

DIEGO VINICIUS MIYAMOTO KALINOWSKI

**COMPARAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DE QUADRIL, ENTRE INDIVÍDUOS DA
TERCEIRA IDADE.**

Monografia apresentada como requisito parcial
para conclusão do Curso de Especialização em
atividade física e saúde, do Departamento de
Educação Física, Setor de Ciências Biológicas,
da Universidade Federal do Paraná.



CURITIBA

2008

DIEGO VINICIUS MIYAMOTO KALINOWSKI

**COMPARAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DE QUADRIL, ENTRE INDIVDUOS DA
TERCEIRA IDADE.**

**Monografia apresentada como requisito parcial
para conclusão do Curso de Especialização em
atividade física e saúde, do Departamento de
Educação Física, Setor de Ciências Biológicas,
da Universidade Federal do Paraná.**

ROBSON VIANA PEREIRA

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que me ajudaram de certa forma neste trabalho de conclusão de curso.

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	iv
RESUMO	v
ABSTRACT	vi
1 INTRODUÇÃO	7
2 REFERENCIAL TEORICO	8
2.1 FLEXIBILIDADE	8
2.1.1 A importância da flexibilidade	8
2.1.1.1 flexibilidade e idosos	8
2.1.1.2 Risco de atividades para idosos relacionado com flexibilidade	8
2.1.1.3 Fatores endógenos que interferem na flexibilidade	9
2.1.1.4 Fatores exógenos que interferem na flexibilidade	10
2 Estruturas que interferem na flexibilidade	11
2.2 Encurtamento do sistema muscular	12
2.2.1 Avaliação da flexibilidade	13
2.2.1.1 Testes de flexibilidade	14
3 MAIÚSCULO EM NEGRITO	
GLOSSÁRIO	
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – VALORES REFERENTES	1
GRAFICO 2 – VALORES REFERENTES	2

RESUMO

COMPARAÇÃO DA FLEXIBILIDADE DE QUADRIL, ENTRE INDIVÍDUOS DA TERCEIRA IDADE.

Ao passar dos anos vamos envelhecendo e nossas capacidades físicas e funcionais vão diminuindo. Este é um processo natural, mas será que a atividade física ameniza este processo. Nesta pesquisa foi estudada a população da terceira idade que frequenta a praça Menonita do boqueirão, idosos acima de 60 anos do sexo feminino. Os idosos foram divididos em dois grupos com 20 indivíduos, um grupo com 20 idosos sedentários outro com 20 idosos que praticam atividade física a pelo menos 3 meses. Os idosos foram avaliados conforme seus níveis de flexibilidade, foi feita uma avaliação com o teste de sentar e alcançar no banco de Wells. Este teste foi realizado sem um aquecimento prévio. Durante o teste foi constatado que de 20 idosos sedentários, 13 estão com sua flexibilidade fraca. Ao contrário dos idosos que praticam ginástica, de 20 idosos ativos 13 estão com sua flexibilidade excelente. Pelos resultados dos testes pode-se concluir que se a flexibilidade for treinada durante alguma aula de atividade física ou treinada especificamente, obtense bons níveis de flexibilidade mesmo em idade avançada. Flexibilidade é uma capacidade muito específica, aquelas pessoas que a treinam a desenvolvem, quem não treina não a desenvolve. É claro que existem pessoas que tem uma boa flexibilidade mesmo sem treinar, mas este é um fator genético que privilegia poucos. Pode-se concluir que se a flexibilidade for treinada durante alguma aula de atividade física ou treinada especificamente, obtense bons níveis de flexibilidade mesmo em idade avançada.

Palavra chave: Terceira idade, flexibilidade e qualidade de vida.

ABSTRACT

Over the years we are getting older and our physical and functional capacities are decreasing. This is a natural process, but is the physical activity that helps to soothe this process?

The focus of this research is the elderly women above 60 years old that always attend the Menonita Square in Boqueirão.

The elderly women were divided into two groups of 20 elderly women.

The first group is composed by 20 elderly women that are sedentary and the second group is composed by another 20 elderly women that practices physical activities at least for three months.

The elderly women were evaluated according to their levels of flexibility. An assessment was made with the sit and reach test of the Wells Bench.

This test was performed without a prior warming-up. During the test was noticed that between 20 sedentary elderly women, 13 presented weak flexibility. On the other hand, from 20 elderly women who practice physical activities, 13 presented excellent flexibility.

According to the results presented we can concluded that, if we practice flexibility during any type of physical exercises or specific trained, we can get good results/levels in terms of flexibility even in advanced age.

Flexibility is a very specific ability. People who practice it develop it. People, who do not practice, do not develop it.

Certainly, there are people who have a good flexibility even without training, but this is a genetic factor that promotes a few people.

