

## APTIDÃO FUNCIONAL DE IDOSAS PRATICANTES DE DANÇA E VÔLEI ADAPTADO.

### **FUNCTIONAL APTITUDE OF ELDERLY WOMEN PRACTICERS OF DANCE AND ADAPTED VOLLEYBALL.**

Amanda Cristina Cotrim<sup>1</sup>

Graziele Aparecida Mariano<sup>2</sup>

Leandro Ferreira<sup>3</sup>

**RESUMO:** O presente estudo objetivou verificar a diferença na aptidão funcional de idosas praticantes de vôlei adaptado e dança. Participaram do estudo 46 idosas de dois grupos (Vôlei = 23; Dança = 23), ambos com idade entre 60 a 77 anos. Para avaliar a aptidão funcional foi utilizada a Bateria de testes da AAHPERD. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e teste t de Student para medidas independentes ( $p \leq 0,05$ ). O teste de comparação de médias, identificou diferenças significativas para flexibilidade, agilidade/equilíbrio dinâmico e força. Para todos esses componentes o Grupo Vôlei foi melhor que o Grupo Dança. Para idade, coordenação e resistência aeróbia geral, não foram observada diferenças entre os grupos. Assim é possível concluir que as praticantes de vôlei apresentam uma melhor aptidão funcional em relação ao grupo de Dança.

Palavras-chave: Idosos, Atividade Física, Qualidade de Vida.

**ABSTRACT:** *The study aimed to verify the difference in functional aptitude of elderly women practicing adapted volleyball and dance. The study included 46 elderly women of these two groups (Volleyball = 23, Dance = 23), both aged 60 to 77 years. To evaluate this ability, the AAHPERD test battery was used, analyzing the data by means of descriptive statistics (mean and standard deviation) and Student t-test for independent measurements ( $p \leq 0.05$ ). After analysis, averages of  $64.7 \pm 5.7$  and  $66.0 \pm 4.8$  years for age were identified;  $59.0 \pm 8.5$  and  $51.8 \pm 4.3$  cm for flexibility;  $13.1 \pm 3.2$  and  $14.6 \pm 4.8$  seconds for coordination;  $20.1 \pm 4.4$  and  $23.0 \pm 3.4$  seconds for agility / dynamic balance;  $28.9 \pm 4.9$  and  $23.1 \pm 3.8$  repetitions for force e;  $555 \pm 125$  and  $496 \pm 102$  seconds for general aerobic resistance. The mean comparison test identified significant differences in flexibility, agility / dynamic balance, and strength. For all these components, the Volleyball Group surpassed the Dance Group. As for age, no differences were observed between the groups for coordination and overall aerobic endurance. Thus it is possible to conclude that the Volleyball Group presents a better functional aptitude in relation to the Dance Group.*

<sup>1</sup> Graduada em Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: amandacotrim@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduada em Bacharelado em Educação Física no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: grazieleamariano@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Ciências. Professor dos Cursos de Educação Física no Centro Universitário UNIFAFIBE de Bebedouro, SP. E-mail: leanfer@yahoo.com.br.

*Keywords: Elderly, Physical Activity, Quality of Life.*

## **1 INTRODUÇÃO**

Em consequência dos avanços tecnológicos, o sedentarismo se torna presente em todas as idades e classes sociais e é ainda mais evidente no envelhecimento visto que a frequência de atividade física cai significativamente. Atualmente no Brasil, 86,6% das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos não praticam atividade física ou esporte (IBGE, 2017).

Segundo Campos (2012) sedentarismo, incapacidade e dependência estão diretamente ligados aos problemas relacionados ao envelhecimento, por isso, grande parte de idosos sofrem maior risco de institucionalização devido à dependência na execução de atividades cotidianas. A importância de tais atividades é fundamental, tanto na melhora do condicionamento físico quanto na prevenção da morbidade. Idosos que praticam atividades físicas com alto nível de aptidão física apresentam menores riscos de doenças cardiovasculares e menor risco de desenvolver alguns tipos de câncer. Idosos ativos também apresentam melhor função cognitiva e menor declínio dessa função (MARQUES; SEBASTINI; GIUMBELLI, 2005).

A atividade física exerce uma influência na independência e melhora o rendimento da capacidade funcional dos idosos, diminuindo limitações nas atividades que são solicitadas no seu dia a dia. Proporcionar independência em atividades diárias na velhice requer constante manutenção e prevenção da saúde, além de ajudar na funcionalidade; porém para evitar maiores problemas devido ao comprometimento das condições físicas em idosos, é preciso aderir a medidas preventivas para evitar chegar em situações de dependências e limitações (SILVA FILHO; SILVA FILHO; FERREIRA, 2013).

