

COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES FÍSICAS DE IDOSOS FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA E UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA .

Ana Paula FORMIGHEIRI¹

Cíntia SILVA²

Gleison FERREIRA³

RESUMO

A população mundial de idosos vem crescendo num ritmo muito acelerado nos últimos anos. O envelhecimento é um processo inevitável e ocorre na vida de todos, além do aumento da quantidade representado por um maior número de idosos se identificou um aumento da qualidade de vida. A atividade física e suas relações com o processo de envelhecimento são vastamente descritos na literatura, o que de certa forma nos firma todos os benefícios advindos da prática regular da atividade física contribuindo para o retardo do processo fisiológico de envelhecer. Os benefícios, da atividade física não são presenciadas apenas nas questões músculo esqueléticas, e sim em todas as demais áreas que envolvem o completo bem estar físico social e mental. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi realizar uma comparação de dados de capacidade física de pessoas frequentadoras de academia e um centro de convivência de idosos entre 60 e 70 anos. **Metodologia:** Foi utilizado para a seleção da amostra o centro de convivência, visto que este centro de convivência realiza atividades direcionadas a esta população com frequência diária, os outros foram selecionados na Academia do bairro Neva, da cidade de Cascavel Paraná. Primeiramente os voluntários, receberam informações sobre as atividades a serem realizadas no processo de avaliação. Na sequência foi verificada a pressão arterial em seguida realizado o teste de força, teste de flexibilidade utilizando o banco de Wells, e o teste de caminhada de seis minutos. **Resultados:** observou-se que nos testes de caminhada de 6 minutos (TC6M) e de sentar e levantar, o grupo ‘academia’ teve diferenças de resultados significativas comparadas ao grupo ‘centro de convivência’, enquanto no teste de flexibilidade as diferenças se invertem. **Conclusão:** Conclui-se que A prática da atividade física juntamente com um alongamento regular tem um papel essencial na prevenção e controle das doenças aos idosos, melhor mobilidade, aumento na capacidade funcional e qualidade de vida durante o envelhecimento, recomendamos o contínuo de suas práticas.

Palavras-chave: Envelhecimento, capacidade física, idosos.

¹ Acadêmica do Curso de Educação Física do Centro Universitário FAG.

² Acadêmica do Curso de Educação Física do Centro Universitário FAG.

³ Professor do Curso de Educação Física do Centro Universitário FAG.

INTRODUÇÃO

Haverá diferença significativa nas capacidades de idosos comparados com a academia e do centro de convivência?

O objetivo do estudo foi realizar uma comparação de dados de capacidade física de pessoas frequentadoras de academia e um centro de convivência de idosos entre 60 e 70 anos.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde 2004, em 1998 havia aproximadamente 390 milhões de pessoas com mais de 65 anos e a previsão é que até 2025, este numero seja duplicado. Em países em desenvolvimento, especificamente na América Latina e na Ásia, está previsto um aumento de 300% na população idosa, podendo chegar a 2 bilhões de pessoas com mais de 60 anos até 2025.

As estatísticas apontam que no Brasil, já na segunda década deste século, serão mais de 31 milhões de pessoas com mais de 60 anos, sendo a sexta maior população de idosos no mundo, (IBGE, 2004).

Além do aumento da quantidade representado por um maior numero de idosos, também se identificou um aumento de qualidade e maior expectativa de vida. A expectativa de vida em 1940 que era de 45,5 anos de idade, passou a ser de 70.4 anos em 2000, isso se deve em parte aos avanços da medicina e a melhor condição de vida da população, (IBGE, 2006).

Atualmente o Brasil tem uma população de 205, 052, 273 pessoas sendo que desses números 11,46% são pessoas idosos com mais de 65 anos. Já a expectativa de vida que era de 45,5 anos em 1940 e de 70,4 em 2000 passou a ser de 75,14 anos, 71,88 para os homens e 79,05 para as mulheres, (IBGE, 2015).

Os benefícios, biopsicossociais, adquiridos, com a prática da atividade física, somado ao aumento da população idosa, fez com que o mercado de trabalho voltado à atenção desta população apresentasse um grande avanço, principalmente no que diz respeito a informações pertinentes aos benefícios da atividade física no processo de envelhecimento.

Com tantas questões a serem abordadas nesta temática tão ampla, há necessidade de aprofundar o conhecimento sobre estas variáveis e fomentar a publicação de materiais referente a esta presente temática, (VERAS. R. P. 1994).