It can be concluded that, if the flexibility is trained for any class of physical activity or trained specifically, you can get good levels of flexibility even in advanced age.

Key words: third age, flexibility, life style

1 INTRODUÇÃO

Ao passar dos anos vamos envelhecendo e nossas capacidades físicas e funcionais vão diminuindo. Este é um processo natural, mas será que a atividade física ameniza este processo.

Neste trabalho será feito uma análise comparativa da flexibilidade entre idosos que fazem atividade física e os que não fazem, e será observado se existe ou não uma diferença de valores.

Será feita uma pesquisa de campo, esta com o objetivo de avaliar se os idosos que praticam alguma atividade física tem uma melhor flexibilidade do que os que não praticam. Portanto, avaliaremos a flexibilidade de tronco e quadril, com o movimento de flexão do tronco sobre a coxa. Utilizaremos para os testes, o banco de Wells, que é um teste simples, rápido e barato de ser feito.

O resultado esperado é que os idosos ativos tenham uma flexibilidade maior que os idosos sedentários, pois como já sabemos, que uma aula de atividade física ministrada por um profissional de Educação Física, também inclui em algum momento da aula, exercícios de flexibilidade.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FLEXIBILIDADE

A palavra flexibilidade significa “curvar-se”, sendo derivada do latim *flectere* ou *fleibilis*. O *The New Shorter Oxford English Dictionary* (1993) a define, segundo ALTER (1999, citado por VOIGT, 2002, p. 20), como a “habilidade para ser curvado, flexível”.

Segundo DANTAS:

Flexibilidade é Qualidade física responsável pela execução voluntária de um movimento de amplitude angular máxima, por uma articulação ou conjunto de articulações, dentro dos limites morfológicos, sem o risco de provocar lesão (DANTAS. 1998, p. 173).

2.1.1 A IMPORTÂNCIA DA FLEXIBILIDADE

Como foi evidenciado em VOIGT (2002, p.21): A flexibilidade é muito importante na vida diária das pessoas, pois com a falta de exercícios específicos não propiciam movimentos amplos a elas, pois terão dificuldades em executar algumas tarefas básicas como, cortar as unhas dos próprios pés, coçar as costas e até mesmo realizar algum movimento de grande amplitude articular.

2.1.1.1 FLEXIBILIDADE E IDOSOS

Para VOIGT(2002, P.41): Os idosos precisam de mais incentivo para ingressar em uma academia, existindo por parte dos idosos e algumas pessoas da sociedade, um preconceito grande porque os mesmos acham que tais estabelecimentos são para serem freqüentados por jovens.

Segundo VOIGT (2002, p. 41).

Com o envelhecimento há uma diminuição da flexibilidade, que pode ser melhorada ou mantida, quando treinada.

Quando trabalhamos com o idoso, a atenção deve ser redobrada para se evitarem lesões. (VOIGT, 2002, P. 41).

2.1.1.2 RISCO DE ATIVIDADES PARA IDOSOS RELACIONADO COM FLEXIBILIDADE

Segundo ALTER (1999 citado por VOIGT, 2002, p. 42), a diminuição da flexibilidade, nesta fase, se deve ao conteúdo de água diminuído (desidratação), orientação cristalina aumentada, calcificação e substituição de fibras elásticas por fibras colágenas. Conseqüentemente, esses tecidos menos elásticos estão potencialmente sujeitos a lesões, tais como torções ou alongamentos.

Nesta fase ocorre a diminuição da flexibilidade pela diminuição do conteúdo de água diminuído (desidratação), a calcificação e substituição de fibras elásticas por fibras colágenas, estes tecidos menos elásticos estão sujeitos a lesões tais como torção ou alongamentos.

2.1.1.3 FATORES ENDÓGENOS QUE INTERFEREM NA FLEXIBILIDADE

Endógeno significa originado no interior do organismo, ou por fatores internos.

Genética - Segundo ACHOUR JUNIOR (1999), baseado em varias pesquisas que relata em seu livro bases para exercício de alongamento, a flexibilidade difere nas várias articulações, entretanto ainda existem dúvidas em apresentar o grupo amostral como representativo populacional, havendo assim, a necessidade de mais estudos na área.

Idade - Segundo DANTAS (1989), o momento da vida em que o ser humano é mais flexível é justamente no momento do seu nascimento, quando até mesmo as articulações da calota craniana mobilizam-se para permitir a passagem pelo canal vaginal.