Essa independência mencionada anteriormente pode ser melhor compreendida por meio do conceito de capacidade funcional. Capacidade Funcional é um conceito que representa o fato do idoso conseguir realizar atividades físicas do dia a dia, sem cansaço, de forma independente e de maneira segura e com eficiência. É um aspecto fundamental para uma qualidade de vida estável. Quanto mais estiverem preparados, melhor receberão certas dificuldades que aparecerão no decorrer da vida. Com o avanço da idade o idoso sofre um decréscimo dessa

capacidade funcional, acarretando o aparecimento de diversas limitações até mesmo das necessidades de higiene básica (SILVA FILHO; SILVA FILHO; FERREIRA, 2013).

PAPALÉO NETTO (1996) relata que dos 20 aos 31 anos, o corpo desenvolve nossas capacidades, com o passar dos anos, o desempenho funcional começa a decair em consequência do envelhecimento; ocorre de maneira comum uma queda do nosso desempenho no que diz respeito às nossas capacidades funcionais. Isso pode ser ainda mais acentuado devido ao sedentarismo. Esse fenômeno tem sido desacelerado por meio da busca por programas de exercícios físicos. Várias são as atividades que os idosos procuram realizar; há uma preferência muito grande pela caminhada em relação à outras modalidades. Mas também se observa interesse em outras modalidades como Vôlei e Dança (IBGE, 2017).

O vôlei adaptado surgiu pela primeira vez em 1998 fazendo parte dos Jogos Regionais do Idoso em São Paulo. Teve origem através de um jogo lúdico chamado Câmbio e também do voleibol tradicional, considerada uma modalidade esportiva adaptada direcionada principalmente à terceira idade. O esporte é praticado de maneira coletiva entre duas equipes com seis jogadores cada e no máximo 12 (sendo 6 reservas e 6 na ativa). Desenvolvido pelas regras oficiais da modalidade voleibol, obtendo algumas exceções previstas em regulamento.

Outra modalidade também procurada por idosos é a dança. Nos dias atuais é possível encontrar relatos que demonstram a importância dessa prática para a melhora da qualidade de vida do idoso. Em um estudo realizado na área da dança para a terceira idade, mostraram que essa atividade é bem aceita pelos idosos e, também, que a idade não possui obstáculo para sua prática. Leal e Haas (2006) cita que a dança pode ter várias funções: auto-expressão, comunicação, diversão e prazer, espiritualidade, identificação cultural, ruptura e revitalização da sociedade. A dança é uma modalidade que traz socialização e motiva; não importa a idade ou sexo, seja em par ou sozinho, dançando todos nos sentimos bem.

Independente da modalidade, o deslocamento dos idosos aos programas de exercícios oferece não apenas benefícios motores, mas também benefícios psíquicos e sociais. A participação nesses programas oferece maior socialização e desenvolve habilidades de comunicação; proporciona estabelecimentos de novos vínculos afetivos. Sem dúvida isso é um fator essencial na vida de todos os seres

humanos independentemente de sua faixa etária (SILVA FILHO; SILVA FILHO; FERREIRA, 2013).

O presente estudo busca avaliar os aspectos motores de idosos que buscam programas de exercícios físicos, identificando o perfil de capacidade funcional em diferentes modalidades, bem como os seus benefícios, como forma de recomendar programas mais eficientes.

## **2 MATERIAIS E MÉTODO**

Trata-se de um estudo de campo de natureza comparativa, cujo projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFAFIBE (CAAE n. 68720517.4.0000.5387).

### **2.1 Participantes**

Participaram dessa pesquisa 46 idosas de dois grupos distintos, um de vôlei adaptado e outro da modalidade de dança, ambos com idade entre 60 a 77 anos.

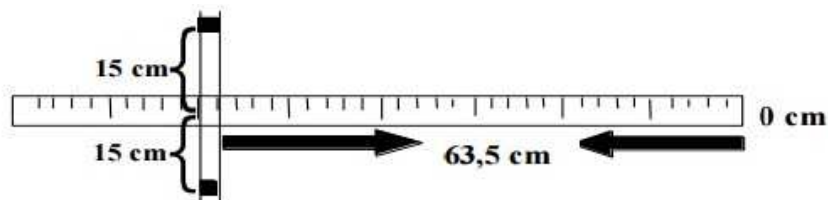
### **2.2 Instrumentos da pesquisa**

Para a realização do estudo, foi utilizada uma bateria de Avaliação Funcional da AAHPERD que possui os seguintes testes: flexibilidade, força de membros superiores, agilidade e equilíbrio dinâmico; coordenação e resistência aeróbia geral.

