

NÍVEL DE FLEXIBILIDADE DE ISQUIOTIBIAIS DA INICIAÇÃO DE ATLETAS DE ATLETISMO DA ADRA¹

LEVEL OF FLEXIBILITY OF HAMSTRINGS OF THE INITIATION OF ADRA ATHLETIC ATHLETES

Maycon Teixeira de Jesus²
Marcos Paulo Huber³

Resumo: O atletismo é considerado um esporte-base, porque sua prática corresponde a movimentos naturais do ser humano, como correr, saltar, lançar. Neste estudo foi verificada a flexibilidade dos isquiotibiais (grupo posterior de coxa), analisando os atletas iniciantes, coletando o comprimento em centímetros desta musculatura, levando em consideração a tabela proposta pelo teste. A amostra foi composta por 20 indivíduos de diferentes sexos, com idade entre 9 a 16 anos, onde realizarão o teste de sentar e alcançar com o banco de wells para avaliar os níveis de flexibilidade. Portanto, o estudo tem como objetivo identificar qual foi o nível de flexibilidade de isquiotibiais alcançados nos atletas de iniciação de atletismo, nesse ano de 2022. Conclui-se que os achados do estudo obtiveram um resultado abaixo da média em ambos os sexos proposto pela tabela Canadian Standardized test of fitness(CSTF).

Palavras-chave: Atletismo. Flexibilidade. Banco de wells.

Abstract: Athletics is considered a base sport, because its practice corresponds to the natural movements of the human being, such as running, jumping, throwing. This study will be selected for flexibility of the hamstrings (group), analyzing the athletes of this posterior thigh, collecting the length in length in musculature, taking into account the table by the test. The sample will consist of 20 tests of different sexes, aged between 9 and 16 years, where they will perform the sit and reach test with the well bank to assess flexibility levels. Therefore, the study has as its final objective the study which was classified as the completion of the levels of initiation athletes, in that year of result2022. by the Canadian Standardized Test of Fitness (CSTF) table.

Keywords: Athletics. Flexibility. Bank of wells.

1 INTRODUÇÃO

O atletismo é considerado um esporte-base, porque sua prática corresponde a movimentos naturais do ser humano, como correr, saltar, lançar. Não por acaso, a

primeira competição esportiva de que se tem notícia foi uma corrida, nos Jogos 776 A.C., na cidade de Olímpia, na Grécia, uma prova que tinha cerca de 200 metros, assim, dando origem as Olimpíadas¹. O atletismo é um esporte dividido em provas de pista (corridas), de campo (saltos e lançamentos), provas combinadas, como decatlo e heptatlo (que reúnem provas de pista e de campo), corridas em campo (Cross country), corridas em montanha, e marcha atlética e pedestrianismo (corridas de rua como a maratona) ¹.

Definida como a capacidade de uma articulação se mover em uma amplitude ótima de movimento² a flexibilidade ganhou especial atenção nos últimos 20 anos principalmente depois que instituições importantes como o American College of Sports Medicine (ACSM) e o American Heart Association passaram a recomendar seu treinamento para diferentes populações ^{2,3}. Os exercícios para flexibilidade podem ser realizados de forma ativa, passiva, estática, dinâmica, balística, com ou sem facilitação proprioceptiva sendo o nível de condicionamento do praticante e o objetivo do treino que determinarão que tipo de exercício ele deverá realizar⁴.

Os isquiotibiais, grupo composto pelos músculos semitendinoso, semimembranoso e bíceps femoral, está envolvida diretamente nos movimentos de quadril e joelhos. Sabendo que a flexibilidade alterada de isquiotibiais pode afetar o funcionamento da articulação do quadril e coluna lombar, tornando-se necessário a aplicação de testes como processo de intervenção⁵.

De acordo com Wells e Dillon em 1952, antes do início de um programa de treinamento a realização de uma boa avaliação da flexibilidade se torna imprescindível. Um dos testes mais utilizados para este fim é o teste de sentar e alcançar (TSA), que devido sua fácil aplicação e baixo custo operacional é recomendado e utilizado pelas principais baterias de testes já padronizados em todo o mundo (Canadian Standardized Test of Fitness, YMCA Physical Test Battery, FITNESSGRAM; Eurofit; President's Challenge Fitness Test; Celafiscs)⁶.

Neste estudo foi identificado a flexibilidade dos isquiotibiais (grupo posterior de coxa), analisando os atletas iniciantes, coletando o comprimento em centímetros desta musculatura, levando em consideração a tabela proposta pelo teste.

