâmico, envolvem um maior repertório motor que não está incluso na avaliação da Bateria de Testes da AAHPERD. Ferreira e Gobbi (2003) utilizaram a mesma bateria para avaliação funcional em uma amostra constituída por 60 voluntárias ($59,7 \pm 5,9$ anos) praticantes de AF generalizada (dança, ginástica, musculação, esportes adaptados e atividades lúdicas) e também encontraram diferenças significativas neste componente, firmando a influencia positiva da dança na agilidade.

A força muscular pode ser definida como o resultado da contração ou tensão muscular máxima ou não, com ou sem produção de movimento ou variação do tamanho do músculo (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). Alterações na capacidade do músculo em gerar força com o processo de envelhecimento podem estar relacionadas a vários fatores, dentre eles destacam-se as alterações no sistema nervoso (atividade neural reduzida), o desequilíbrio entre consumo e gasto de energia, doenças crônico-degenerativas e, principalmente, alterações nas funções neuromusculares (COELHO, 2013). Nos estudos de Coelho (2008) com intervenção de aulas de dança para idosas entre 60 e 80 anos, a partir da avaliação funcional observou melhora significativa no componente força e acredita-se que a melhora encontrada se deva basicamente a se tratar de uma amostra de mulheres não praticantes de atividade física regular, provavelmente com um nível de atividade física de membros superiores baixo, o que torna a amostra mais treinável, o que não ocorreu no atual estudo que se trata de uma amostra fisicamente ativa.

A dança trabalha com elementos voltados para a melhora da aptidão física e do desenvolvimento psicomotor, sendo importante para os idosos porque ajuda a garantir a independência funcional do indivíduo, possibilitando melhora na mobilidade e na manutenção da força muscular principalmente dos membros inferiores (SILVA, 2011). Na Bateria de Testes da AAHPERD para o componente força é avaliado somente o membro superior, pela flexão e extensão do cotovelo do braço dominante e a prática da dança esta mais relacionada com a melhora nos membros inferiores como citado na literatura, pois realiza exercícios de flexão do joelho, sustentação de perna, elevação plantar e mobilidade do quadril, tal fato justifica a não melhora da força (considerando os membros superiores) no GT, pelo contrário, notou-se uma perda funcional que é caracterizada pela redução da massa muscular e da mobilidade causa pelo envelhecimento. Podemos concluir que a dança proporcionou melhora na força dos indivíduos participantes por já serem treinados, se o estudo abrangesse a força dos membros inferiores e se tratassem de idosos inicialmente sedentários poderíamos esperar melhoras significativas.

A Resistência aeróbia também é prejudicada com o processo de envelhecimento. Tal capacidade consiste em realizar movimentos por períodos prolongados de tempo com utilização predominante dos mecanismos de degradação completa dos substratos energéticos. Com a diminuição na captação máxima de oxigênio, na frequência cardíaca, na ventilação pulmonar e na força muscular

decorrente do envelhecimento podem colaborar para o decréscimo da resistência aeróbia (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). Tal decréscimo foi notado no GC (teve aumento do tempo gasto para realizar a tarefa comparando a avaliação pré e pós-utilizada nesse estudo).

A melhora significativa no GT em relação à resistência aeróbia mostra que o trabalho da dança, mesmo não sendo um programa específico para tal componente funcional, por trabalhar movimentações rápidas, música em ritmos acelerado e a realização de passos básicos coreografados feitos de forma repetitiva contribuíram para a melhora funcional dos idosos participantes em relação a esse componente.

Nesse estudo, de modo geral a prática da dança trouxe melhoras positivas na aptidão funcional para os idosos do GT, sendo significativa estatisticamente no componente agilidade e resistência aeróbia.

A maioria dos idosos começam a praticar atividade física por indicação médica, para melhoras funcionais, hábitos mais saudáveis e estar inserido dentro de um convívio social. Quando realizam atividades mais animadas, que elevam a frequência cardíaca mesmo que não seja ao máximo, os idosos se sentem mais ativos e realizados, fazem os exercícios com mais determinação, o que contribui para que o GT tenha um bom resultado na resistência aeróbia. Em relação à aderência dos idosos a um programa de atividade física, Debert (1999) entende que a atividade física para o idoso representa uma forma de negar o envelhecimento, pois para os idosos manter a capacidade de autonomia e independência é essencial para os sentimentos positivos em relação à autoestima como comprovada nos resultados desse estudo.

A baixa quantidade amostral ($n=20$), por se tratarem de grupos heterogêneos como podemos ver nos gráficos e na quantidade amostral ($GT=15$ e $GC=5$) e ter a participação de idosos fisicamente ativos representa um viés neste estudo.