#### **A) TESTE DE FLEXIBILIDADE**

Em um ângulo reto com a marca de 63,5 cm foi fixada uma fita adesiva com duas marcas de 15,2 cm do centro da fita métrica (Figura 1). Descalças, as participantes sentaram-se no solo com as pernas estendidas, tendo os pés afastados 30,4 cm entre si, com a ponta destes voltada para cima e os calcanhares centrados nas marcas feitas da fita adesiva. O número zero da fita métrica apontava para as participantes. Com as mãos, uma sobre a outra, as participantes deslizaram a mão de baixo sobre a fita métrica o mais distante que pudessem, permanecendo na posição final no mínimo por 2 segundos. Durante o exame, o avaliador segurava o joelho das participantes de forma que não conseguissem movimentá-lo e flexioná-lo. Foram feitas duas tentativas de teste experimental, seguidas de duas tentativas

de prática propriamente dita. O resultado final foi apresentado pelo maior resultado das duas tentativas, representado em centímetros.



**FIGURA 1:** Ilustração gráfica do teste de flexibilidade (GOBBI et al., 2005; adaptada de OSNESS et al.,1990).

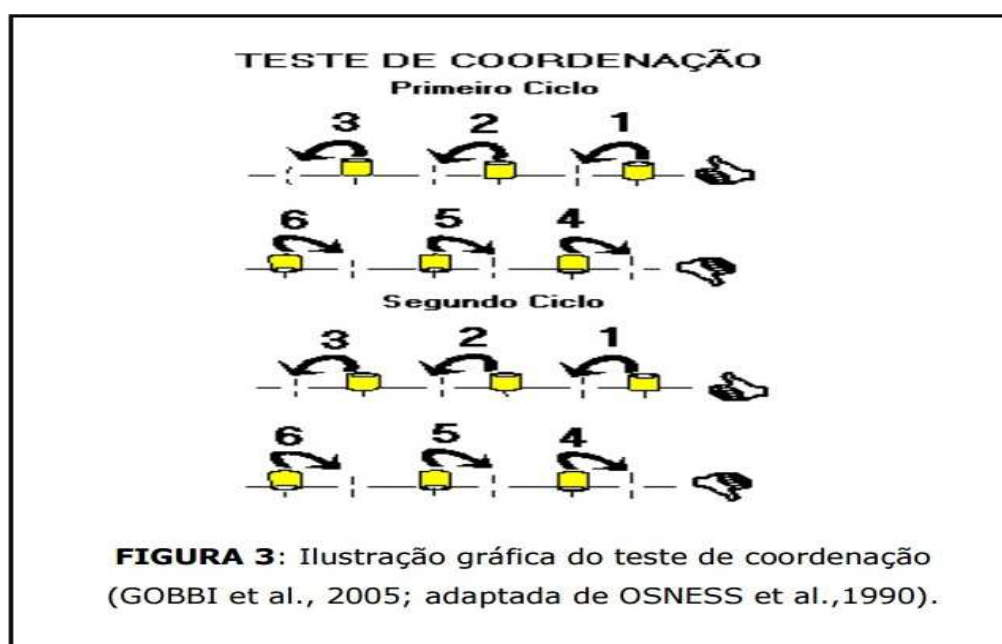
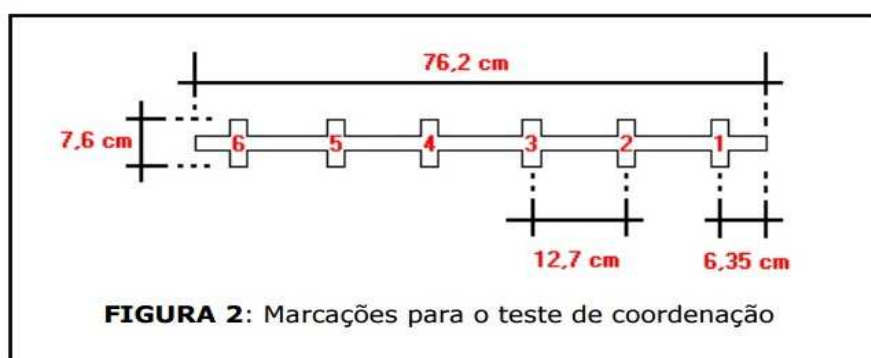