A flexibilidade segundo ACHOUR JUNIOR (1999), aumenta na infância até o principio da adolescência e diminui ao longo da vida, quando devem ser feitos mais estudos para se certificar se a flexibilidade diminui em função da idade ou pela falta de treinamento com o aumento da idade, ou por ambas as causas,

Sexo- em geral as pessoas do sexo feminino são mais flexíveis do que as do sexo masculino, talvez por culturalmente as atividades femininas exigirem mais flexibilidade do que as masculinas, já que meninas fazem dança (balett, jazz, ginástica olímpica etc.), enquanto os meninos praticam futebol, volley, basquete etc.

PEREIRA (1996), "As mulheres são mais flexíveis devido à presença de hormônios específicos e à sua constituição óssea".

ALTER (1999) dizem que o sexo feminino é adaptado à gravidez para o suporte da criança, sendo assim, possui quadril mais largo possibilitando uma maior flexibilidade na região.

Somatótipo: Segundo PEREIRA (1996), "as pessoas com grande quantidade de tecido adiposo são menos flexíveis".

Estado de condicionamento físico: PEREIRA (1996) cita Dantas (1989). "As pessoas sedentárias são menos flexíveis do que aquelas que estão constantemente se exercitando".

Tonicidade muscular: Segundo BARBANTI (1979), citado por Pereira, "as tensões psíquicas têm visíveis influências sobre a flexibilidade, pois o excesso destas provoca um enrijecimento da musculatura e, conseqüentemente, diminui a elasticidade muscular influenciando sobre a flexibilidade".

Respiração e concentração: Segundo DANTAS (1989), citado por PEREIRA, "promovem uma maior consciência corporal e, portanto, atuam sobre o sistema nervoso central que regula a coordenação dos músculos antagonistas e do tônus muscular". (VOIGT, p.25).

2.1.1.4 - FATORES EXÓGENOS QUE INFLUENCIAM NA FLEXIBILIDADE

Exógeno significa algo que cresce exteriormente ou para fora, que está na superfície.

Hora do dia: Dantas (1989, p. 44) - Quando acordamos, os componentes plásticos estão todos em sua forma original em função das várias horas em que o organismo esteve deitado em repouso. Sobre isto WEINECK (1986- p. 157) diz: "De manhã, depois de levantar-se, o limiar de sensibilidade dos fusos musculares está acentuado. "O que quer dizer que qualquer estiramento da musculatura dependerá do reflexo miostático.

Temperatura ambiente: Dantas (1989- p.45)- diz "O frio reduz a elasticidade muscular com Óbvios reflexos sobre a flexibilidade".

Sobre o que acontece com temperatura ambiente alta, DANTAS (1989- p. 45)

diz:

“Inversamente, a temperatura ambiente alta acarretará uma elevação da temperatura corporal, com efeito, inibitório sobre os motoneurônios gama e conseqüentemente relaxamento da musculatura e aumento da flexibilidade”.

“Possuem efeitos semelhantes as das altas temperaturas ambientes sobre o organismo, os mecanismos e processos capazes de elevarem a temperatura corporal, tais como banhos quentes, diatermia, luzes infravermelhas etc”.

Exercício: A flexibilidade é influenciada pelo exercício, provocando seu aumento ou redução - DANTAS (1989).

PEREIRA (1996) diz, toda atividade física que promova a fadiga, como no caso de exercícios intensos com acúmulo de ácido láctico, promove a diminuição da flexibilidade, pois a partir de 24 horas, dependendo do indivíduo, a musculatura estará dolorida e a dor será fator limitante para o indivíduo, que tentar ampliar os seus limites de flexibilidade. Já os exercícios leves, que promovam aquecimento, até auxiliam no aumento da flexibilidade, pois promovem um aumento da circulação sanguínea com maior aporte de oxigênio para os músculos, favorecendo o deslizar das fibras musculares e, conseqüentemente, facilitando a elasticidade muscular. (VOIGT, 2002, p.27).

2 ESTRUTURAS QUE INTERFEREM NA FLEXIBILIDADE

Óssea: o contato de um osso com o outro, impedindo o aumento do arco articular.

Muscular: a primeira limitação é de natureza estritamente mecânica, residindo no fato de o músculo ocupar espaço. Uma musculatura mais desenvolvida tem maior volume e, portanto, oferece maior obstáculo ao movimento. Como um bíceps hipertrofiado em relação à flexão do cotovelo, por exemplo. Essas limitações são obviamente pouco modificáveis (FARINATTI 1992).

Tendões e ligamentos: as fibras do tecido conectivo são distribuídas em paralelo, definindo “feixes” especialmente adaptados para resistir à tração em uma direção. (FARINATI 1992).

Cápsula articular: é de característica fibrosa, principalmente composta de colágeno e, em geral, muito inelástica. A cartilagem articular possui muitas fibras elásticas em sua composição, sendo a estrutura de maior extensibilidade da articulação. (FARINATI 1992).