MÉTODOS

A pesquisa foi do tipo, quantitativa, comparativa, descritiva de coorte transversal.

Pesquisa descritiva teve como objetivo descrição de característica de determinada população, uma das mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas, entre as pesquisas descritivas salientam-se aquelas que têm como objetivo estudar um grupo.

São incluídas neste grupo as pesquisas que buscam levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população, (GIL, 2002).

Foi utilizado para a seleção da amostra o centro de convivência, visto que este centro de convivência realiza atividades direcionadas a esta populações com frequência diária, os outros foram selecionados na Academia do bairro Neva, da cidade de Cascavel Paraná, os quais foram selecionados e classificados através do questionário de nível de atividade física.

Para a coleta de dados foi utilizado à estrutura do complexo esportivo da faculdade e a Academia.

A população deste estudo foi composta por 30 indivíduos frequentadores do centro de convivência, do sexo masculino ou feminino com idade entre 60 e 70 anos e 30 indivíduos do sexo masculino ou feminino, e da Academia da cidade de Cascavel Paraná com idade entre 60 e 70 anos, ambos os grupos deviam se encaixar nos critérios de inclusão.

Foram incluídos na pesquisa, os indivíduos do sexo masculino ou feminino com idade entre 60 e 70 anos, frequentadores do centro de convivência, e da Academia de Cascavel Paraná, que concordaram em participar da pesquisa, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Estes indivíduos não devem apresentar alterações neurológicas, ortopédicas e musculares que impossibilitem a realização das avaliações motoras propostas, assim como pressão arterial descompensada, e demais contra indicações para a prática de atividade física.

A avaliação seguirá a seguinte ordem, primeiramente os voluntários foram recebidos no complexo esportivo da faculdade, e receberão informações sobre as

atividades a serem realizadas no processo de avaliação, na sequência será verificada pressão arterial, após isso foi iniciado os testes.

Já na academia os voluntários foram recebidos na sala de avaliação física para receberem informações sobre as atividades que seriam realizadas, na sequência foi verificada pressão arterial, e após foi iniciado os testes.

O teste de flexibilidade de tronco e membros inferiores será realizado utilizando o protocolo de Wells e Dillon (1952) o banco de Wells da marca ISP, O indivíduo irá sentar-se de frente ao banco colocando os pés no apoio fazendo então uma extensão de joelho. Elevará os braços a frente com as mãos sobrepostas deslizando a mão sobre a régua o mais distante possível, será realizado três movimentos e anotado o maior valor obtido entre os mesmos.

O teste de sentar e levantar foram administrados em uma superfície plana, não escorregadia. O avaliador se posicionará à frente e em diagonal ao avaliado, procurando uma visão completa de seus movimentos e a fim de fornecer segurança ao mesmo. Atrás do avaliado havia, uma cadeira, encostada em uma parede, visando diminuir a locomoção, durante a ação de observa, para evitar eventuais desequilíbrios pelo deslize deste sobre a superfície do solo. O Teste de Sentar-Levantar (TSL) é um procedimento simples, que tem como objetivo avaliar a destreza na execução das ações de sentar e levantar. A avaliação é feita separadamente, para cada ação, atribuindo-se escores independentes.

O teste de caminhada de seis minutos foi realizado em uma superfície plana, demarcada por cones que conterà 20 metros de distância no total, o avaliado foi orientado a realizar caminhada em sua maior velocidade, sem correr, durante 6 minutos.

Os dados obtidos foram submetidos a tratamentos estatísticos descritivos da medida de tendência central (média) e das medidas de variabilidade (desvio padrão), através do programa SPSS 22.0. Em todos os testes de hipóteses realizados nesta pesquisa se utilizou de um nível de significância de 5%.

A normalidade dos valores de todas as variáveis em cada grupo foi estimada previamente através do teste de *Shapiro – Wilk*. Após ter sido verificado a normalidade para as variáveis em cada grupo, foi aplicado o Teste T de *Student* para amostras independentes nas médias das variáveis, de acordo com as classes de grupo ‘academia x centro de convivência’.

Para verificar a correlação existente entre as variáveis deste estudo foi realizado o teste de Correlação Linear de *Pearson*.

RESULTADOS

Para a tabulação dos resultados e tratamento de estatística, a amostra do presente estudo foi dividida em dois grupos: Academia (idosos frequentadores de uma academia) e Centro de Convivência (idosos frequentadores de um centro de convivência da terceira idade). O grupo ‘academia’ foi formado por 3 homens e 7 mulheres já o grupo ‘centro de convivência’ foi formado por 4 homens e 6 mulheres (n=20).