## B) TESTE DE COORDENAÇÃO

Para o teste foi usado um pedaço de fita adesiva com 76,2 cm de comprimento que foi fixada sobre uma mesa. Sobre a fita foram feitos 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 foi fixado, perpendicularmente à fita, um outro pedaço de fita adesiva com 7,6 cm de comprimento (FIGURA 2). As participante sentaram-se de frente para a mesa usando a mão dominante para realizar o teste. Se esta fosse a direita, uma lata de refrigerante foi colocada na posição 1, uma segunda na posição 3 e, e uma terceira na posição 5. A mão direita posicionou-se na lata 1, com o polegar voltado para cima, estando o cotovelo flexionado num ângulo de 100 a 120 graus. Quando um dos avaliadores sinalizava, acionava-se um cronômetro e, as participantes, virando a lata invertiam sua base de apoio, de forma que a lata 1 foi colocada na posição 2; a lata 2 na posição 4 e; a lata 3 na posição 6. Logo em seguida, sem intervalo, as avaliadas, com o polegar apontado para baixo, apanhavam a lata 1 e invertiam

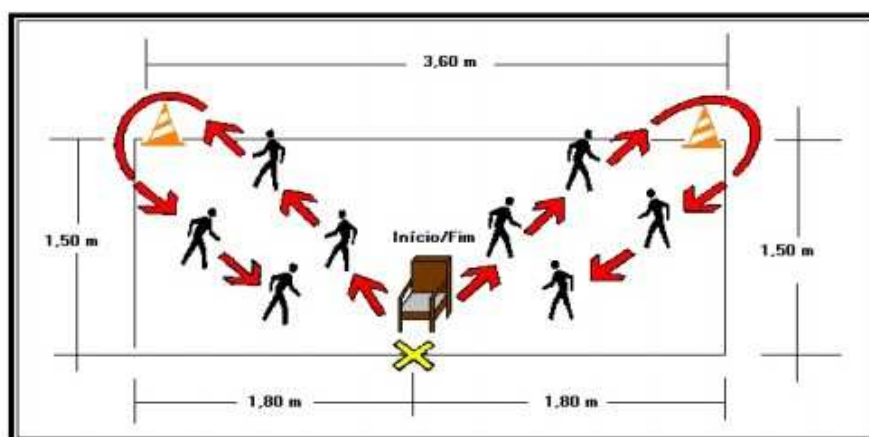
Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol. VI– setembro/2018.

novamente sua base, recolocando-a na posição 1 e, da mesma forma continuo colocando a lata 2 na posição 3 e a lata 3 na posição 5, completando assim um circuito. Uma tentativa equivaleu à realização do circuito duas vezes, sem interrupções (Figura 3). O cronômetro foi parado quando a lata 3 se posicionava na posição 5, ao final do segundo circuito. Se a participante fosse canhota, o mesmo procedimento foi adotado, com a diferença que as latas foram 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. Foram efetuadas duas tentativas de prática a cada participante, seguidas de duas válidas para a avaliação, sendo estas últimas duas anotadas até décimos de segundo. O resultado final estabeleceu-se a partir do menor dos dois tempos obtidos.



### C) TESTE DE AGILIDADE E EQUILÍBRIO DINÂMICO

As participantes iniciavam o teste sentadas sobre uma cadeira com os calcanhares apoiados no solo. Ao sinal do avaliador, deveriam deslocar-se para a direita e contornar um cone que estava posicionado a 1,50 m atrás e 1,80 m ao lado da cadeira (FIGURA 4). Após contornar o cone, as participantes retornavam para a cadeira e se sentavam novamente. Imediatamente, as participantes se levantavam e moviam-se para a esquerda, contornando o segundo cone, retornando, assim, para a cadeira, completando um circuito. Foram realizados dois circuitos completos. As avaliadas realizaram uma leve elevação dos pés, retirando-os do solo, para que o avaliador se certificasse de que se sentavam na cadeira. O tempo de execução foi computado em segundos. Realizaram-se duas tentativas, tendo o menor dos dois tempos marcado como o melhor.



**FIGURA 4:** Esquema demonstrativo do teste de agilidade e equilíbrio dinâmico da AAHPERD (GOBBI et al., 2005; adaptada de OSNESS et al., 1990).

### D) TESTE DE RESISTÊNCIA DE FORÇA DE MEMBROS SUPERIORES

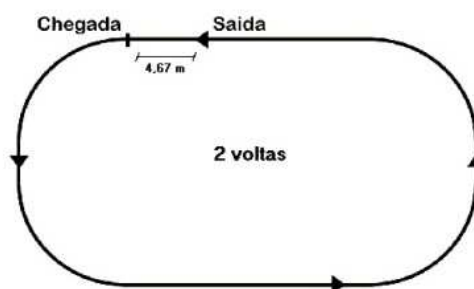
Utilizaram-se halteres de 1,8 kg para representar o peso padrão para as mulheres. As avaliadas, sentadas em uma cadeira sem braços, apoiavam as costas no encosto, com o tronco ereto, olhando diretamente para frente e apoiando a planta dos pés no solo. O braço dominante permaneceu relaxado e estendido ao longo do corpo enquanto a não dominante se apoiou sobre a coxa. Um dos avaliadores se

Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol. VI– setembro/2018.

posicionou ao lado das avaliadas, colocando uma das mãos sobre seus bíceps e a outra segurando colocado na mão dominante das avaliadas, posicionado paralelamente ao solo com uma de suas extremidades voltadas para frente. O segundo avaliador era responsável pelo cronômetro, sinalizando o início do teste. As avaliadas produziram contração do bíceps até o antebraço tocar a mão do avaliador, que estava posicionada sobre seu bíceps. Quando a tentativa se completava, o halter era colocado no chão e a avaliada tinha 1 minuto de descanso. Após o término desse intervalo, o teste era iniciado, repetindo-se quase o mesmo procedimento, com a diferença que as avaliadas realizavam o maior número de repetições completas possíveis no intervalo de 30 segundos. O resultado final do teste foi maior número de repetições que o avaliado realizava nesse intervalo de tempo.

### E) TESTE DE CAPACIDADE AERÓBIA

As participantes caminhavam por uma distância de 804,67 metros, numa pista de atletismo de 400 m, o mais rápido que pudessem, sem correr (FIGURA 5). O tempo de realização do teste era anotado em minutos e segundos. O resultado levou em consideração o tempo gasto para a conclusão da tarefa.



**FIGURA 5:** Esquema do teste de resistência aeróbia geral realizado em um percurso oval de 400 m em pista de atletismo (TAMELINI, 2002).

### 2.3 Procedimentos

Após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética do Centro Universitário UNIFAFIBE, as participantes assinaram Termo de Consentimento que continha as principais informações acerca do estudo. Na sequência, foram agendados horários com os professores das modalidades de vôlei adaptado e dança, remetendo as informações necessárias. Após os procedimentos iniciais, as participantes foram

Revista Educação Física UNIFAFIBE, Bebedouro/SP - Vol. VI– setembro/2018.



submetidas aos testes da AAHPERD, aplicados ao longo de um mês, realizados de acordo com a disponibilidade das aulas.

Os testes da modalidade de vôlei, foram realizados no ginásio de esportes Sergio Batista Zacarelli da cidade de Bebedouro, onde diariamente é ministrado os treinos do mesmo. No caso da modalidade de dança que foi usado com comparativo para identificação dos resultados dos testes aplicados, os testes foram na Estação Cultura da cidade de Bebedouro, onde semanalmente são efetuadas aulas de dança destinadas a comunidade do município em questão.

## 2.4 Análise dos Dados

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e teste de comparação de médias (t de Student para medidas independentes). Para esse último foi adotada um nível de significância de 5%.

## 3 RESULTADOS

Após a aplicação dos testes da bateria da AAHPERD, os resultados foram analisados e serão discutidos no próximo capítulo. A Tabela 1 apresenta a comparação de médias de cada teste para ambos os grupos.

**TABELA 1.** Comparação de médias entre os grupos.

	<b>VOLEI</b> <b>(n=22)</b>	<b>DANÇA</b> <b>(n=23)</b>	<b>t</b> <b>de Student</b>	<b>Valor de</b> <b>p</b>
Idade (anos)	65,4 ± 4,8	66,0 ± 4,8	-0,47	0,641
Flexibilidade (cm)	59,2 ± 8,7	51,8 ± 4,3	3,62	0,001 *
Coordenação (s)	13,2 ± 3,3	14,6 ± 4,8	-1,15	0,256
Agilidade/Equilíbrio Dinâmico (s)	20,2 ± 4,4	23,0 ± 3,8	-2,36	0,022 *
Força (repetições)	28,8 ± 4,9	23,1 ± 3,8	4,32	0,001 *
Resistência Aeróbia Geral (s)	551 ± 126	496 ± 102	1,59	0,118

\* diferença significativa entre os grupos ( $p \leq 0,05$ ).

É possível identificar na tabela 1 que o grupo das idosas que praticam vôlei adaptado obteve uma média superior ao grupo dança em três dos cinco componentes da capacidade funcional. Esse resultado é relevante, uma vez que não há diferença entre os grupos em relação à faixa etária. Assim é possível afirmar que

o grupo que pratica vôlei possui melhor flexibilidade, agilidade/equilíbrio dinâmico e força de membros superiores.

Posteriormente a tabela 2, mostra e confirma os resultados ao apresentar a classificação do desempenho para cada um dos grupos.