Composição corporal: pessoas com um grau de gordura localizada em determinados locais têm dificuldades de realizar determinados exercícios, não pela falta de flexibilidade, e sim pelo acúmulo de gordura no local.

A pitose abdominal também é um fator limitante em alguns exercícios. (VOIGT, p.28).

Contribuição relativa das estruturas dos tecidos moles para a resistência articular:

<i>Estrutura</i>	<i>Resistência à Flexibilidade</i>
Cápsula Articular	47%
Músculo	41%
Tendão	10%
<i>Pele</i>	02%

(VOIGT, p. 29).

2.2 ENCURTAMENTO DO SISTEMA MUSCULAR

Segundo (ACHOUR JUNIOR, 1998, p.56), alguns músculos são propensos a encurtar, são eles: gastrocnêmio, tibial posterior, adutores curtos do quadril, isquiotibiais, reto femoral, iliopessoas, tensor da fáscia lata, piriforme, eretor espinhal, quadrado lombar, peitoral maior, trapézio superior, elevador da escápula, esternocleidomastoideo, escalenos e flexores do membro superior.

Quando acontece um encurtamento do sistema muscular ou uma insuficiência de flexibilidade, aumenta a estimulação dos agonistas via sistema fuso que aciona o músculo para contrair-se, tornando-o mais rígido e os seus antagonistas mais lassos, surgindo assim uma assimetria.

Algumas conseqüências do encurtamento muscular:

Instabilidade do sistema músculo-articular, desestabilização da postura, aumento do gasto energético, deterioração das habilidades atléticas, da capacidade de trabalho e do lazer, utilização de fibras compensatórias, compressão da fibras nervosas, aumento das incidências de câimbras.

Exercícios de alongamento são fundamentais para a profilaxia e o tratamento de encurtamento musculares.

2.2.1 AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE

Segundo FERNANDES FILHO, (2002, p. 129), os testes existentes para a medição e avaliação da flexibilidade podem ser divididos em três grandes grupos:

Testes angulares: aqueles que possuem resultados expressos em ângulos, graus (formados entre dois segmentos que se opõem na articulação). Exemplos: Goniometria, medida por medida por goniômetro ou o flexômetro.

Teste lineares: os que se caracterizam por expressar seus resultados em uma escala de distância. A unidade utilizada é o centímetro ou a polegada, dependendo do teste utilizado. Exemplo: Sentar e Alcançar de Wells.

Teste adimensionais: constituem-se na interpretação dos movimentos articulares, comparando-os com uma folha de gabarito. Os resultados deste tipo de avaliação não são expressos em unidades convencionais como o centímetro ou a polegada, mas sim de maneira considerada por muitos autores, como subjetiva.

2.2.1.1 TESTES DE FLEXIBILIDADE

Sentar e alcançar (FERNANDES FILHO, p. 133).

Objetivo: medir a flexibilidade do quadril, dorso e músculos posteriores dos membros inferiores.

Idade: dos seis anos até a idade universitárias.

Sexo: satisfatório para ambos os sexos.

Equipamento: flexômetro.

Direções: sentado, pés apoiados no flexômetro; o testador deve segurar os joelhos do testando evitando que este se flexione; flexionar o quadril vagarosamente à frente, empurrando o instrumento de medida a frente o máximo que puder, utilizando a ponta dos dedos da mão.

Resultado: é computada a melhor das 3 tentativas.

Flexômetro: instrumento constituído de um mostrador, que se prende ao membro a ser testado, e um ponteiro, que é mantido por um peso, de modo a posicionar-se sempre na vertical. A escala move-se com o membro, de maneira que o ângulo de movimento possa ser lido pelo indicador.

Este instrumento parte do princípio de que flexibilidade é específica para cada articulação, estas devem ser avaliadas isoladamente.

Ele avalia 9 articulações e 32 ações articulares.

Teste de sentar e alcançar de Wells – Teste realizado com uma caixa de madeira, onde em sua superfície é fixada uma escada. O indivíduo senta a frente da caixa com os membros inferiores juntos e os joelhos estendidos, as mãos colocadas uma ao lado da outra, depois fletir o tronco a frente. O indivíduo deve tentar alcançar o maior número possível na escada. Ao alcançar fica-se imóvel por alguns segundos para que seja feita a leitura. Os valores serão positivos quando o testado, ao flexionar o tronco, ultrapassar os negativos. Deve-se repetir 3 vezes o mesmo movimento, devendo ser considerado o maior valor obtido.

Alguns autores referem ser necessário aquecimento para este, porém não padronizam quais movimentos deveriam ser feitos.

Flexiteste adaptado – teste composto por Pável e Araújo.

Mede e avalia a flexibilidade passiva máxima, compreendendo 20 movimentos.