 Portanto, o estudo tem como objetivo identificar como está o nível de flexibilidade de isquiotibiais alcançados nos atletas de iniciação de atletismo, nesse ano de 2022.

Dessa forma, descobrindo se os atletas estão em um nível ideal de comprimento, ajudando nas possíveis intervenções ao longo dos anos para melhorar essa musculatura caso esteja com um comprimento fora do padrão e assim melhorando sua necessidade quanto as suas provas em específico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa é um estudo de campo descritivo, quantitativo de tipo transversal, foram compostas por atletas da modalidade de atletismo da equipe ADRA da Cidade de Tubarão-SC.

De acordo com a ADRA (Associação Desportiva Recreativa de Atletismo) cerca de 20 atletas da iniciação estão treinando e participando efetivamente de treinos e competições.

Dos critérios de inclusão ou exclusão, tem-se como critérios de inclusão do estudo: treinos constantes durante o ano de 2021 e 2022, com idade entre 9 a 16 anos, não precisando necessariamente ter participado de uma competição. São critérios de exclusão não autorização dos pais ou responsáveis, não ter um treinamento contínuo de pelo menos uma vez na semana durante o ano de 2021 e 2022.

Participarão deste estudo 20 atletas iniciantes de ambos os sexos, treinados de diversos tipos de provas, dentre elas provas de pista (velocistas e fundistas), campo e combinadas (saltadores, arremessadores, lançadores e heptatlo), todos os atletas tem uma frequência semanal de treinos entre 1x a 5x na semana, com treinos determinados para sua modalidade. Os atletas serão convidados a participar voluntariamente da coleta de dados, após breve explicação e aprovação através do Termo de Consentimento.

Todos os atletas comparecerão na pista de atletismo da UNISUL em seus determinados dias de treinamento de acordo com a sua disponibilidade para a realização do teste, eles serão instruídos a comparecer com a roupa de treino apropriada no dia.

O teste foi feito inicialmente com um aquecimento articular geral, após o aquecimento articular os atletas deverão se posicionar sentados em frente ao Banco

de wells onde foi realizado o teste de flexibilidade para os posteriores de tronco e coxas. O teste consiste em o atleta sentar-se sobre o colchonete com as pernas estendidas e planta dos pés apoiada contra a caixa. O atleta deverá inclinar-se lentamente e projetar os braços para a frente com uma mão sobre a outra (palma das mãos para baixo), que estarão estendidas a frente, deslizando os dedos ao longo da régua. A distância foi verificada ao final de 3 tentativas de alcance, considerando-se a maior distância atingida.

Durante o teste, o avaliador se posicionará próximo a fita métrica (banco de wells) controlando para que os joelhos dos atletas não fiquem flexionados, deverá ser realizada uma inspiração e o atleta inicia o teste tendo como objetivo sustentar a posição por dois segundos. Após o teste dos atletas, foi verificado através da tabela Canadian Standardized test of fitness(CSTF) como estão os níveis de cada atleta de acordo com o gênero e idade. Após a realização do teste os atletas responderam um questionário contendo dados relacionados a flexibilidade feita pelo próprio autor. O questionário foi feito na plataforma Forms da Microsoft.