Uma análise entre grupos com quantidade semelhantes de participantes, incluindo idosos inicialmente sedentários, podem evidenciar uma diferença significativa entre eles, visto que a prática de atividade física promove melhoras mais significativas para aqueles que não tinham uma vida ativa do que para idosos já ativos fisicamente e que já atingiram um nível máximo de desenvolvimento dos componentes da capacidade funcional. Amorim (2002) afirma em seu estudo que os idosos que apresentam um estilo de vida ativo têm melhores níveis funcionais quando comparados a idosos sedentários. Mota (2006) a partir da comparação de

um grupo de idosos que praticavam atividade física regularmente (n=46) e um grupo controle (n=42), ambos os grupos independentes na realização das atividades diárias, conclui que a participação em programas de atividade física melhora a qualidade de vida e os níveis funcionais condizendo com os argumentos encontrados na literatura.

A partir dos dados analisados e discutidos, os estados de humor são influenciados pela presença de sintomas depressivos, remetendo a humores mais negativos e a prática da dança é capaz de reduzi-los e intensificar estados positivos. Com a dança praticada regularmente também é possível melhorar os níveis funcionais dos idosos, principalmente agilidade e resistência aeróbia. Benedetti (2008) realizou um estudo com o objetivo de associar o nível de atividade física e o estado de saúde mental em idosos, entre os resultados se assemelha o benefício da atividade física e melhor qualidade de vida em relação aos sintomas depressivos como aos achados no trabalho aqui apresentado.

Não foi identificada ligação entre os estados de humor e os componentes funcionais dos idosos, para esse estudo podem ser considerados como variáveis independentes, a melhora da aptidão funcional depende de outros fatores como nível de treino, esforço e repetição e não somente do estado de humor que o indivíduo esta naquele momento.

A dança possibilita manter os estados de humor positivos e inibe os negativos, ela reduz ou impede que os sintomas depressivos apareçam e mantém os níveis funcionais suficientes para uma vida independente, destacaram-se a agilidade e resistência aeróbia que foram os componentes funcionais melhorados significativamente com a prática. Sugerem-se novos estudos na área, com outras formas de avaliação, que possam mostrar alguma relação entre eles. Esse estudo serve de base teórica e prática para a aplicabilidade da dança no envelhecimento com o intuito de promover uma vida mais saudável e ativa. Duas limitações foram encontradas nesse estudo e devem ser destacadas: a diferença do numero de participantes do GT e GC e o fato dos idosos já serem fisicamente ativos no período prévio á intervenção que pode ter influenciado as variáveis analisadas neste estudo.

9 CONCLUSÃO

Por meio dos resultados obtidos com o presente estudo, podemos concluir que a dança ,quando praticada regularmente, melhora a agilidade e resistência aeróbia e/ou mantém os outros componentes funcionais em níveis favoráveis para uma vida independente.

Os estados de humor positivos se sobressaíram na escala muito forte sobre os negativos após o período de intervenção com as sessões de dança. Mesmo que a comparação do efeito agudo dos estados de humor pré e pós não tenham evidenciado mudanças significativas, as alterações ocorridas durante as 12 semanas mostram que a dança provoca um bem estar não só físico, mas pessoal e psicológico e evita o aparecimento e/ou reduz sintomas depressivos.

A partir de uma análise comparativa, os indivíduos que apresentaram humores negativos em alta escala não necessariamente apresentaram baixo desempenho funcional, podendo concluir que para a amostra utilizada (n=15 para o GT) os estados de humor e componentes da capacidade funcional são independentes. Estados de humor positivos não promovem níveis melhores de aptidão funcional apesar do bem-estar proporcionado aos participantes.

O estudo mostrou que a prática da dança promove melhoras funcionais, mudanças nos estados de humor negativos para positivos e reduz e/ou previne a ocorrência de sintomas depressivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, R.V. et al. Aptidão física relacionada à saúde de idosos: influência da hidroginástica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Boa Vista, p.31-37, jan/fev, 2004.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Position Stand: exercise and physical activity for older adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, Madison, v. 30, n. 6, p. 992-1008, 1998.

AMORIM, P. R. S. et al. ESTILO DE VIDA ATIVO OU SEDENTÁRIO: IMPACTO SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Campinas, p.49-63, maio 2002.

BENEDETTI, T.R.B. et al. Atividade física e estado de saúde mental de idosos. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, p.1-6, 2008.

BOURCIER, P. **História da Dança no Ocidente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

CASTRO, J. C. et al. Níveis de qualidade de vida em idosas ativas praticantes de dança, musculação e meditação. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p.1-1, 2009.

CHODZKO-ZAJKO, W.; SCHWINGEL, A.; PARK, C. H. Successful aging: the role of physical activity. **American Journal of Lifestyle Medicine**, Thousand Oak, v. 3, n. 1, p. 20-28, 2009.

COELHO, F. G. M.; QUADROS J., A.C.; GOBBI, S. Efeitos do treinamento de dança no nível de aptidão funcional de mulheres de 50 a 80 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.19, n.3, p.445-451, 2008.

