

ANÁLISE DE FLEXIBILIDADE POR GÊNERO ENTRE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Thiago Schwindt de Vasconcelos Soares¹

Dianne Cristina Souza de Sena²

RESUMO

Os processos de utilização da motricidade são altamente dependentes das interações de flexibilidade (FL) dos feixes musculares e tendões, desde o simples ato de caminhar, até uma atividade de alta intensidade, o desenvolvimento desta capacidade se torna fundamental para auxiliar os demais processos motores. Foram analisados 82 indivíduos entre eles, 37 homens e 45 mulheres, com idades entre 20 a 40 anos e praticante de musculação a no mínimo 6 meses. O grau de FL foi avaliado a partir do teste utilizando o Banco de Wells. As mulheres se sobressaíram em todas as faixas etárias, contudo a idade se mostrou um fator preponderante ao decréscimo de seus níveis nos grupos de idade mais avançada. Podemos concluir que, as mulheres são mais flexíveis, e ambos perdem FL com o passar dos anos.

Palavras-chave: Fortalecimento muscular. Alongamento articular. Atividade física.

FLEXIBILITY ANALYSIS BY GENDER BY BODYBUILDERS

ABSTRACT

The processes of use of motor skills are highly dependent on the flexibility of interactions (FL) of muscle and tendon bundles from the simple act of walking up to a high intensity activity, the development of this capacity becomes critical to help other motor processes. They analyzed 82 individuals among them, 37 men and 45 women, aged 20 to 40 years old and weight practitioner to at least 6 months. The degree of FL was evaluated from the test using the Bank of Wells. Women have excelled in all

¹ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: thiagonoronhadt@hotmail.com

² Professora orientadora do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário do Rio Grande do Norte (UNI-RN). E-mail: diannesena@hotmail.com

age groups, but the age proved to be a major factor to decrease their levels in older age groups. We can conclude that women are more flexible, and both lose FL over the years.

Keywords: Muscle strengthening. Stretching joints. Physical activity.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos séculos da evolução humana, o homem desenvolveu ferramentas imprescindíveis ao seu desenvolvimento, contudo estes fatores modificarão as dinâmicas sociais e deflagram o sedentarismo precoce de varias populações (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Muito embora o conhecimento de que à prática de atividades físicas contribuem à saúde e as interações sociais, os índices de adesão entre jovens e adultos encontra-se resignado a pequenos grupos, devido ao crescimento considerável de estruturas de lazer como as redes de computadores, internet, vídeo games, fast-food, políticas comodistas entre outras, que contribuem à esta epidemiologia moderna, a qual incapacita milhares de pessoas no Brasil, por comprometerem a mobilidade regular (CARLUCCI, 2013).

As atividades cotidianas, assim como as de atletas esportivos de alta intensidade são interdependentes da flexibilidade (FL) muscular e articular, uma vez que a sua amplitude determina o comprometimento e limitação dos movimentos. As práticas de alongamento tendem a restabelecer os níveis satisfatórios de mobilidade, assim como reduzir as tensões intramusculares, melhorando o desempenho mecânico corporal (MARCHAND, 2002).

Durante o processo de envelhecimento, pode haver o agravamento da inflexibilidade, causando dor e incapacidade progressiva de movimentos, comprometendo a qualidade de vida, além do que o acometimento de doenças degenerativas associados a fatores sociais comprometem a recuperação destas habilidades (BUCKWALTER, 1997).

Um componente essencial à aptidão física é a flexibilidade, seu treinamento regular proporciona o aumento na qualidade postural, manutenção da capacidade psicofísica geral de rendimento e fomenta a resistência aos esforços, além de atuar como profilaxia postural, otimizando a recuperação, muscular, respiratória e mental

após atividades físicas e conservação da autonomia nas atividades habituais (WEINECK, 2003).

A análise da flexibilidade pode ser inferida com protocolos sistemáticos, dentre esses o banco de Wells constitui uma alternativa fidedigna e de baixo custo, capaz de avaliar a flexibilidade coxo-femural (WELLS; DILLON, 1952).

Em contra partida ao sedentarismo, a participação de práticas esportivas promovem uma prevenção primária à promoção de saúde física sem distinção etária, colaborando ao retardo de enfermidades e envelhecimento (POLIDORI, MECOCCI; CHERUBINI, 2000). Em relação ao condicionamento físico e sua recuperação não há distinção etária, entretanto é necessária a utilização de uma metodologia adequada à idade e ao sexo dos indivíduos (CHARETTE et al., 1991). Neste sentido, o objetivo deste estudo foi determinar, em indivíduos adultos jovens, praticantes de musculação, a relação entre flexibilidade, gênero e idade.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa compõe uma análise qualitativa e quantitativa do nível de FL de pessoas praticantes de musculação.