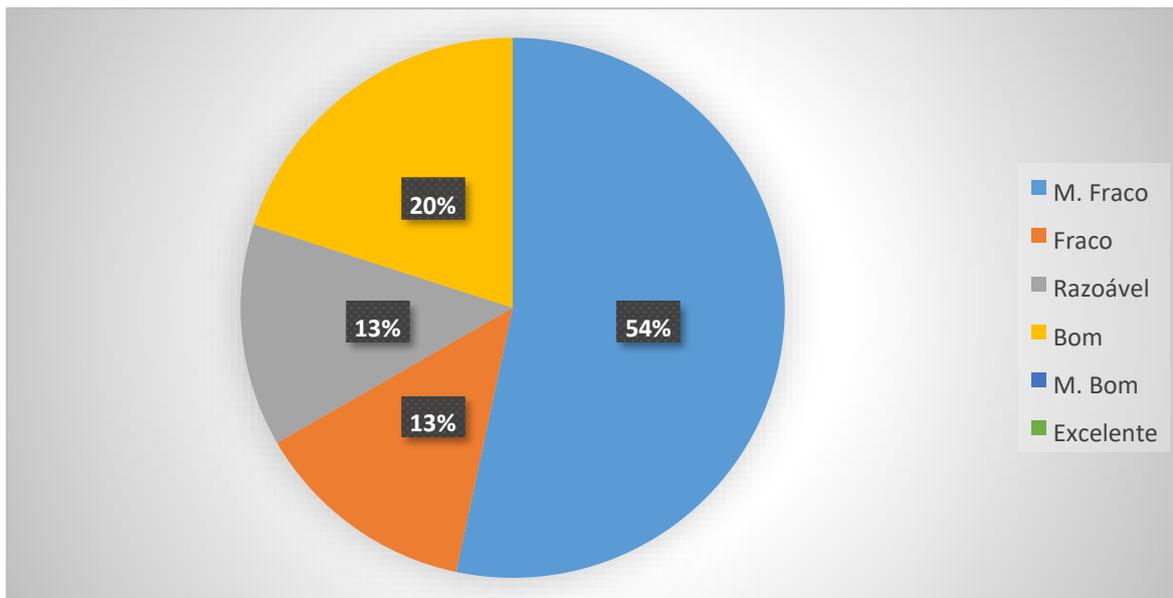
3 RESULTADOS

Os resultados encontrados neste estudo se referem a uma amostra de 20 indivíduos, dos quais 15(75%) do gênero masculino e 5(25%) do gênero feminino. Em relação à média de idade temos 5% abaixo de 10 anos e 95% entre 10 e 16 anos.

Foi verificado que todos os atletas avaliados não utilizaram o treino de flexibilidade em seus treinamentos.

Dentre as principais provas do atletismo, classificadas em provas de pista (velocistas e fundistas) e provas de campo e combinadas (heptatletas, saltadores, lançadores e arremessadores), encontrou-se uma maior valência física de flexibilidade no sexo masculino em relação ao sexo feminino.

Gráfico 1 – Classificação dos níveis de flexibilidade quanto ao gênero masculino

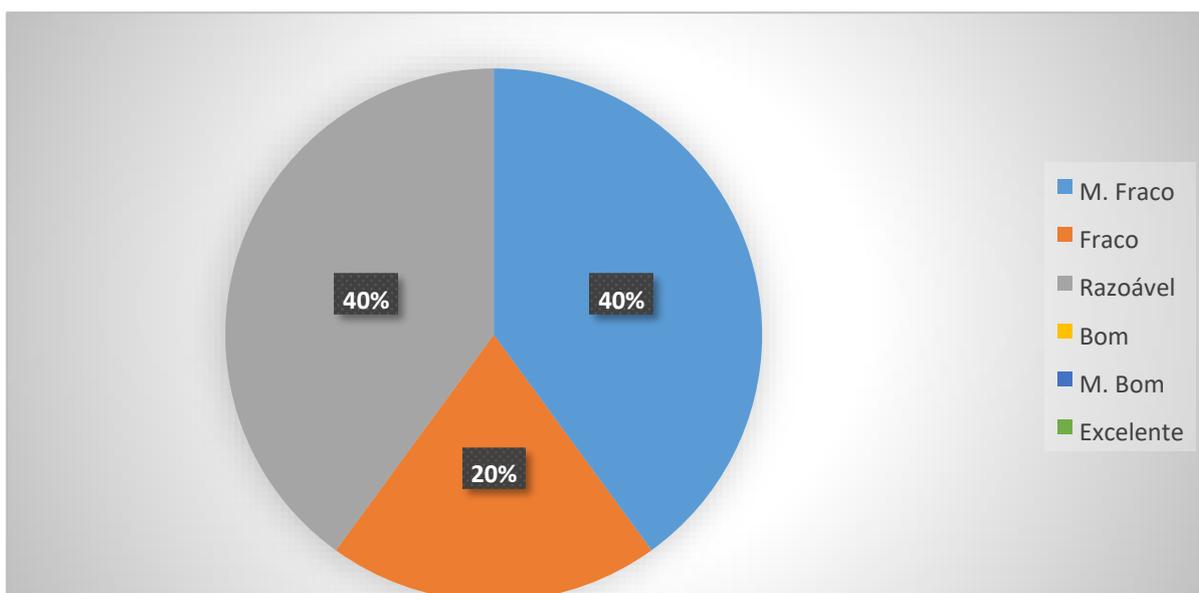


Fonte: Elaborada pelo autor 2022.