COELHO, F. G. M. et al. **Exercício Físico no Envelhecimento Saudável e Patológico: Da teoria à prática**. Curitiba: Editora Crv, 2013.

CRESS, M. E. et al. Effect of training on VO2max, thigh strength, and muscle morphology in septuagenarian women. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v.23, p.752-758, 1991.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DEBERT, G. G. **A reinvenção da Velhice: Socialização e Processos de Reprivatização do Envelhecimento**. Editora da Universidade de São Paulo: Fapesp, 1999.

DEUTSCH, S. Música e Dança de Salão: interferências da audição e da Dança nos estados de Ânimo. **Tese de Doutorado apresentada ao instituto de psicologia da universidade de São Paulo - Instituto de psicologia**, Universidade de São Paulo, USP, 1997.

DOHERTY, T. J. Invited review: aging and sarcopenia. **Journal of applied physiology**, Washington, D. C., v. 95, n. 4, p. 1717- 1727, 2003.

EDWORTHY, J.; WARING, H. The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise. **Ergonomics**, London, v.49, n.15, p.1597-610, 2006.

FENNELL, M. J. V. Low self-esteem: A cognitive perspective. **Behavioural and Cognitive Psychotherapy**, London, v. 25, 1998.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4.ed. Curitiba, Positivo, 2009.

FERREIRA, L.; GOBBI, S. Agilidade geral e agilidade de membros superiores em mulheres de terceira idade treinada e não treinada. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 46-53, 2003.

FIATARONE, M. A. et al. High intensity strength training in nonagenarians, effects on skeletal muscle. **Journal of the American Medical Association**, USA, v. 263, p. 3029-3034, 1990.

FILLINGIM, R. B.; BLUMENTHAL, J. A. Psychological effects of exercise among the elderly. In P. Seraganian (Ed.), **Exercise psychology: The influence of physical exercise on psychological processes**. New York: Wiley, p. 237-254, 1993.

FORLENZA, O. V; CARAMELLI, P. **Neuropsiquiatria Geriátrica**. São Paulo: Atheneu, 2000.

FRONTERA, W.R. et al. Strength conditioning in older men: Skeletal muscle hypertrophy and improved function. **Journal of Applied Physiology**, Bethesda, v.64, p.1038-1044, 1988.

GARAUDY, R. **Dançar a vida**, 4ª edição, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1980.

GARCIA, J. L. et al. A influência da dança na qualidade de vida dos idosos. **Efdeportes.com**, Buenos Aires, p.1-1, dez.2009.

GOBBI, S. et al. EFEITOS DA DANÇA E DO TREINAMENTO COM PESOS NOS ESTADOS DE ÂNIMO DE IDOSOS. **Revista da Educação Física/ UEM**, Maringá, p.161-168, ago. 2007.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GROSS, J. J. **Handbook of Emotion Regulation**. 2ed. The Guilford Press, 2007.

HAGBERG, J.M., GRAVES, J.E., & LIMACHER, M. Cardiovascular responses of 70- to 79-year-old men and women to exercise training. **Journal of Applied Physiology**, Bethesda, v.66,p.2589-2594, 1989.

HASSMÉN, P.; KOIVULA, N.; UUTELA, A. Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. **Preventive Medicine**, Finland, p.17-25, 2000.

KEOGH, J. W. et al. Physical benefits of dancing for healthy older adults: a review. **Journal of Aging and Physical Activity**, Champaign, v.17, n.4, p. 479-500, 2009.

KOVRT, W.M.; MALLEY, M.T.; COGGAN, A.R. Effects of gender, age, and fitness level on response of VO₂max to training in 60-71-year-olds. **Journal of Applied Physiology**, Bethesda, v.71, p.2004-2011, 1991.

LANDER, D. M. The influence of exercise on mental health. In: CORBIN, C. B.; PANGRAZI, R. P. (Ed.) Toward a better understanding of physical fitness & activity. Scottsdale, A Z: **Holcomb Hathaway**, 1999.

LEAL, I. J. ; HAAS, A. N. O significado da dança na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Passo Fundo, v. 3, n. 1, p.64-71, 2006.

LEITE, P. F. Fisiologia do Exercício – **Ergometria e condicionamento físico, cardiologia desportiva**. 4ª Ed. São Paulo: Robe Editorial, 2000.

LEMMINK, K. A. et al. The validity of the sit-and-reach test and the modified sit-and-reach tests in middle-aged to older men and women. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, D.C., v. 74, n.3, p. 331-336, 2003.

MAHLER, D. A., CUNNINGHAM, D.P.E., CURFMAN, G.D. Aging and exercise performance. **Clinical Geriatric Medicine**, n. 2, p. 433- 452, 1986.

MAKRIDES, L.; HEIGENHAUSER, G.J.F.; JONES, N.L. High intensity endurance training in 20-to 30- and 60- to 70-year-old healthy men. **Journal of Applied Physiology**, USA, v.69, p.1792-1798, 1990.

MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. Prescrição e benefícios da atividade física na terceira idade. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, p.19-30, 01 out. 1992.

MAZZEO, R. et al. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine and Sports Science**, Indianópolis, v. 30, n. 6, p. 992-1008, 1998.

MENDES, M. et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista Enfermagem**, São Paulo, v.18, n.3, p.422-6, 2005.

MEYER, T.; BROOCKS, A. Therapeutic impact of exercise on psychiatric diseases: guidelines for exercise testing and prescription. **Sports Medicine**, Chicago, v. 30, n.4, 2000.

MIYASIKE-DA-SILVA, V. et al. Nível de agilidade em indivíduos entre 42 e 73 anos: efeitos de um programa de atividades físicas generalizadas de intensidade moderada. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, p.65-79, maio 2002.

MOTA, J. et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, p.219-225, 2006.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. Londrina, Editora Mediograf, 4ª edição, 2006.

NAKAMURA, P. M.; DEUSTCH, S.; KOKUBUN, E.; Influência da música preferida e não preferida no estado de ânimo e no desempenho de exercícios realizados na intensidade vigorosa. **Revista Brasileira de Atividade Física e Esporte**, São Paulo, p.247-255, 2008.

OKUMA, S. S. **Idoso e a Atividade Física**. Campinas-SP: Papyrus (Coleção Vivacidade), 1998.

PAIVA, A. C. S. et al. Dança e envelhecimento: uma parceria em movimento! **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Londrina, v. 15, n.1, p.70-72, 2010.

PINHO, S.T. et al. A hidroginástica na terceira idade. **EFDeportes.com, Revista Digital**, Buenos Aires, n.102, p. 1-1, 2006.

POSS, R. Natural factors that affect the shape and strength of the aging human femur. **Clinical Orthopaedics**, n. 274, p.194-201, 1992.

RIKLI, R. E.; JONES, J. C. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. **Journal of Aging and Physical Activity**, Champaign, v. 7, n. 1, p. 129-161, 1999.

ROGERS, M.A., Evans, W.J. Changes in skeletal muscle with aging: Effects of exercise training. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, Baltimore, n. 21, p. 65-102, 1993.

RUDMAN, D.; Nutrition and fitness in elderly people. **American Journal of Clinical Nutrition**, USA, n.49, p.1090-1098, 1989.

SANTOS, M. F. Qualidade de vida associada à saúde com efeitos psicológicos da atividade física em idosas praticantes de hidroginástica. **Efdeportes.com**, Buenos Aires, n. 152, p.1-1, 2011.

SEBASTIÃO, É. et al. Efeitos da prática regular de dança na capacidade funcional de mulheres acima de 50 anos. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v.19, n.2, p.205-214, 2008.

SHEPHARD R. J., BALADY G. Exercise as cardiovascular therapy. **Circulation**, Brackendale, v.99, p.963-972, 1999.

SILVA, A. H. D.; MAZO, G. Z. Dança para idosos: uma alternativa para o exercício. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v.8, n.1, p.25-32, 2007.

SILVA, J. R. et al. Influência da dança na força muscular de membros inferiores de idosos. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, p.163-179, mar. 2011.

SILVA, V. M. Efeitos do envelhecimento e da atividade física no comportamento locomotor: a tarefa de descer do ônibus. **Dissertação (Mestrado em Ciência da Motricidade) - Universidade Estadual Paulista**, Rio Claro, 2003.

SPIRDUSO W. W. **Dimensões físicas do envelhecimento**. 2a ed. São Paulo, 2005.

SPIRDUSO, W.W., MACKIE, K.S. Health, exercise, and emotional function, **Physical dimensions of aging**, Champaign, p. 279-301, 1995.

STELLA, F. et al. Depressão no Idoso: Diagnósticos, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. **Motriz**, Rio Claro, v.8, n.3, p. 91-98, 2002.

STELLA, S. G. et al. Transtorno do Humor e Exercício Físico. In: MELLO, M.T; TUFIK, S. (Org.). **Atividade Física, Exercício Físico e Aspectos Psicobiológicos**. 1º ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SUUTAMA T, RUOPPILA I. Associations between cognitive functioning and physical activity in two 5-year follow-up studies of older Finnish persons. **Journal of Aging and Physical Activity**, Virginia, p.169-83, 1998.

TORAMAN, N. F.; AYCEMAN, N. Effects of six-weeks of detraining on retention of functional fitness of old people after nine weeks of multicomponent training. **British Journal of Sports Medicine**, London, v. 39, n. 8, p. 565-568, 2005.

UENO, D. T. et al. Programas de Atividade Física para a Terceira Idade na Unesp Rio Claro. **Revista do Arquivo**, Rio Claro, p.55-61, out. 2010.

VIEIRA, J. L. L.; ROCHA, P. G. M. D.; PORCU, M. Influência do exercício físico no humor e na depressão clínica em mulheres. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 02, p. 8, 2008.