Todos os dados foram submetidos ao teste de normalidade de *Shapiro – Wilk*, onde todas as variáveis apresentaram distribuição de probabilidade normal.

Foi aplicado um questionário com sete questões descritivas aos voluntários, os resultados de frequência das respostas estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1 – Frequência das respostas da amostra frente ao questionário.

Questão	Variável	Percentil %
Possui alguma patologia?	Nenhuma	10
	Pressão Alta	35
	Diabetes	5
	Outros	50
Realiza alguma atividade fora da academia ou centro de convivência?	Sim	70
	Não	30
Atividade que realiza?	Musculação	40
	Musculação e Ginástica	10
	Musculação e Aeróbica	50
Possui casos de cardiopatia na família?	Sim	60
	Não	40
Quanto se preocupa com a saúde?	Nada	5
	Pouco	25
	Muito	40
	Bastante	30
Faz exames preventivos regularmente?	Sim	100
	Não	0
Já participou de outra atividade voltada a terceira idade?	Sim	40
	Não	60

Os valores dos dados descritivos de média, desvio padrão dos dois grupos da amostra, estão expostos na Tabela 2.

Tabela 2 - Valores de média, desvio padrão dos dados descritivos da amostra.

Variável	Grupo	Média	Desvio Padrão
Idade	Academia	64,30	3,40
	Centro de Convivência	71,10	6,06
Estatura	Academia	1,60	0,03
	Centro de Convivência	1,68	0,08
Peso Corporal (Kg)	Academia	69,30	10,00
	Centro de Convivência	71,40	7,24
Tempo que Pratica Exercícios (meses)	Academia	39,30	63,50
	Centro de Convivência	56,40	68,60
Tempo de Prática Semanal de Exercício Físico	Academia	4,50	0,85
	Centro de Convivência	3,30	0,95
Tempo de pratica por dia (min)	Academia	91,00	30,71
	Centro de Convivência	61,50	11,07

Na tabela 3 encontram-se os valores de média, desvio padrão e coeficiente de variação dos resultados dos testes alcançados por cada grupo e suas comparações entre os mesmos. Nota-se que nos testes de caminhada de 6 minutos (TC6M) e de sentar e levantar, o grupo ‘academia’ teve diferenças de resultados significativas comparadas ao grupo ‘centro de convivência’, enquanto no teste de flexibilidade as diferenças se invertem.

Tabela 3 – Valores de média, desvio padrão e coeficiente de variação dos resultados dos testes alcançados pelos grupos.

Variável	Grupo	Média ¹	Desvio Padrão	CV (%)
Teste de Caminhada de 6 min -TC6M (m)	Academia	500,00 ^a	81,65	16,33
	Centro de Convivência	432,00 ^b	63,38	14,67
Teste de Sentar e Levantar (Repetições)	Academia	25,40 ^a	8,43	33,19
	Centro de Convivência	17,00 ^b	2,98	17,53
Teste de Flexibilidade - Wells (cm)	Academia	11,60 ^a	2,50	21,55
	Centro de Convivência	21,65 ^b	5,41	24,99

¹Médias seguidas por letras diferentes possuem diferença significativa entre si pelo teste t, ao nível de 5% de probabilidade. CV = Coeficiente de Variação.

Na tabela 4 estão apresentados os valores da Correlação Linear de *Pearson* entre os dados descritivos da amostra e os testes capacidade física entre os grupos, onde os valores significativos a 5% estão demarcados com um asterisco (*). Nota-se uma gradiente crescente de estatura conforme a idade. Observa-se que quanto maior a idade, melhor foi o desempenho no teste de flexibilidade.

Tabela 4 – Valores da Correlação Linear de *Pearson* entre os dados descritivos da amostra e os testes capacidade física.

Variável ¹	ID	EST	PC	TPM	T1	T2	T3
ID	1,00						
EST	0,53*	1,00					
PC	0,28	0,43	1,00				
TPM	-0,01	-0,13	-0,11	1,00			
T1	-0,04	-0,12	0,07	-0,39	1,00		
T2	-0,36	-0,24	0,12	-0,18	0,57*	1,00	
T3	0,61*	0,36	0,11	0,07	-0,15	-0,41	1,00

¹ID = idade, EST = estatura, PC = Peso Corporal, TPM = tempo que pratica exercícios em meses, T1 = teste de caminhada de 6 minutos, T2 = teste de sentar e levantar, T3 = teste flexibilidade; * = Houve relação significativa a 5% ($p \leq 0,05$).