O gráfico 1 apresenta os resultados dos atletas masculinos.

Dos 15 atletas masculinos, três atletas com resultado bom, dois razoável, dois fracos e por fim oito com resultado muito fraco.

Gráfico 2 – Classificação dos níveis de flexibilidade quanto ao gênero feminino



Fonte: Elaborada pelo autor 2022.

O gráfico 2 apresenta os resultados das atletas femininas.

Das 5 atletas femininas, duas atletas com resultado muito fraco, duas com resultado razoável e um fraco.

4 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar o nível de flexibilidade da cadeia posterior de atletas de iniciação de atletismo de homens e mulheres de diferentes faixas etárias através da tabela Canadian Standardized test of fitness(CSTF).

O principal achado do estudo foi que se observou que dos 20 avaliados, mais da metade dos participantes (n=13), 65% obteve um nível baixo ou muito abaixo de flexibilidade da cadeia posterior conforme mostrou-se na tabela dos resultados, apenas 2 atletas com o resultado bom e nenhum com o resultado acima da média.

Segundo a literatura a flexibilidade aumentada em corredores de rua tem um papel fundamental para preservar tendões e ligamentos da pressão que o peso exerce sobre o corpo durante a corrida⁷.

Nota-se que é provável ocorrer mudanças agudas e crônicas na flexibilidade com os exercícios de alongamento, mas é difícil distinguir entre as mudanças na tolerância ao alongamento e rigidez muscular⁸.

Segundo o estudo de Dias et al⁹, analisaram a flexibilidade de homens (n=132) e mulheres (n=194) sedentários também encontraram dados semelhantes: para o gênero masculino e feminino, nas faixas etárias de 20-29 e 30-39 a classificação foi fraca e na faixa etária de 40 a 49 foi abaixo da média, corroborando com o presente estudo.

Para a obtenção, recuperação e manutenção de flexibilidade, a fisioterapia juntamente com a terapia manual traz um leque de técnicas que cada vez mais vem crescendo e se aprimorando. O alongamento muscular é um dos recursos mais utilizados na prática clínica, pois consiste em técnicas empregadas para aumentar a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular, promovendo assim um ganho de flexibilidade^{10 11 12}.

Já no estudo realizado por Silva e Juvêncio ¹³, avaliaram a flexibilidade de 18 mulheres (40,9 ± 9,5 anos) e 28 homens (38,9 ± 11,1 anos) obtendo os resultados

considerados ruins ou abaixo da média em 72,22% dos indivíduos do gênero feminino e 60,72% do gênero masculino, com indivíduos sedentários.

Com os achados deste estudo, observou-se de acordo com o teste, descobriu-se que o público masculino obteve uma maior prevalência de resultados bons em comparação ao feminino, onde n= (3) 20% dos resultados foram bons e em contrapartida o feminino só obteve a classificação razoável com n= (2) 40%.

Foi verificado durante a coleta de dados que nessa fase de treinamento, todos os avaliados não realizam um treino específico de flexibilidade, por isso a hipótese de que pode ser correlacionado ao resultado da baixa flexibilidade dos avaliados que foram acentuadas. Foi verificado que os atletas só alongam no início do treinamento como uma forma de aquecimento geral.

Era esperado que obtivéssemos uma média acima dos resultados coletados, levando em consideração que os atletas precisam de um máximo de aproveitamento dessa valência física que é de extrema importância para um melhor aproveitamento da modalidade. Porém sabemos que são atletas que estão iniciando a modalidade com até no máximo 1 ano de treinamento, indivíduos que não levam uma vida voltada totalmente para o esporte e levando em consideração suas individualidades biológicas.

O teste tem as suas limitações como por exemplo se o indivíduo tem os membros superiores longos em comparação aos membros inferiores ele tende a ter um resultado melhor, se for o contrário por uma questão genética, anatômica ele tende a ter um resultado diminuído ou subestimado em função das proporções corporais alterando algumas dinâmicas favorecendo ou dificultando o teste. O teste entra em consideração toda a cadeia posterior do corpo, e o avaliado poderá sentir dor em partes específicas de cada parte, se eu identifico que o avaliado sentiu a dor com maior intensidade em uma determinada região, provavelmente é a região com menor nível de flexibilidade entre toda a cadeia posterior e não necessariamente a musculatura posterior de coxa abordada pelo estudo.