VOLP, C. M. LEA para populações diversas. **Relatório Trienal apresentado a CPRT, UNESP**. Rio Claro, 2000.

VOLP, C. M. Músicas, Estados de Ânimo e Qualidade de Movimento. **Relatório Trienal apresentado a CPRT, UNESP**. Rio Claro, 1997.

YESAVAGE, J. A. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J Psychiatr Res [S.I.]**, USA, v. 17, n. 1, p. 37-49, 1982.

ZAGO, A. S. et al. Efeito de um programa geral de atividade física de intensidade moderada sobre os níveis de resistência de força em pessoas da terceira

idade. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 5, p.42-51, 2000.

APÊNDICES

Apêndice 1: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96).

Olá, meu nome é Raissa de Campos Oliveira, RG 48.721.068-2, e sou aluna do curso de Licenciatura em Educação Física. Gostaria de convidá-lo (a) para participar da pesquisa que estou desenvolvendo sob orientação da Professora Silvia Deutsch, que tem como objetivo analisar a influência do estado de humor na melhora dos componentes da capacidade funcional em idosos. O desenvolvimento desta pesquisa é importante para analisar como o bom humor e as motivações diárias podem interferir na melhora dos componentes da capacidade funcional como flexibilidade, coordenação, agilidade, força e resistência aeróbia. Uma vez que participe das sessões de dança será convidada/o a responder um instrumento denominado LEA-RI (Volp, 2000) que é uma lista de estados de ânimo reduzida e ilustrada onde você terá que anotar qual o seu estado de ânimo naquele momento dentro das opções oferecidas numa escala de 4 pontos (este instrumento será aplicado antes e após as aulas) e a Escala de depressão geriátrica (GDS) que é utilizada para a detecção de depressão em pessoas idosas e oferece medidas válidas e confiáveis para a avaliação de sintomas depressivos através de 15 questões negativas/afirmativas (YESAVAGE *et al.*, 1982) que serão respondidas no início das sessões.

Participarão também de uma bateria de testes da AAHPERD que se constituem de testes físicos de flexibilidade, coordenação, agilidade, força e resistência aeróbica. Caso o(a) senhor(a) se sinta incomodado durante a realização destes testes poderá interromper sua participação em qualquer momento sem qualquer tipo de prejuízo ou punição, uma vez que estão apenas associados apenas com a prática de uma atividade física regular.

O professor/pesquisador que acompanhará a realização dos testes está familiarizado com os procedimentos a serem tomados em qualquer situação adversa.

Todos os dados e informações pessoais desta pesquisa servirão única e exclusivamente para fins científicos. Não haverá divulgação de nome, endereço, telefone ou imagem dos participantes, a menos que haja autorização expressa do(a) senhor(a). Deixo claro que a sua participação neste estudo é totalmente optativa.

Os pesquisadores estarão disponíveis para quaisquer esclarecimentos antes, durante ou até mesmo após o encerramento desta pesquisa e o (a) participante, tem a liberdade de recusar a participar ou abandonar a pesquisa em qualquer momento, sem qualquer penalização.

Tendo lido o presente termo e estando esclarecido(a) e de acordo em todos os aspectos solicitados, aceito participar deste estudo, sob responsabilidade da Professora Doutora Silvia Deutsch, assinando esse termo em duas vias e recebendo nesta data, uma cópia do mesmo.

Título do Projeto: A INTERFERÊNCIA DO ESTADO DE HUMOR NA MELHORA DOS COMPONENTES DA CAPACIDADE FUNCIONAL EM IDOSOS.

Pesquisador Responsável: Profa. Dra. Silvia Deutsch

Cargo / Função: Prof. Assistente do Departamento de Educação

Instituição: Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Campus de Rio Claro.

Endereço: Avenida 24 A, 1515

Bairro: Bela Vista

CEP: 13.506.900

Fone: (19) 3526-4100

Email: sdeutsch@rc.unesp.br

Aluna/Pesquisadora: Raissa de Campos Oliveira

Instituição: Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" – Campus de Rio Claro.

RG: 48721068-2

Endereço: Rua 18A, 76 **Bairro:** Bela Vista **CEP:** 13.506-755

Fone: (19) 81243554 **Email:** ra.campos@hotmail.com

I – Dados de identificação do participante da pesquisa:

Nome: _____

Documento de Identidade: _____ Data de Nascimento: ____/____/____

Sexo: (☐) F (☐) M

Endereço: _____ nº _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Cen: _____ Telefone: _____

Após ter sido informado sobre o estudo acima descrito e ter esclarecido minhas dúvidas a respeito, declaro que concordo em participar destas pesquisas e também que recebi uma cópia do presente termo.