Na tabela 5 estão expressos os valores de frequência dos resultados obtidos pelos voluntários nos testes de acordo com sua classificação.

Tabela 5 – Valores de frequência dos resultados obtidos pelos voluntários nos testes de acordo com sua classificação.

Teste ¹		Variável	Percentil
1	Academia	Abaixo da média	0
		Média	40
		Acima da média	60
	Centro de Convivência	Abaixo da média	10
		Média	50
		Acima da média	40
2	Academia	Muito fraco	10
		fraco	0
		Regular	10
		Bom	0
		Muito Bom	80
	Centro de Convivência	Muito fraco	0
		fraco	20
		Regular	20
		Bom	30
		Muito Bom	30
3	Academia	Fraco	70
		Abaixo da média	20
		Média	10
		Acima da média	0
		Excelente	0
	Centro de Convivência	Fraco	0
		Abaixo da média	30
		Média	20
		Acima da média	40
		Excelente	10

¹ 1 = Teste de caminhada de 6 minutos (TC6M), 2 = Teste de sentar e levantar, 3 = Teste de Flexibilidade (Wells).

DISCUSSÃO

Segundo Benedetti, Borges, Petroski, Gonçalves (2007) há evidências de que idosos fisicamente ativos possuem menor prevalência de doenças do que os não ativos. Sendo assim notamos que na atualidade a grande maioria dos idosos acaba se preocupando com sua saúde, utilizando essa prática de atividade física não somente como uma melhoria em sua saúde, mas também como uma forma de diversão no cotidiano.

Pode-se notar que muitas doenças são congênitas (passada de pais para filhos), sendo assim praticar atividade física já na juventude com exames preventivos auxilia no cuidado dessas doenças que muitas vezes podem até mesmo levar o idoso a falecer.

Podemos observar que na tabela dois que enquanto a academia ainda atende um público mais “jovem” entre os idosos, o centro de convivência já é requisitado por idosos acima dos 70 anos.

Devido a fatores como a morte de amigos, a aposentadoria, os problemas financeiros, o isolamento, o estado de saúde - doença, as pessoas mais velhas são forçadas a renunciar sistematicamente e de maneira cada vez mais marcada aos papéis que elas consideram ser uma parte significativa da sua identidade MCPHERSON, (1990), sendo assim muitos idosos procuram realizar atividades físicas como academias e a participação em centro de convivência para mostrar que são capazes e que de certa forma ainda são úteis em seu meio social e familiar.

A busca pela qualidade de vida e saúde atinge a grande maioria dos idosos, percebe-se que o centro de convivência é mais um local de lazer e atividades extras, diferente da academia que diverge entre o treinamento mais intenso da musculação e a animação das aulas de ginástica.

Em relação a tabela 3 observamos que o grupo que frequentava a academia está à frente no teste de caminhada e também no teste de sentar e levantar, desta forma verifica-se que o treinamento em academias proporciona ao idoso um elevado nível de resistência aeróbia além de força dos membros inferiores que foi a diferença notada na pesquisa em relação ao centro de convivência.

Os idosos que frequentam academia ficaram em vantagem com nenhum aluno ficando abaixo da média, como o treino na academia é mais intenso. Uma caminhada afeta pouco o idoso, pois já estão acostumados com trabalhos mais árduos, já no centro de convivência, 10% estão abaixo da média, mostrando assim pouca diferença nesse primeiro quesito.

No teste de levantar e sentar, o grupo de idosos da academia se sobrepõe ao grupo do centro de convivência por motivos de força aos membros inferiores dos idosos que são muito bem trabalhados em suas aulas na musculação e de ginástica.

Na flexibilidade, 70% dos idosos praticantes na academia estão abaixo da média, o que deixa muito a desejar por parte dos profissionais da área onde acabam deixando o aluno de lado nesse quesito. Já os idosos do centro de convivência mostram um trabalho menos eficaz em relação à força e resistência, porém quando se trata de flexibilidade é um exemplo a ser seguido com aulas específicas e resultados significantes, trazendo assim um bem estar melhor e até mesmo uma facilidade de locomoção e de realizar atividades cotidianas.