2.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os participantes do estudo correspondem a 82 indivíduos, de ambos os sexos sendo 37 homens e 45 mulheres, com idades compreendidas entre 20 a 40 anos. Para participarem do estudo, foi necessário considerar o tempo de pelo menos 6 meses de prática esportiva, se era praticado outra atividade e a sua frequência de no mínimo 3 vezes por semana. Considerando-se isso, os dados foram redistribuídos por gêneros e em 4 grupos de faixas etárias abaixo de 25 anos, entre 26 e 30, 31 e 35, 36 a 40.0

Os dados foram coletados no período de abril de 2016. Os praticantes de musculação foram convidados a serem voluntários como sujeitos amostrais, os quais foram orientados por meio de explanação oral do conteúdo e importância do projeto. Todos os indivíduos, participantes dentro dos critérios de análise, aceitaram as

condições voluntárias de participação e assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

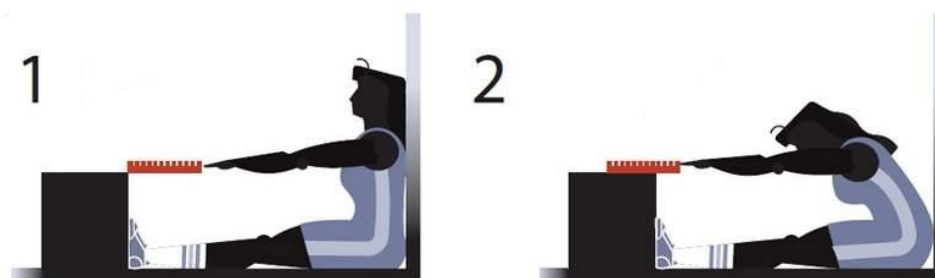
As condições de FL dos participantes foram analisadas pelo conjunto muscular posterior do tronco e das pernas, utilizando-se o ensaio linear de sentar e alcançar, a partir do teste de FL, utilizando o Banco de Wells (BW). O material de coleta de dados é um dispositivo integrado por uma plataforma de madeira com uma extensão graduada em centímetros, localizada na região mediana central do mecanismo. O instrumento é utilizado na avaliação física da amplitude da FL.

As etapas do procedimento orientado aos participantes à execução no BW, foram: 1) sentar-se no chão com os membros inferiores em extensão e a planta dos pés descalços alicerçados no BW; 2) os membros superiores estendidos acima da cabeça, e com o movimento de avanço destes, ocorreu com o deslizar das mãos sobrepostas ao banco, semelhante como se fosse tocar a ponta dos pés ou ultrapassá-los, os dedos seguiam orientados sobre a régua, a qual contém um mecanismo que permite a medição amplitude (WELLS; DILLON, 1952).

A tentativa foi realizada três vezes consecutivas com cada sujeito sendo considerada a maior das execuções em centímetros como resultado final.

Para obtenção das análises, os dados foram plotados no Excel e analisados no programa de estatística Graphpad Prism 6. Os indivíduos de mesmo gênero e idade realizou-se uma média aritmética simples e suas diferenças permaneceram à análise devido ao desvio padrão.

Imagem 1 – Procedimento à aferição de flexibilidade no banco de Wells.



Fonte: Khaleej Times, 2016.