Assinatura do Participante

Rio Claro, ____/____/____

Graduanda Raissa de Campos Oliveira
Aluna/Pesquisadora

Profa. Dra. Sílvia Deutsch
Pesquisadora Responsável

Apêndice 2: Ficha de cadastro e anamnese

**ANAMNESE DANÇA**

Data: ____/____/____

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino Data de Nascimento: ____/____/____

Escolaridade: _____

Estado Civil: ☐ Casado ☐ Solteiro ☐ Viúvo ☐ Separado

Profissão: _____

Naturalidade: _____

Filhos: ☐ Não ☐ Sim – Quantos? _____

Religião: _____

Endereço: _____ nº _____ Complemento: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Telefones: _____

Pratica Atividade Física: ☐ Não ☐ Sim – Quantas vezes por semana: _____

Há quanto tempo: _____ Qual tipo? _____

CONDIÇÕES CLÍNICASÓculos: Utiliza óculos para visão? ☐ Não ☐ Sim – Qual tipo de problema? _____Audição: Utiliza aparelho para audição? ☐ Não ☐ Sim – Em qual ouvido? _____Cirurgias: Realizou alguma cirurgia? ☐ Não ☐ Sim – Aonde? _____Artrite: ☐ Não ☐ SimFraqueza: ☐ Não ☐ SimArtrose: ☐ Não ☐ SimLabirintite: ☐ Não ☐ SimOsteoporose: ☐ Não ☐ SimEnjôo: ☐ Não ☐ SimReumatismo: ☐ Não ☐ SimVertigens: ☐ Não ☐ Sim

Diabetes: ☐ Não ☐ Sim – Tipo? _____

Hipertensão não controlada: ☐ Não ☐ Sim

Dores no peito: ☐ Não ☐ Sim

Depressão: ☐ Não ☐ Sim – Desde quando tem o diagnóstico? _____

Tem alguma restrição à prática de Atividade Física? ☐ Não ☐ Sim – Qual? _____

Quedas: ☐ Não ☐ Sim – Há quanto tempo? _____

Medicações:

Exames Complementares: _____

1 – Em qual período do dia você se considera mais ativa para a prática de atividade física?

☐ Matutino

☐ Vespertino

☐ Noturno

2 - Descreva o porquê você pratica atividade física regularmente:

3 - Para você, qual o melhor horário para se praticar atividade física :

☐ Período da manhã

☐ Período da tarde

☐ Período noturno

4 – De uma forma geral, como você caracteriza seu humor na maioria dos dias?

ANEXOS

Anexo 1. Declaração do Comitê de Ética em Pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Rio Claro



Protocolo nº: 3258

Data Registro CEP: 04-05-2011

Rio Claro, 25 de outubro de 2011.

Ofício CEP 158/2011

Prezada Senhora,

Aprovo "ad referendum" do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Biociências, UNESP, Câmpus de Rio Claro (CEP-IB-UNESP), o projeto de pesquisa intitulado "*A interferência do estado de humor na melhora das capacidades funcionais em idosos*", sob sua responsabilidade – co-orientador: Marcelo Garuffi Santos – orientanda: Raissa de Campos Oliveira.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Rosa Maria Feltreiro Cavalari
Coordenadora

Ilma. Sra

Prof. Dra. SILVIA DEUTSCH

DD. Docente do Departamento de Educação Física – I.B.
UNESP - CRC

Anexo 2. Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (VOLP,2000)

LEA – RI – Lista de Estados de Ânimo Reduzida e Ilustrada (Volp, 2000)

Nome: _____ Idade _____

Pré ☐
Pós ☐



Feliz, alegre

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Ativo, energético

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Pesado, Cansado, carregado

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Agitado, nervoso

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Agradável

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Desagradável

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Triste

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Calmo, Tranquilo

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Espiritual, Sonhador

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Inútil, Apático

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Leve, Suave

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Tímido

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Cheio de Energia

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Commedo

Muito Forte	Forte	Pouco	Nada



Anexo 3. Escala Geriátrica de Depressão (GDS) – Forma Reduzida

ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESSÃO (Forma Reduzida)		☐ Pré ☐ Pós Hora Início: _____
Avaliador: _____ Paciente _____ Data: _____		
1. Você está satisfeito com sua vida?	() Sim	() Não
2. Abandonou muitos de seus interesses e atividades?	() Sim	() Não
3. Sente que sua vida está vazia?	() Sim	() Não
4. Sente-se frequentemente aborrecido?	() Sim	() Não
5. Na maioria do tempo está de bom humor?	() Sim	() Não
6. Tem medo de que algo de mal vá lhe acontecer?	() Sim	() Não
7. Sente-se feliz na maioria do tempo?	() Sim	() Não
8. Sente-se frequentemente desamparado, adoentado?	() Sim	() Não
9. Prefere ficar em casa em vez de sair?	() Sim	() Não
10. Acha que tem mais problemas de memória que os outros?	() Sim	() Não
11. Acha bom estar vivo?	() Sim	() Não
12. Sente-se inútil?	() Sim	() Não
13. Sente-se cheio de energia?	() Sim	() Não
14. Sente-se sem esperança?	() Sim	() Não
15. Acha que os outros têm mais sorte que você?	() Sim	() Não
Escore ____/15		