**TABELA 2.** Classificação do desempenho nos componentes que foram diferentes entre os grupos.

		MUITO FRACO	FRACO	REGULAR	BOM	MUITO BOM
<b>FLEXIBILIDADE</b>	VÔLEI		13,6%	13,6%	36,4%	36,4%
	DANÇA		30,4%	39,1%	26,1%	4,3%
<b>AGILIDADE/EQUILIBRIO</b>	VÔLEI	9,1%	9,1%	9,1%	22,7%	50,0%
	DANÇA	4,3%	30,4%	43,5%	8,7%	13,0%
<b>FORÇA</b>	VÔLEI			22,7%	9,1%	68,2%
	DANÇA	4,3%	21,7%	30,4%	30,4%	13,0%

A tabela indica que a maior parte das praticantes de vôlei estão classificadas com desempenho “bom” ou “muito bom”, enquanto a maioria da dança está classificada como “fraco” ou “regular” para flexibilidade. Os mesmos resultados são observados para o componente agilidade. Para a força de membros superiores, a maioria do vôlei foi classificada como “muito bom”, enquanto as idosas da dança, em sua maioria, estão entre “regular” e “bom”. Essas classificações confirmam as diferenças estatísticas abordadas anteriormente.

#### 4 DISCUSSÃO

No presente estudo foi observado que as idosas praticantes de vôlei apresentam melhores desempenhos em flexibilidade, agilidade e força de membros superiores. Assim, cada um desses componentes pode ser discutido como segue.

Na perspectiva de Dantas (1995) a flexibilidade está diretamente ligada a mobilidade das articulações, auxiliando na autonomia necessária para que o idoso tenha qualidade de vida, sendo fundamental para a saúde. Um método para se trabalhar a melhora dessa capacidade seria o alongamento, uma forma que viabiliza

uma amplitude de movimento acima dos originais, ou seja, realiza uma insistência de maneira leve, porém levando o aluno ir além de seu limite normal aumentando seu arco articular (ACHOUR, 2002). Segundo Dantas (1995) a prática de atividade física contribui para uma melhora na elasticidade muscular. Nota-se que essa capacidade foi mais significativa no grupo de vôlei, devido ao fato de a prática exigir uma maior quantidade de movimentos, fato também associado à intensidade com a qual o exercício é realizado e exigir também esse alongamento, forçamento citado acima para que se consiga chegar, alcançar e agarrar a bola em determinados momentos, tanto no treino quanto durante uma partida. Já o dançar, segundo Robatto (1994) pode desenvolver várias funções, dentre elas a comunicação, socialização, identificação dentro de uma cultura, espiritualidade, entretenimento, satisfação e expressividade. Portanto, muitas vezes procurada como uma forma de lazer, entretenimento, ao contrário do vôlei, onde existe uma competição, uma atividade regrada, sistematizada onde muitos a procuram não somente como forma de lazer, mas se obter um preparo físico e se inserir e/ou se manter no mundo a nível desportivo.

A flexibilidade tem que ser estimulada e no vôlei existe essa estimulação, antes, durante e depois dos treinos, já na dança é feito um breve alongamento e aquecimento com músicas, não existindo um acompanhamento detalhado das atividades e/ou dos movimentos. Os estímulos são feitos através de coreografias que não exigem obrigatoriamente uma máxima amplitude das articulações, cada um se movimenta de acordo com suas limitações e até mesmo de acordo com a disposição daquele dia para tal atividade. Mesmo que a flexibilidade seja trabalhada, não há estímulo suficiente a nível de existir uma melhora nessa capacidade. Se fosse reservado um tempo com uma atenção voltada para esse desenvolvimento específico, os níveis seriam melhores.

Em relação à agilidade na visão de Gomes Tubino (1997), a concebe como movimentação do corpo no espaço em sua maior velocidade. Essa agilidade traz uma melhora no desempenho físico, dando maior domínio sob o corpo e desenvolvendo uma autoconfiança no atleta. Frisa-se ainda que para se trabalhar essa capacidade tem-se que aplicar exercícios especificamente, isoladamente e progressivamente, dificultando o grau dos exercícios. Fazendo essa programação e um acompanhamento de perto, consegue-se um elevado índice no nível e a

percepção dessa melhora na execução. Afirmando esse índice e o porquê do grupo vôlei ter se destacado também nessa capacidade, Barbanti (1988) explana que na modalidade voleibol exige-se de várias ou do maior número possível das habilidades de um atleta, sendo direcionadas para o ato do ataque e também da defesa. Durante um jogo é exigido desse atleta diferentes habilidades técnicas combinadas. Ou seja, ora uma movimentação ágil, rápida, ora mais precisa, variando o tempo todo seu ritmo corporal. Portanto, sugere-se que o diferencial do vôlei em relação a dança está nessa exigência de locomoção em variadas situações, combinadas também com a adrenalina da competição e tempo de reação, aumentando essa força explosiva, no qual destacou-se nos testes aplicados, pois na dança, observa-se que a exigência dessa força explosiva no ato dos movimentos são menores, a intensidade fica por conta da participante, as mudanças de direção ocorrem com uma intensidade menor, sempre respeitando as condições de cada uma.