A medida é feita por uma comparação entre a amplitude articular obtida em cada um dos movimentos com desenhos existentes nos mapas de avaliação. Os mapas de avaliação são graduados de 0 a 4, onde em caso de dúvida entre dois desenhos, deve-se tomar o menor.

Este teste foi padronizado com a execução dos movimentos pelo lado direito do avaliado.

Este método é realizado sem aquecimento.

2.2.1.2 ANÁLISE DO MOVIMENTO DE SENTAR E ALCANÇAR

“O teste de sentar e alcançar proposto originalmente pelo professor Wells procura analisar várias articulações. Principalmente a flexibilidade da região sacro lombar e região posterior da coxa; bem como possíveis desvios ou encurtamentos musculares assimétricos na região posterior do corpo.” (BORBA 1996, p. 101)

A coluna vertebral possui quatro movimentos básicos, são eles: flexão da coluna, extensão da coluna, flexão lateral da coluna e rotação da coluna.

O movimento utilizado no teste pela coluna vertebral é o de flexão, que é um movimento que geralmente diminui um ângulo.

Será realizada uma flexão anterior de tronco e quadril. Posição: sentado, com os 2 membros inferiores juntos e para frente e com os joelhos estendidos, fletindo o tronco a frete.

2.2.1.3 QUANDO PODEMOS CONSIDERAR UMA PESSOA IDOSA?

Usa-se a palavra “terceira idade” para denominar os indivíduos a partir dos 60 anos de idade.

Segundo (VOIGT, 2002, p.41, 42), A Organização Mundial de saúde adotou o seguinte sistema de classificação:

Meia- Idade: 45 a 59 anos

Idosos: 60 a 74

Velho: 75 a 90

Muito velho: Acima de 90 anos

2.3 ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO

“O processo biológico é caracterizado por transformações progressivas e irreversíveis em função do tempo, caminhando lentamente para a morte, representando uma etapa do desenvolvimento individual, onde o catabolismo é maior que o anabolismo”. (MEIRELLES, 2000, p.28).

2.3.1 ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO ENVELHECIMENTO BIOLÓGICO:

Diminuição progressiva e irreversível da energia livre disponível no organismo, perdas celulares, enfermidades degenerativas próprias da velhice, diminuição da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, aumento do tecido conjuntivo no organismo, perda gradual das propriedades elásticas dos tecidos conjuntivos, desaparecimento de elementos celulares do sistema nervoso, redução da quantidade de células de funcionamento normal, aumento da quantidade de gordura, diminuição do consumo de O₂, diminuição da quantidade de sangue que o coração bombeia em estado de repouso (braquicardia), diminuição do processo respiratório (processo mais lento), diminuição de força muscular, diminuição hormonal (excreção das glândulas sexuais/ supra renais), perda de osseína e sais de cálcio (osteoporose/ hipocalcemia), perdas hídricas (líquidos) redução da água corporal e do consumo basal de O₂, deslocamento funcional da musculatura dos pés e pernas, aumento da espessura dos tecidos dos vasos das cápsulas articulares; diminuição da “elasticidade ao choque” das mesmas, diminuição da capacidade de coordenação e da habilidade, deficiência auditiva e visual, decréscimo do número e do tamanho das fibras musculares, diminuição da atividade

elétrica do cérebro, baixa taxa de absorção de calorías, decréscimo de permeabilidade da membrana bocal dos capilares, alterações degenerativas arterioscleróticas, hipertensão, diminuição da mobilidade da caixa torácica, menor elasticidade pulmonar, número de alvéolos e capilares pulmonares, capacidade vital é diminuída, aparelho locomotor – ossos menos sólidos – ligamentos – ligamentos e tendões mais fracos, cápsulas articulares com menos líquido sinovial, aparelho respiratório – deformação na coluna vertebral, por causa também da gravidade, ajudando na perda de elasticidade pulmonar, circulação sanguínea – arteriosclerose, varizes, vasos diminuem de tamanho, coração – diminui a capacidade de performance devido a má circulação e perda da elasticidade das veias, sistema nervoso – diminuição da ação e reação, fadiga e vertigens, metabolismo – modificações a níveis celulares, problema de alimentação, fraca resistência a doenças, insuficiência cardíaca, aneurisma dissecante, lesões vasculares, cardiomegalia, inflexibilidade do marcapasso, infarto e pós-infarto, forte insuficiência coronária apresentando sintomas subjetivos e eletrocardiográficos em esforço com cargas mínimas, aneurisma da parede cardíaca, embolias recentes na pequena ou grande circulação, grave lesão da função ventilatória, moléstias infecciosas agudas, trombo flebites, isquemia cerebral recente, hipertensão arterial interna e estabilizada, doenças metabólicas não controladas: diabetes, hipertireodismo, obesidade marcante, perturbações eletrolíticas. (MEIRELLES, 2000, p.28-31).