Anexo 4. Bateria de Testes da AAHPERD

Bateria de testes motores da *American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance* (AAHPERD) (OSNESS et al., 1990 *apud* GOBBI et al., 2005)

4.3.1 Teste de Flexibilidade

Uma fita métrica é afixada no solo. Perpendicularmente a marca de 63,5 cm é afixada uma fita adesiva com duas marcas equidistantes 15,2 cm do centro da fita métrica (Figura 3). O participante descalça senta no solo com as pernas estendidas, os pés afastados 30,4 cm entre si, os artelhos apontando para cima e os calcanhares centrados nas marcas feitas na fita adesiva. O zero da fita métrica aponta para a participante.

Com as mãos, uma sobre a outra, o participante vagarosamente desliza a mão de baixo sobre a fita métrica tão distante quanto puder, permanecendo na posição final no mínimo por 2 segundos. O avaliador segura o joelho do participante para não permitir que o mesmo se flexione. São oferecidas duas tentativas de prática, seguidas de duas tentativas de teste. O resultado final é dado pela melhor das duas tentativas anotadas (maior resultado) em centímetros.

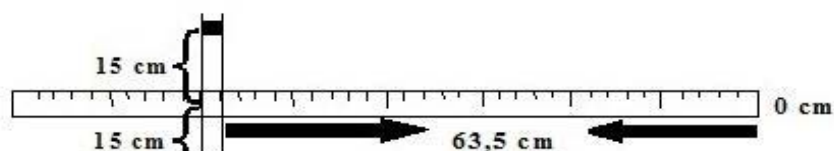


Figura 3: Ilustração gráfica do teste de flexibilidade (GOBBI et al., 2005; adaptada de OSNESS et al., 1990).

4.3.2 Teste de Coordenação

O teste de coordenação se concentra na eficiência neuromuscular dos braços e mãos. Para sua realização um pedaço de fita adesiva com 76,2 cm de comprimento é fixado sobre uma tábua. Sobre a fita são feitas 6 marcas com 12,7 cm equidistantes entre si, com a primeira e última marca a 6,35 cm de distância das extremidades da fita.

Sobre cada uma das 6 marcas é afixado, perpendicularmente à fita, um outro pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento (Figura 4).

A tábua é colocada sobre uma mesa e a participante senta de frente para a mesa e usa sua mão dominante para realizar o teste. Se a mão dominante é a direita, uma lata de refrigerante era colocada na posição 1, a lata dois na posição 3 e, a lata três na posição 5. A mão direita é colocada na lata 1, com o polegar para cima, estando o cotovelo flexionado num ângulo de 100 a 120 graus. Quando o avaliador sinaliza, um cronômetro é acionado e, a participante, vira a lata invertendo sua base de apoio, de forma que a lata 1 é colocada na posição 2; a lata 2 na posição 4 e; a lata 3 na posição 6. Sem perda de tempo, a avaliada, estando o polegar apontado para baixo, apanha a lata 1 e inverte novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e, da mesma forma deve proceder colocando a lata 2 na posição 3 e a lata 3 na posição 5, completando assim um circuito. Uma tentativa equivale à realização do circuito duas vezes, sem interrupções (Figura 5). O cronômetro é parado quando a lata 3 é colocada na posição 5, ao final do segundo circuito. No caso da participante ser canhota, o mesmo procedimento é adotado, exceto que as latas são colocadas a partir da esquerda - lata 1 na posição 6, lata 2 na posição 4 e lata 3 na posição 2, e assim por diante. A cada participante são concedidas duas tentativas de prática, seguidas por outras duas válidas para avaliação, sendo estas últimas duas anotadas até décimos de segundo, e considerado como resultado final o menor dos tempos obtidos.

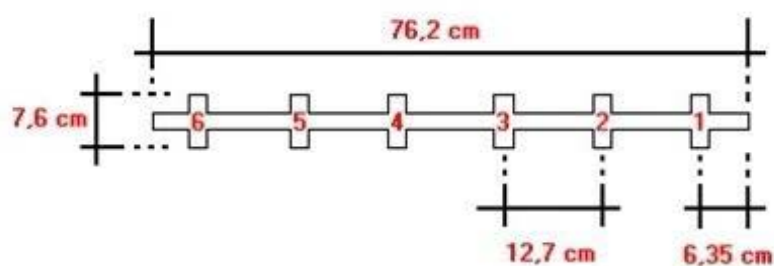


Figura 4. Marcações para o Teste de Coordenação

4.3.3 Teste de Agilidade e equilíbrio dinâmico

É um teste que envolve atividade total do corpo com movimentos para frente, mudanças de direção e posição do corpo. O participante inicia o teste sentado numa cadeira com os calcanhares apoiados no solo. Ao sinal de “prepara, vai” move-se para a direita e circunda um cone que está posicionado a 1,50 m para trás e 1,80 m para o lado da cadeira (Figura 6), retornando para a cadeira e senta-se. Imediatamente a participante se levanta novamente, move-se para a esquerda e circunda o segundo cone, retornando para a cadeira e sentando-se novamente. Isto completa um circuito. A avaliada deve concluir dois circuitos completos. Para certificar-se de que realmente a avaliada senta após retornar da volta ao redor do cone, ela deve fazer uma leve elevação dos pés retirando-os do solo.