Em relação à força, algumas considerações devem ser feitas. Para Fleck e Kraemer (1999), a força é o resultado das ações musculares para a realização do movimento do corpo, ou de algum segmento deste. Macaluso e De Vito (2004) citam que a musculatura de um indivíduo, entre seus 20 e 30 anos de idade pode alcançar sua máxima força. A diminuição dessa musculatura pode ocorrer de forma gradativa sem que se possa perceber até aproximadamente os 50 anos, após há uma queda até os 65 anos idade, ou seja, quando é alcançada a chamada idade idosa. Essa diminuição de força pode ser atenuada com a prática de exercícios físicos específicos (FLECK; KRAEMER, 1999). Isso pode justificar os melhores desempenhos de força de membros superiores apresentadas pelo grupo vôlei. O voleibol tem como característica a grande utilização desses membros, principalmente o braço dominante. A utilização dos braços com um ritmo forte de treino traz a melhora da força desses membros. Já na dança para a terceira idade, a exigência é menor, não existe nenhuma resistência contra os braços, os movimentos são leves e na maioria das vezes, na intensidade de quem pratica, não exigindo por exemplo, que a praticante agarre, lance ou arremesse algo com uma certa consciência, distância e/ou exatidão.

A dança cercada de uma organização de forma sistematizada, realizada frequentemente, com intensidade e duração estabelecida, torna-se eficaz na saúde

física e mental, melhorando a autonomia, prevenindo doenças e melhorando a qualidade de vida do idoso (GUIMARÃES; SIMAS; FARIA 2003). Quando a intensidade do exercício é baixa, dificilmente se tem um aumento de força. Com o acompanhamento das aulas de dança, pode-se observar que ela é praticada sem intensidades pré-estabelecidas como foi citado acima pelo autor, cada aluno rege sua intensidade, o que pode explicar a diferença de força com o vôlei. Outra explicação da dança ter sido inferior se deve ao fato da dança do presente estudo, não ser específica para desenvolver força de membros superiores.

Em um estudo feito por Zago e Gobbi (2003) com 94 mulheres praticantes de atividades diversas há pelo menos 6 meses, foram obtidos os seguintes resultados para AGIL  $20,4 \pm 2,5$  segundos e força  $29 \pm 6$  repetições, no presente estudo os valores obtidos no vôlei foram os seguintes: Agilidade/Equilíbrio Dinâmico  $20,2 \pm 4,4$  e força  $28,8 \pm 4,9$  já para a dança Agilidade/Equilíbrio Dinâmico  $23,0 \pm 3,8$  e força  $23,1 \pm 3,8$ . Com isso, percebe-se que os resultados dos testes de aptidão funcional do presente estudo estão próximos aos apresentados na literatura de autores que usaram a mesma bateria de teste, destacando que, algumas participantes possuíam tempo inferior a 6 meses de prática de vôlei ou dança e mesmo assim possuem níveis próximos de força e agilidade das participantes do estudo citado.

Rosa et al. (2008), fizeram um estudo com 31 idosas praticantes de natação ou hidroginástica, com idade de  $69,0 \pm 5,3$  anos, foi avaliada a aptidão funcional por meio da bateria de testes da AAHPERD, a maioria dos idosos apresentou flexibilidade e coordenação classificadas como boa (64,5% e 61,3%, respectivamente), agilidade/equilíbrio dinâmico, resistência de força de membros superiores e resistência aeróbia classificada como fraca (93,6%, 74,2% e 51,7%, respectivamente).

É importante salientar que de acordo com a revisão realizada das capacidades físicas envolvidas nos testes da AAHPERD, no primeiro estudo citado acima, é relacionado a um treinamento físico específico o qual o objetivo era melhorar determinada capacidade. No presente estudo, a ênfase é o nível de aptidão funcional atual em que o idoso se encontra independente do treinamento realizado ou que o idoso realiza, o que conta é o nível de aptidão funcional que o idoso possui no momento em que o teste foi aplicado.

A bateria de testes da AAHPERD foi utilizada por ter sido criada especificamente para o público idoso e pela sua praticidade, pois permite avaliar um grande número de idosos em pouco tempo e com poucos equipamentos, os riscos de acidente são baixos devido à natureza dos testes, envolve tarefas motoras semelhantes às atividades diárias de idosos, aproximando o teste da sua vida cotidiana (BENEDETTI, 2007).