2.3.1.1 ENVELHECIMENTO PSICOLÓGICO:

Características psicológicas do idoso:

Aceitação ou recusa da situação do velho, aceitação ou rejeição pelo meio, atitude hostil ante o novo, diminuição da vontade, das aspirações e da atenção, enfraquecimento da consciência, apego ao conservadorismo, deteriorização da memória, anomalias do caráter: desconfiança, irritabilidade e indocilidade, estreitamento da afetividade. (MEIRELLES, 2000, p.31)

2.1.1.14 ENVELHECIMENTO SOCIAL:

Características sociais do idoso:

Isolamento social, situação econômica crítica, insegurança social, estado de saúde insatisfatório, ruptura com a vida profissional, perda concomitante da função e do status social, falta de opção do idoso poder optar por uma aposentadoria ativa ou passiva (vítimas de normas pré-estabelecidas pela sociedade), (MEIRELLES, 2000, p.31).

Não está exatamente claro como o corpo envelhece, porém, o processo de envelhecimento é diferente de uma pessoa para outra. Alguns fatores que influenciam o envelhecimento:

Tempo, Hereditariedade, Meio ambiente, Dieta, Estilo de vida, Nível de atividade física.

2.1.1.15 ATIVIDADE FÍSICA E ENVELHECIMENTO

Segundo MEIRELLES:

De acordo com “o crescimento contemporâneo das indústrias de serviços e a revolução de informações resultaram na expansão da classe trabalhadora, o que levou à adoção generalizada de hábitos sedentários, os quais acarretam graves riscos para o organismo, em consequência direta da falta de atividade física.” (MEIRELLES, 2000, p.67)

Como resposta a estas mudanças e pela falta de atividade física foi observado em idosos. A redução da capacidade aeróbica, a redução da capacidade anaeróbica, redução do vigor físico, redução na eficiência motora, redução do rendimento mecânico, redução da flexibilidade, perda dos reflexos posturais.

Para se ter uma boa condição física, não só os idosos, mas todos nós precisamos dos 3 pilares da saúde, que são:

Força: é a capacidade do músculo de encurtar-se, vencendo uma resistência.

Resistência: capacidade do organismo de executar trabalhos sem entrar em fadiga.

Flexibilidade: capacidade de aumentar a extensão do movimento em uma articulação determinada.

Resumindo, a falta de atividade física levou o idoso a enfraquecer os seus 3 pilares da saúde física, que são força, resistência e flexibilidade.

3 METODOLOGIA

Os idosos serão avaliados conforme seus níveis de flexibilidade, será feita uma avaliação com o teste de sentar e alcançar no banco de Wells. Este teste será realizado sem um aquecimento prévio.

Procedimento: o avaliado deverá estar descalço, sentado à frente do aparelho com as pernas totalmente esticadas e com os pés encostados contra a caixa. Os braços deverão estar estendidos sobre a plataforma de avaliação e as palmas das mãos viradas para baixo, uma em cima da outra. As mão deverão estar em contato com a caixa e o avaliado deverá alcançar a maior distancia possível, flexionando o tronco para frente. Serão feitas três medidas, mas será considerado somente o maior valor alcançado. Os valores serão positivos quando o testado, ao flexionar o tronco conseguir ultrapassar o nível da região plantar e negativos caso aconteça o contrario.

Como os idosos serão classificados?

Serão classificados de acordo com a marca que alcançarem.

Valores referenciais para teste de flexibilidade com o sexo feminino:

De -24 até -5 = "Fraco"

De -6 até 0 = "Regular"

De +1 até +5 = "Médio"

De +6 até +10 = "Bom"

De +11 em diante = "Excelente " (BORBA, 1996,p. 102)

3.1 POPULAÇÃO

Será estudada a população da terceira idade, idosos acima de 60 anos, será um teste apenas com o sexo feminino.

Serão pesquisados 2 grupos de terceira idade.

Será feita uma comparação de um grupo formado por 20 indivíduos sedentários e outro grupo que faz ginástico também com 20 indivíduos.

O grupo que faz atividade física precisa praticar pelo menos duas vezes por semana e a pelo menos 3 meses.

Grupo de pessoas ativas: Ginástica

Será feito pelo menos um teste com cada grupo.

Os testes serão feitos com grupos de idosos que frequentam a Praça dos Menonita do Boqueirão.

3.1.1 MATERIAIS

Banco de Wells, caneta e uma ficha para anotar os resultados.

4 RESULTADOS

4.1 QUADRO 1

Indivíduos do sexo feminino que fazem aula de ginástica a mais de 3 meses (20 Avaliados).