Segundo Ribeiro, Abad, Barros, Neto (1980) antes do início de um programa de treinamento a realização de uma boa avaliação da flexibilidade se torna imprescindível, porém quando tocamos no assunto flexibilidade a academia deixa a desejar o que pode ser explicado a forma que os alunos estão realizando seus treinamentos, pois notamos que diversos alunos não executam o alongamento no começo e fim do treinamentos, com o passar do tempo irá acarretar em um encurtamento de suas fibras assim tendo uma menor flexibilidade, tendo em vista que o pilates é um grande companheiro para esse quesito, porém grande parte dos envolvidos da pesquisa não participa das aulas de pilates na academia.

Compreende-se na tabela 4 que quanto maior a idade maior a flexibilidade o que pode ser explicada por alguns autores, pois o ganho de força nos idosos ocorre de forma proporcionalmente maior do que nas pessoas mais jovens. Justificam que as pessoas mais idosas habitualmente, iniciam um programa de exercícios em condições físicas mais precárias do que aqueles mais jovens, o que proporcionaria ganhos relativos maiores.

Galdino (2005) e Barbanti (2003) mostram que exercícios físicos agem em uma melhora na saúde física e até mesmo psíquica. Estudos como estes reforçam que exercícios como esse além de agir na diminuição da ansiedade e depressão, também atuam na prevenção de lesões (principalmente os exercícios de flexibilidade).

CONCLUSÃO

Em vista dos aspectos mencionados, percebe-se que o centro de convivência trabalha de forma específica, tendo em suas atividades uma proposta tendendo para interações sociais e afetivas, pouco específico nos aspectos de capacitação física, executando-se às atividades de flexibilidade, bastante explorada no grupo, trazendo vários benefícios no quesito flexibilidade, o que será de grande valia ao grupo de idosos frequentadores, o que não ocorre com o grupo de idosos analisados na academia, uma vez que deixaram a desejar, acreditando-se que o acompanhamento não esteja sendo adequado neste momento.

Contudo percebe-se através dos resultados obtidos que a academia vem trabalhando intensamente no item resistência muscular, que gerou um resultado mais significativo comparado ao grupo de idosos do centro de convivência, levando assim a uma melhor qualidade de vida aos mesmos.

Nota-se da mesma maneira, que o grupo de idosos da academia teve vantagem no teste de caminhada, certo que os treinamentos são característicos do ambiente, sabendo que o verdadeiro foco do centro de convivência não seria nesta capacidade física, e sim em suas aulas específica de alongamentos, uma vez que mostra nos resultados obtidos até o instante, visto que o centro de convivência se saiu muito melhor em questão de flexibilidade.

Somos levados a acreditar que para se ter uma boa capacidade, física em todos os aspectos, deve-se procurar uma academia ou um grupo que preze pela frequência, volumes e intensidades de atividades que visem o desenvolvimento das capacidades neste estudo citadas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. IBGE.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Este é o nosso país**. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/censo/revista8.pdf>>2006.

BENEDETTI, BorgesI, PetroskiI, GonçalvesII 2007, **Atividade física e estado de saúde mental de idosos**

CIBELECalviAnic Ribeiro Cesar Cavinato Cal Abad Ronaldo Vilela Barros Turíbio Leite de Barros Neto (1980). **Nível de flexibilidade obtida pelo teste de sentar e alcançar a partir de estudo realizado na Grande São Paulo**.

IBGE(INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015).

GALDINO, et al. **Potência após Flexionamento:Comparativo entre níveis de força explosiva de membros inferiores antes e após flexionamento passivo**. Revista Fitness e Performance Jornal, Rio de Janeiro. V.4, nº1, p. 12, jan/fev. 2005.

GIL, ANTONIO CARLOS, 1946 Como elaborar projetos de pesquisa/ Antonio Carlos Gil- 4.ed.- São Paulo: atlas, 2002

MCPHERSON, B.D. **Aging as a social process**. Toronto: Butterworths, 1990. Social cultural perspectives on aging and physical activity.Journal of Aging and Physical Activity, Champaign, v.4, n.1, p.56-68, 1994.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Conceito de saúde**: 2004.

PUCC – MEDIDAS E AVALIAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTES

Prof. Dr. Vagner Roberto Bergamo/ Prof.Ms. José Francisco Daniel/ Prof.Ms.Anderson Marques Moras

VERAS, R. P. **País jovem com cabelos brancos**: a saúde do idoso no Brasil. Rio de Janeiro: RelumeDumará

WELLS K.F DILLON E.K **the nutrition and prevention of chronic diseases** Geneva, WHO, 1990