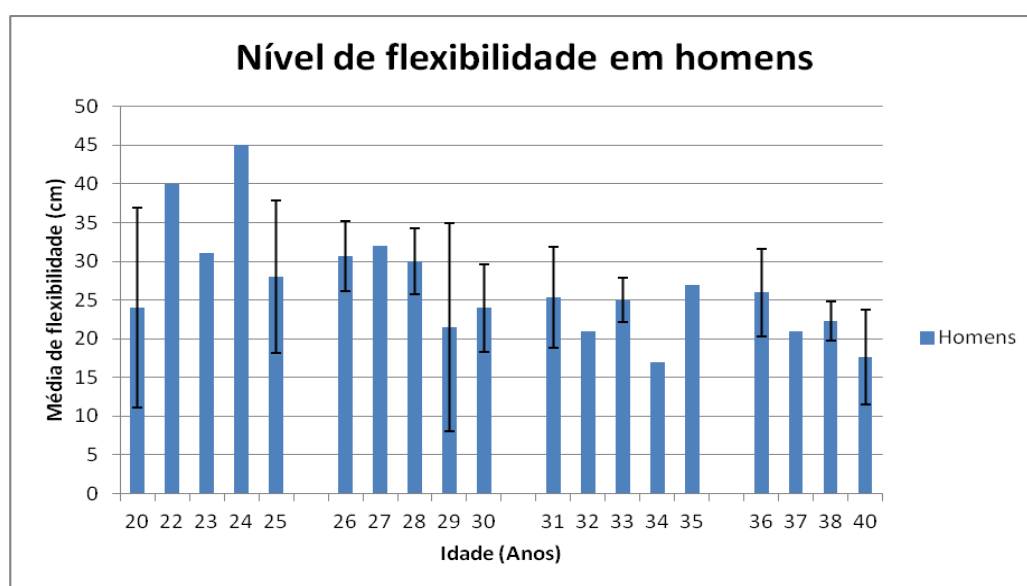
3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

É de crucial importância a avaliação da FL muscular, devido a grande

necessidade de utilização articular ao longo de todo o desenvolvimento humano. Analisar os fatores como: gênero, ambiente e idade, se faz necessário para elucidar as características capazes de influenciar a FL.

A caracterização dos dados analisados com relação à FL de indivíduos do sexo masculino em grupos de diferentes faixas etárias esta expressa no Gráfico I. Os grupos foram divididos e os resultados foram obtidos por meio de uma média aritmética entre componentes de mesma faixa etária.

Gráfico 1 – Níveis de flexibilidade médios entre homens de diferentes faixas etárias.

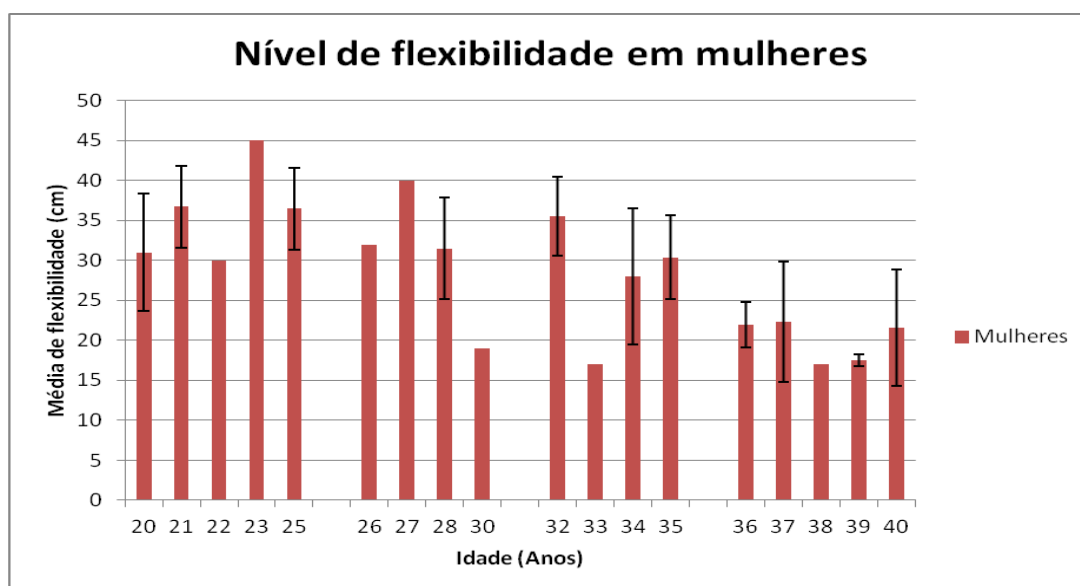


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Segundo Shephard (1997), adultos sofrem um decréscimo de 8 a 10 centímetros ao longo vida, corroborando com as informações obtidas no gráfico I, o qual se verifica que os indivíduos de 20 a 25 anos, do sexo masculino, apresentam o maior nível de FL (24 cm a 45 cm, $DP \pm 12,9\text{cm}$) no teste do BW, havendo variações dentro dos grupos devido à divergência de condicionamento físico dos dados amostrais.

No intervalo de 26 a 35 anos é perceptível uma diminuição gradativa dos valores obtidos, mostrando-se menor entre os 36 a 40 anos (17 cm a 21, $DP \pm 6,11\text{cm}$).

Gráfico 2 – Níveis de flexibilidade médios entre mulheres de diferentes faixas etárias.