O tempo de execução é anotado. São realizadas duas tentativas (dois circuitos cada) e o melhor tempo (o menor) é anotado em segundos como o resultado final.

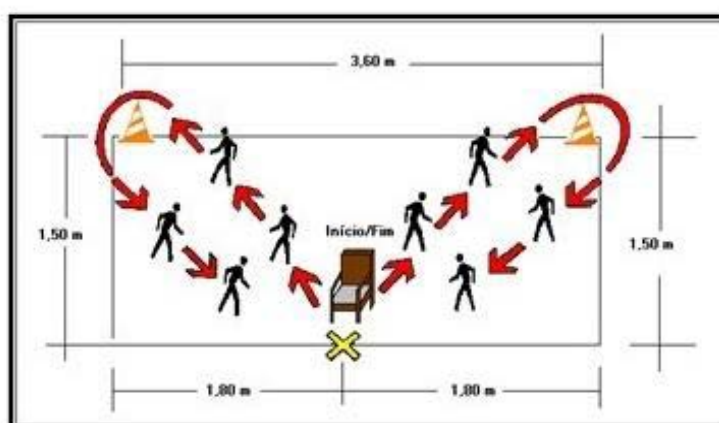


Figura 6: Esquema demonstrativo do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico da AAHPERD (GOBBI *et al.*, 2005; adaptada de OSNESS *et al.*, 1990).

4.3.4 Teste de resistência de força de membros superiores

Esse teste envolve a resistência de força da parte superior do corpo, mas que também representa uma boa predição da força total. São utilizados halteres pesando 1,814 Kg (peso padrão para as mulheres). O participante senta em uma cadeira sem braços, apoiando as costas no encosto da cadeira, com o tronco ereto, olhando diretamente para frente e com a planta dos pés completamente apoiadas no solo. O braço dominante deve permanecer relaxado e estendido ao longo do corpo enquanto a mão não dominante apóia-se sobre a coxa. O primeiro avaliador se posiciona ao lado do avaliado, colocando uma mão sobre o bíceps do mesmo e a outra suporta o halter que é colocado na mão dominante do participante. O halter deve estar paralelamente ao solo com uma de suas extremidades voltadas para frente. Quando o segundo avaliador, responsável pelo cronômetro, sinaliza com um “prepara, vai”, a participante deve contrair o bíceps, realizando uma flexão do cotovelo até que o antebraço toque a mão do primeiro avaliador, que está posicionada no bíceps do avaliado. Quando esta prática de tentativa é completada, o halter é colocado no chão e 1 minuto de descanso é permitido ao avaliado. Após este tempo, o teste é iniciado, repetindo-se o mesmo procedimento, mas desta vez o avaliado realiza o maior número de repetições no tempo de 30 segundos, que é anotado como resultado final do teste.

4.3.5 Teste de resistência aeróbia geral

Este teste reflete a habilidade de andar em indivíduos idosos. Como uma avaliação da capacidade aeróbia, sua validade é moderada, mas comparável com outros testes de andar/correr. A participante é orientada a caminhar (sem correr) 804,67 metros, numa pista de atletismo de 400 m, o mais rápido possível (Figura 7). O tempo gasto para realizar tal tarefa é anotado em minutos e segundos, e transformados para segundos; adotando este como resultado final.

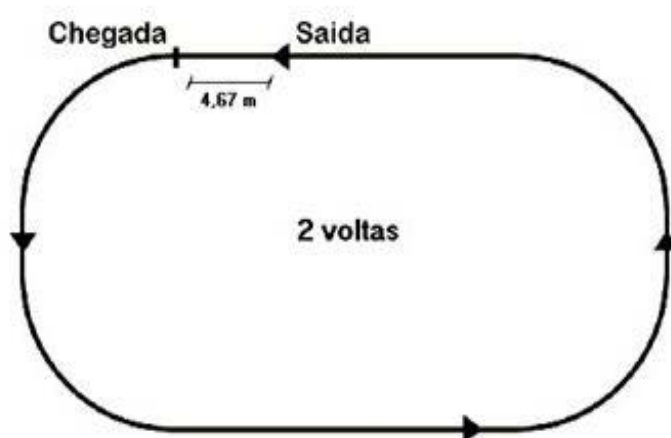


Figura 7: Esquema do teste de Resistência Aeróbia realizado em um percurso oval de 400 m em pista de atletismo. (Tamelini, 2002).

Referências

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A.S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.