Com base nos achados, seria interessante realizar um treino complementar isolado para essa musculatura e as demais adjacentes de pelo menos 1 vez na semana para melhorar essa valência física, onde é de extrema importância para que o atleta se beneficie, ajudando de certa forma a melhorar a capacidade dos músculos e articulações, além de uma melhoria na economia de energia do atleta, se beneficiando das execuções dos gestos técnicos e conseqüentemente o aumento ou

a melhora da elasticidade em segundos ou em centímetros a depender da prova específica do atleta

CONCLUSÃO

Com os achados do presente estudo, pode-se concluir que a maior parte dos achados apresentaram resultados abaixo da média $n= (13) 65\%$, tanto o gênero masculino quanto no feminino e apenas $n=7 (35\%)$ apresentaram resultados bons $n=(3) 15\%$ ou regulares $n=(4) 20\%$ de ambos os sexos de acordo com a tabela Canadian Standardized test of fitness(CSTF).

Uma maneira de minimizar isso seria implementar treinamento de alongamento e flexibilidade na rotina de treinamento, pelo menos uma vez na semana.

Os atletas também se mostraram interessados, descobrindo que podem melhorar o seu rendimento através do conhecimento prévio sobre o tema.

Mais pesquisas devem ser feitas para termos um melhor direcionamento sobre o assunto, buscando amostras maiores e um direcionamento mais específico para cada prova de cada modalidade, pois são muitas e não temos estudos suficientes e específicos para cada uma delas, para assim fazer um estudo mais direcionado como uma futura comparação entre as provas levando em consideração a individualidade de intensidade e uma temporada de treinamento parecida para ambos.

REFERÊNCIAS

1. CBAT. Confederação Brasileira de Atletismo. Disponível em: <HTTP: WWW.cbata.org.br>. acesso em: 09 out. 2022.
2. Tritschler KA. Barrow & McGee's practical measurement and assessment. 5rd edn Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.
3. Haskell WL, Lee IM, Pate RR, Powell KE, Blair SN, Franklin BA, et al. Physical Activity and Public HBealth. Updated Recommendation for Adults From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation 2007;116(9):1081-93.
4. Sainz de Baranda P, Ayala F. Chronic flexibility improvement after 12 week of stretching program utilizing the ACSM recommendations: hamstring flexibility. Int J Sports Med 2010;31(6):389-96.

5. Carregaro RL; Silva LCCB; Gil Coury HJC. Comparação entre dois testes clínicos para avaliar a flexibilidade dos músculos posteriores da coxa. Revista Brasileira de Fisioterapia. v.11 n.2 São Carlos Mar./Apr. 2007.
6. ROSCHEL, Hamilton; TRICOLI, Valmor; UGRINOWITSCH, Carlos. Treinamento físico: considerações práticas e científicas. Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte 25 (Spe) Dez 2011, São Paulo, 25 dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbefe/a/PmjBpDkZrRcMvzBfGX45Y6t/>. Acesso em: 18 out. 2022.
7. Hreljac A, Marshall RN, Hume PA. Evaluation of lower extremity overuse injury potential in runners. Medicine & Science in Sports & Exercise, by the American College of Sports Medicine May/november 1999.
8. Gilbert WG, Malachy PN. Flexibility and Its Effects on Sports Injury and Performance. Sports Medicine 09 October 2012.
9. Dias DF, Reis ICB, Reis DA, Cyrino ES, Ohara D, Carvalho FO, Casonatto J, Loch MR. Comparação da aptidão física relacionada à saúde de adultos de diferentes faixas etárias. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2008;;10(2):123-8.
10. Agostinho A, cordeiro A, Leiria D, Brandão D, Tiago J, Pedro L. Vacuoterapia: influência no aumento da flexibilidade muscular dos isquiotibiais. Saúde & Tecnologia 2016;16:38-43.
11. Gomes AVM, Lopes DC, Veloso EMC, Costa RCTS. A influência do método de reeducação postural global sobre a flexibilidade dos músculos da cadeia posterior. Fisioter Bras 2014;15(3):200-6.
12. Moraes MA, Spinoso DH, Navega MT. Efetividade da realização de alongamento dos músculos isquiotibiais aplicado por meio de orientação fisioterapêutica. ConScientiae Saúde 2015;14(2):298-305.
13. Silva CD, Juvêncio, JF. Diagnóstico da aptidão física relacionada à saúde em trabalhadores de escritório da Universidade Federal de Viçosa. Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2004;6(1):63-71.