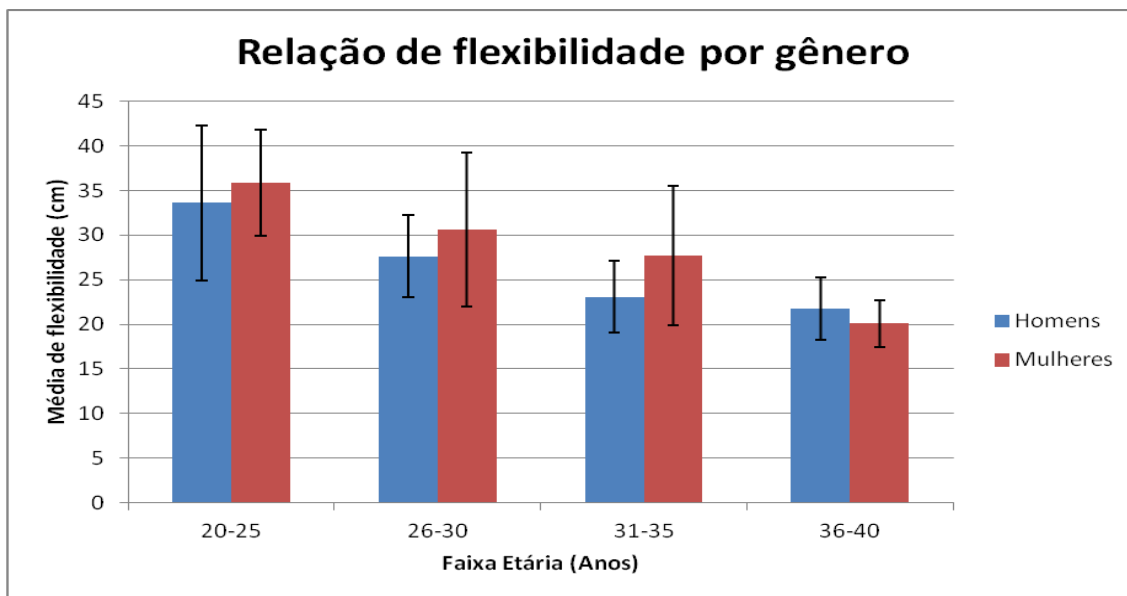


Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Conforme Ribeiro et al (2010), as mulheres mais jovens possuem um maior nível de FL que as mais próximas de senescência.

No Gráfico II é possível verificar o desenvolvimento da FL em mulheres de diferentes faixas etárias. Vale salientar que os dados do primeiro grupo de 20 a 25 anos é o que apresentam maior índice (31cm a 45 cm, $DP \pm 7,3$ cm), em contrapartida, ao grupo de 36 a 40 anos, que obtiveram os menores valores (17cm a 22cm, $DP \pm 7,5$ cm). Nos dados congruentes ao gráfico I, evidencia a característica de decréscimo da FL conforme o avanço da idade. As divergências presentes nos grupos estão associadas ao condicionamento físico individual.

Gráfico 3 – Relação de flexibilidade média entre indivíduos de gêneros distintos.



Fonte: Pesquisa de campo, 2016.

Corroborando com Carvalho (1998), indivíduos do sexo feminino descrevem níveis de FL mais acentuados do que homens, ao se verificar a relação de indivíduos de mesma faixa etária e os diferentes gêneros.

O gráfico III permite estabelecer que por meio do teste realizado, as mulheres apresentam maior FL que os homens de mesma idade, contudo, independente de gênero, há uma diminuição significativa dos valores de FL para ambos os dados amostrais.

Estudos realizados por Cobertta et al. (2008) relaciona a influência da FL em indivíduos sedentários e ativos, seus resultados evidenciam que há um acréscimo inferior a 2 cm para indivíduos ativos em detrimento dos sedentários. Entretanto, existem outros fatores (temperatura, horário do dia, alimentação, fase hormonal) que podem deturpar esses índices, tornando essa variação não significativa.

Paiva Neto, Peres e OLIVEIRA (2006) elucida que o desenvolvimento muscular não tem correlação direta com o aumento de FL, este depende de treinamentos específicos para a expansão articular e se não trabalhado corretamente, pode comprometer a hipertrofia, devido à promoção de lesões aos tendões.

4 CONCLUSÃO

Os indivíduos analisados apresentaram distinção quanto à FL relacionada ao gênero, a qual as mulheres desenvolveram maiores índices que os homens. Tais características se devem pela ênfase de treinamento dos membros inferiores do sexo feminino, em contrapartida do masculino que em grande maioria, enfatiza a região superior, a qual não oferece vantagem na análise do BW, pois este enfatiza o estiramento dos músculos posteriores da coxa e dorso lombar.