1. Idade: 60 Maior valor: 18	11. Idade: 68 Maior valor: 4
2. Idade: 60 Maior valor: -5	12. Idade: 60 Maior valor: 20,5
3. Idade: 60 Maior valor: 13,5	13. Idade: 68 Maior valor: 15
4. Idade: 73 Maior valor: 20	14. Idade: 65 Maior valor: 13
5. Idade: 63 Maior valor: 15,5	15. Idade: 66 Maior valor: 00
6. Idade: 60 Maior valor: 18	16. Idade: 61 Maior valor: 00
7. Idade: 80 Maior Valor: 14,5	17. Idade: 80 Maior valor: 6,5
8. Idade: 61 Maior valor 17,5	18. Idade: 68 Maior valor: 15
9. Idade: 60 Maior valor: 10	19. Idade: 62 Maior valor: 19
10. Idade: 63 Maior valor: 12	20. Idade: 70 Maior valor: 8

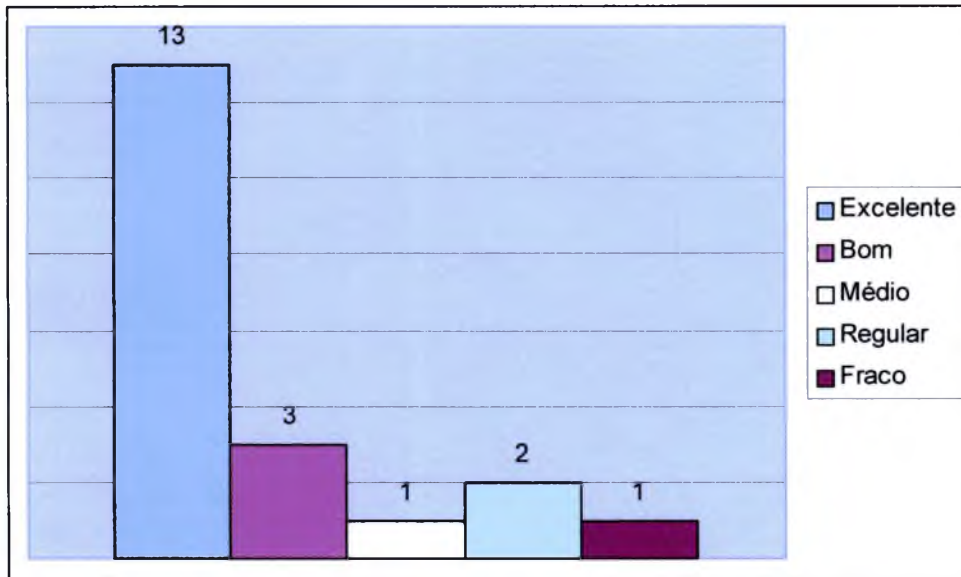
4.1.1 QUADRO 2

Indivíduos do sexo feminino sedentários (20 praticantes):

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Idade: 60
Maior valor: 2 | 11. Idade: 67
Maior valor: 5 |
| 2. Idade: 84
Maior valor: -9 | 12. Idade: 72
Maior valor: 5 |
| 3. Idade: 61
Maior Valor: -13 | 13. Idade: 66
Maior valor: -20 |
| 4. Idade: 70
Maior valor: -17 | 14. Idade: 70
Maior valor: -8 |
| 5. Idade: 80
Maior valor: -10 | 15. Idade: 61
Maior valor: 5 |
| 6. Idade: 60
Maior valor: -13 | 16. Idade: 64
Maior valor: 5 |
| 7. Idade: 62
Maior valor: - 18 | 17. Idade: 68
Maior valor: -10 |
| 8. Idade: 73
Maior valor: -12 | 18. Idade: 74
Maior valor: 4 |
| 9. Idade: 62
Maior valor: -7 | 19. Idade: 64
Maior valor: 00 |
| 10. Idade: 64
Maior valor: -9 | 20. Idade: 62
Maior valor: -5 |

GRAFICO 1

Gráfico dos indivíduos que fazem ginástica:



Excelente: 13

Bom: 3

Médio: 1

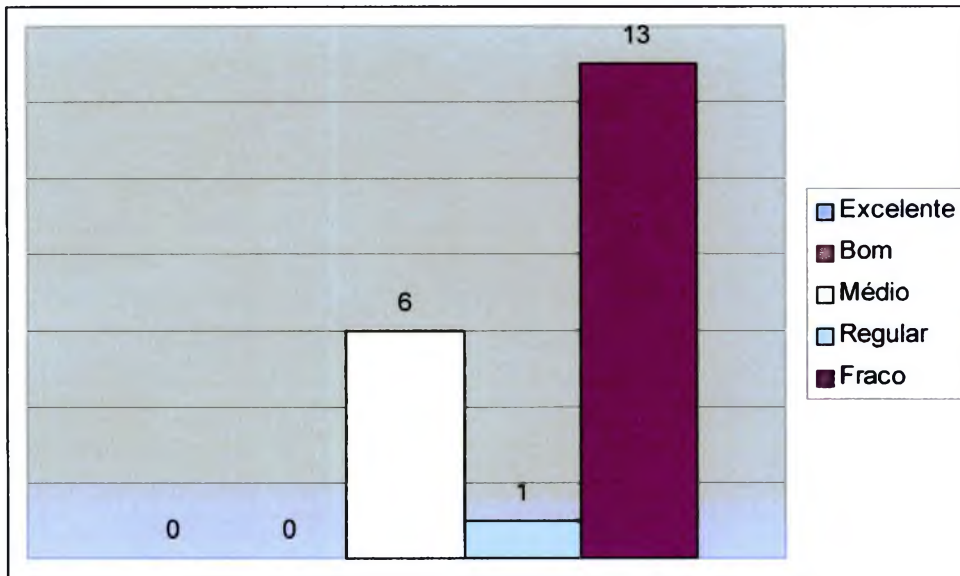
Regular: 2

Fraco: 1

Neste gráfico, pode-se observar que a maioria dos resultados foram excelentes, o que mostra que a prática de atividade física, tendo em algum momento da aula a prática do alongamento, melhora ou mantém a flexibilidade.

GRAFICO 2

Gráfico dos indivíduos sedentários:



Excelente: 0

Bom: 0

Médio: 6

Regular: 1

Fraco: 13

Neste gráfico, pode-se observar que nenhum idoso sedentário conseguiu obter valores bons ou excelentes, e que a maioria deles obteve uma classificação fraca.

5 DISCUSSÃO

Os valores referenciais de avaliação para este teste valem apenas para o sexo feminino, pois é natural deste sexo possuir uma flexibilidade maior que os homens, até mesmo em idade avançada.

Os resultados da pesquisa de campo nos mostram que os idosos que praticam as atividades físicas propostas realmente possuem uma flexibilidade mais Avantajada que os que não praticam.

Entre os sedentários a maioria recebeu classificação fraco para o teste, vindo com melhores índices de flexibilidade, os que fazem aulas de ginástica.

A baixa flexibilidade entre as mulheres sedentárias, já era esperada, pois a falta de atividade física leva o idoso a se movimentar em menor amplitude causando todos aqueles problemas citados na revisão bibliográfica que são prejudiciais ao corpo e dificultam a vida do idoso.

Podemos observar também que a falta de flexibilidade não é causada tanto pelo envelhecimento e sim, mais pela falta de atividade física. Isto é provado pelos índices de flexibilidade em particular, tais valores que estes idosos atingiram causam inveja a muitos jovens hoje em dia tomados pelo sedentarismo do mundo moderno.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram estudados 2 grupos de idosos sedentários e ativos, pôde-se ver que a flexibilidade em praticantes da ginástica possuem uma flexibilidade melhor em comparação aos sedentários. Também observa-se que esta flexibilidade pode obter valores ainda maiores se formos comparar com aqueles idosos que fazem exercícios de flexibilidade, isto é, que treinam exclusivamente esta capacidade física em especial.

Flexibilidade é uma capacidade muito específica, aquelas pessoas que a treinam a desenvolvem, quem não treina não a desenvolve. É claro que existem pessoas que tem uma boa flexibilidade mesmo sem treinar, mas este é um fator genético que privilegia poucos.

Então, após todos os testes, pode-se concluir que se a flexibilidade for treinada durante alguma aula de atividade física ou treinada especificamente, obtense bons níveis de flexibilidade mesmo em idade avançada.

REFÊRENCIAS

- ACHOUR JUNIOR, Abdallah. **Flexibilidade, teoria e prática**. 1º edição. Londrina. Editora Atividade Física e Saúde, 1998.
- BORBA, Alfredo Sergio Soares. **Fitness – Método de avaliação física e composição corporal**. 1º edição. Curitiba. Editora Gráfica Mansão, 1996.
- DANTAS, Estélio H.M. **A prática da preparação física**. 4º edição. Rio de Janeiro. Editora Shape, 1998.
- FERNANDES FILHO, José. **A prática da avaliação física**. 2º Edição. Rio de Janeiro. Editora Shape, 2002.
- MEIRELLES, Morgana A . E. **Atividade física na terceira Idade**. 3ª edição. Rio de Janeiro. Editora Sprint, 2000.
- VOIGT, Lú. **A prática da flexibilidade**. 1º edição. Rio de Janeiro. Editora Sprint, 2002.