Coloca-se como uma limitação e/ou dificuldade/cuidado, a precisão no qual ela tem que ser aplicada, o tempo em que demanda a aplicação e disponibilidade dos participantes, o local apropriado contendo todo espaço necessário para que tudo ocorra da melhor maneira possível, para assim trazer conforto e segurança aos participantes dos testes. No teste de capacidade aeróbia, existia uma certa resistência, por conta de ser o último dos cinco testes. As avaliadas apresentavam um certo cansaço, dirigindo-se para o teste sem muito interesse em realizá-lo.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que as praticantes de vôlei adaptado, apresentam uma melhor aptidão funcional em relação ao grupo de dança. Em especial, as praticantes de vôlei apresentam melhor flexibilidade, agilidade/equilíbrio dinâmico e força de membros superiores. Podendo constatar que a atividade física intensa e sistematizada é e foi um fator essencial para essa superioridade. Visto que o mesmo tem uma rotina de treinamento monitorada buscando uma melhora no desempenho, enquanto o grupo de dança pratica suas atividades sem monitoramento, de maneira mais livre, buscando uma melhor qualidade de vida, porém, cada uma dentro de seus limites e mantendo suas restrições.

## REFERÊNCIAS

BESERRA, Laize Rufino dos Santos. **Flexibilidade em Idosos: Análise da Flexibilidade em Idosos Participantes de Atividades Físicas no scfv Serraria** – PB.. 2014. 38 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física Licenciatura, Universidade Aberta do Brasil, Borborema – Pb, 2014.

CAMPOS, Leonardo de. **Comparação da Aptidão Física em Idosos Submetidos a Diferentes Intervenções de Exercício Físico**. Rio Claro: UNESP. 2012.

COELHO J.M.O.; NETO, W.B. Avaliação da Aptidão Funcional de Idosos Participantes do Projeto agrid-ufu. Buenos Aires: **Revista Digital**, v. 149, out. 2010.

FLECK SJ, Kraemer WJ. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. PortoAlegre: Artes Médicas, 1999.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teóricas-práticas do Condicionamento Físico**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005. p. 284.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Prática de Esportes e Atividades Físicas: 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LEAL, Indara Fubin; HAAS, Aline Nogueira. **O Significado da Dança na Terceira Idade**. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, v.3, n.1, p.64-71, 2006.

MACALUSO A, De Vito G. **Muscle Strength, Power and Adaptations to Resistance Training in Older People**. Eur J Appl Physiol. 2004;91:450-72.

MARQUES, Fabiana Ferneda e Priscilla; SEBASTINI, Fernanda; GIUMBELLI, Ilana Carla. **Programa de Atividade Física Para a Terceira Idade da UFSC: 20 Anos a Serviço da Comunidade**. 2005. 37 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, UFSC, Florianópolis, 2005.

OSNESS, W.H. **Functional Fitness Assessment for Adults Over 60 Years**. Reston: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1990.

PAPALÉO NETO, M. Autonomia e independência. In: **Gerontologia: A Velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada**. São Paulo: Atheneu, 1996.

PEREIRA, Érico Felden; TEIXEIRA, Clarissa Stefani; ETCHEPARE, Luciane Sanchotene. **O Envelhecimento e o Sistema Músculos Esquelético**. 2006. 101 f. Tese (Doutorado) - Curso de Especialização em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde/ufsm. Revista Digital, Buenos Aires, 2016.

SILVA, Aline Huber da. **Idosos De Ilpis: Análise Da Capacidade Funcional E Aptidão Funcional**. 2009. 127 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós- Graduação, Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal de Santa Catarina., Florianópolis – Sc, 2009.

SILVA FILHO, José Nunes da; SILVA FILHO, Matheus da; FERREIRA, Robson Alex. **Avaliação De Dois Programas Físicos S De Atividades No Desempenho De Mulheres Acima De Cinquentas Anos**. 2013. 8 f. Tese (Doutorado) - Curso de Biomecânica do Movimento Humano, Ppgcee - Ugf/rj, Rio de Janeiro, 2013.

SILVA FILHO, José Nunes; ZAMARO, Matheus; FERREIRA, Robson Alex. Avaliação de dois programas de atividades físicas no desempenho de mulheres acima de cinquenta anos. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 18, n. 187, p. 1, 2013.

SILVA, Patrícia Pereira da. **A Dança Na Terceira Idade: Como Ela Contribui Para Socialização De Idosos.** 2013. 25 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal de Goiás, Urono - Go, 2013.

SILVA, Rosana Roberta da. **Efeito Do Treinamento De Agilidade No Voleibol.** 2011. 17 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Paraná., Curitiba, 2011.

TAMELINI, T.C. A influência do percurso nos resultados do teste de andar ½ milha para idosos. **Trabalho de Conclusão de Curso** apresentado ao Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Rio Claro, para obtenção do grau de licenciado em Educação Física. Rio Claro Estado de São Paulo – Brasil, 2002.