A manutenção da FL conforme o passar do tempo é comprometida em ambos os grupos, sendo proporcional para homens e mulheres, os quais mesmo realizando atividades físicas, não são beneficiados, sendo de fundamental importância a associação com atividades específicas para o desenvolvimento articular.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. T.; JABUR, N. M. Mitos e verdades sobre flexibilidade: reflexões sobre o treinamento de flexibilidade na saúde dos seres humanos. **Motricidade**, v. 3, n. 1, p. 337-344, jan. 2007.

BUCKWALTER, J. A. Maintaining and restoring mobility in middle and old age: the importance of the soft tissues. **Instructions Course Lectures**, v. 46, p. 459-469, 1997.

CARLUCCI E. M. S. et al. Obesity and sedentary: risk factors for cardiovascular disease. **Com. Ciências Saúde**. v. 24, n. 4, p. 375-384, 2013.

CARVALHO A. C. G. et al. Relationship between muscular strength and flexibility in healthy adults of both genders. **Rev Bras Med Esporte**, v. 4, n. 1, jan./fev. 1998.

CHARETTE, S. L. et al. Muscle hypertrophy response to resistance training in older women. **J Appl Physiol.**, v. 70, p. 1912-1916, 1991.

COBERTTA, A. R. et al. Os testes de flexibilidade do banco de wells realizados em jovens no processo de recrutamento obrigatório demonstraram que a atividade física não influencia na flexibilidade muscular. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 2, n. 10, p. 409-414, jul./ago., 2008.

COELHO, C. W.; ARAÚJO, C. G. S. Relationship Between Increase In Flexibility And Improvement In The Execution Of Daily Actions By Adults Participating In Supervised Exercise Program. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 2, n. 1, p. 31-41, 2000.

FARINATTI P. T. V., Flexibility and sports: a review of the literature. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 85-96, jan./jun., 2000.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, p.37-43, dez. 2011.

KHALEEJ TIMES. Procedimento à aferição de flexibilidade no banco de Wells. **Banco de imagens**. Disponível em:
<<http://www.khaleejtimes.com/storyimage/KT/20150626/ARTICLE/150719600/AA/0/AR-150719600.jpg&MaxW=780&imageVersion=16by9>>. Acesso em: 19 maio 2016.

MARCHAND, E. A. A. Condicionamento de flexibilidade. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 8, n. 53, out., 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/>>. Acesso em: 28 abr. 2016.

MELO, F. A. P.; OLIVEIRA, F. M. F.; ALMEIDA, M. B. Physical activity level does not identify flexibility level. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 14, n. 1, 2009.

PAIVA NETO, A.; PERES, F. P.; OLIVEIRA, A. Comparação da flexibilidade intermovimentos entre homens e mulheres: em estudo a partir do flexiteste adaptado. **Movimento e Percepção**, Espírito Santo do Pinhal, v. 6, n. 9, jul./dez., 2006.

POLIDORI, M. C.; MECOCCHI, P.; CHERUBINI, A. Physical activity and oxidation stress during aging. **Int J Sports Med**, v. 21, p. 154-57, 2000.

REBELATTO J. R. et al. Influence of a Long-Term Physical Activity Program on Hand Muscle Strength and Body Flexibility Among Elderly Women. **Rev. bras. fisioter.**, v. 10, n. 1, p. 127-132, 2006.

RIBEIRO C. C. A. et al. Level of flexibility through sit and reach test from research performed in São Paulo city. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.**, v. 12, n. 6, p. 415-421, 2010.

SHEPHARD, R. J. **Aging physical activity and health**. Champaign: Human Kinetics, 1997.

SILVA, A. H.; BADARÓ, A. F. V. Relação entre idade e variação da flexibilidade de bailarinas. **Cinergis**, v. 8, n. 1, p. 50-56, jan./jun., 2007.

THEODORO, P. F. R.; SALVE, M. G. C., Análise da flexibilidade em mulheres trabalhadoras. **Movimento e Percepção**, Espírito Santo de Pinhal, v. 5, n. 7, jul./dez. 2005.

WEINECK, J. **Atividade física e esporte para quê?**. São Paulo: Manole, 2003.

WELLS, K. F.; DILLON, E. K. The sit and reach: a test of back and leg flexibility. **Research, Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, v. 23, p. 115-118, 1952.