



Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Escola de Educação Física – EEF
Bacharelado em Educação Física



TCC em formato de artigo

**Perfil antropométrico e das capacidades físicas de praticantes de Muay
Thai do sexo feminino da cidade de Ouro Preto-MG**

Mateus Henrique Batista

Ouro Preto
2019

Mateus Henrique Batista

**Perfil antropométrico e das capacidades físicas de praticantes de Muay
Thai do sexo feminino da cidade de Ouro Preto-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo formatado para a Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, apresentado à disciplina Seminário de TCC (EFD-381) do curso de Educação Física em Bacharelado da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para aprovação da mesma.

Orientador: Prof. Dr. Kelerson Mauro de Castro
Pinto

Co-orientador. ^a: Dr. ^a: Jamille Locatelli

**Ouro Preto
2019**

B333p

Batista, Mateus Henrique.

Perfil antropométrico e das capacidades físicas de praticantes de Muay Thai do sexo feminino da cidade de Ouro Preto-MG [manuscrito] / Mateus Henrique Batista. - 2019.

26f.: il.: color; grafs; tabs.

Orientador: Prof. Dr. Kelerson Mauro de Castro Pinto.
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Jamille Locatelli.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física.

1. Muay Thai. 2. Muay Thai - Tempo de prática . 3. Aptidão física-Mulheres. 4. Boxe tailandês. I. Pinto, Kelerson Mauro de Castro. II. Locatelli, Jamille. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU: 796.838

Catálogo: ficha.sisbin@ufop.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
REITORIA
CENTRO DESPORTIVO

**FOLHA DE APROVAÇÃO****Mateus Henrique Batista****Perfil antropométrico e das capacidades físicas de praticantes de Muay Thai do sexo feminino, da cidade de Ouro Preto - MG**

Membros da banca

Everton Rocha Soares - Dr. - Escola de Educação Física - UFOP
Washington Pires - Dr. - Escola de Educação Física - UFOP
Kelson Mauro de Castro Pinto - Dr. - Escola de Educação Física - UFOP

Versão final
Aprovado em 25 de novembro de 2019

De acordo

Kelson Mauro de Castro Pinto
Professor (a) Orientador (a)



Documento assinado eletronicamente por **Kelson Mauro de Castro Pinto**, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA, em 05/12/2019, às 20:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0026370** e o código CRC **9A568581**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.203708/2019-26

SEI nº 0026370

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000
Telefone: - www.ufop.br

RESUMO

O Muay Thai (MT) é uma arte marcial thailandesa com mais de dois mil anos e com várias versões sobre a sua história. A prática regular dessa modalidade pode trazer melhoras em inúmeras capacidades físicas. O objetivo desse estudo foi avaliar se o tempo de prática no MT pode ser um fator que provoque adaptações na agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade. Participaram do estudo 23 mulheres, com idade entre 18 e 35 anos praticantes dessa modalidade há no mínimo 1 ano. Todas as voluntárias foram submetidas a uma avaliação antropométrica (mensuração da massa corporal, percentual de gordura e estatura) e testes de agilidade (SEMO), velocidade de membros superiores (Tapping Test) e flexibilidade de membros inferiores (Sentar e alcançar). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software GraphPad Prism®. O nível de significância adotado foi de $P < 0,05$. Os resultados encontrados mostram que os níveis de agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores não dependem somente do tempo de prática na modalidade, e que outros fatores devem ser levados em consideração quando tratamos de adaptações ao treinamento.

Palavras-chave: Muay Thai; tempo de prática; agilidade; velocidade; flexibilidade.

ABSTRACT

Muay Thai (MT) is a Thai martial art over two thousand years old and with various versions of its history. The regular practice of this modality can bring improvements in innumerable physical capacities. The aim of this study was to evaluate if the practice time in TM can be a factor that causes adaptations in agility, upper limb speed and flexibility. Twenty-three women, aged between 18 and 35 years old, have been participating in the study for at least 1 year. All volunteers underwent an anthropometric assessment (body mass measurement, fat percentage and height) and agility tests (SEMO), upper limb velocity (Tapping Test) and lower limb flexibility (Sit and reach). Statistical analyzes were performed using GraphPad Prism® software. The significance level adopted was $P < 0.05$. The results show that the levels of agility, upper limb velocity and lower limb flexibility do not depend only on the practice time in the modality, and that other factors must be taken into consideration when dealing with training adaptations.

Keywords: Muay Thai; practice time; agility; velocity; flexibility.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
MÉTODOS.....	10
Amostra.....	10
Procedimentos	10
RESULTADOS	14
DISCUSSÃO.....	19
REFERÊNCIAS	21
APÊNDICE	24

Perfil antropométrico e das capacidades físicas de praticantes de Muay Thai do sexo feminino da cidade de Ouro Preto-MG

Mateus Henrique Batista
Kelson Mauro de Castro Pinto
Jamille Locatelli

Mateus Henrique Batista - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) - Minas Gerais Brasil;

Kelson Mauro de Castro Pinto - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) - Minas Gerais, Brasil.

Jamille Locatelli - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (IFES) - Espírito Santo, Brasil.

Mateus Henrique Batista- Rua Antônio José Ramos, 156, Bairro Bauxita, Ouro Preto Minas Geras, CEP: 35400-000. E-mail: mateus.henriiq@gmail.com

RESUMO

O Muay Thai (MT) é uma arte marcial thailandesa com mais de dois mil anos e com várias versões sobre a sua história. A prática regular dessa modalidade pode trazer melhoras em inúmeras capacidades físicas. O objetivo desse estudo foi avaliar se o tempo de prática no MT pode ser um fator que provoque adaptações na agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade. Participaram do estudo 23 mulheres, com idade entre 18 e 35 anos praticantes dessa modalidade há no mínimo 1 ano. Todas as voluntárias foram submetidas a uma avaliação antropométrica (mensuração da massa corporal, percentual de gordura e estatura) e testes de agilidade (SEMO), velocidade de membros superiores (Tapping Test) e flexibilidade de membros inferiores (Sentar e alcançar). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software GraphPad Prism®. O nível de significância adotado foi de $P < 0,05$. Os resultados encontrados mostram que os níveis de agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores não dependem somente do tempo de prática na modalidade, e que outros fatores devem ser levados em consideração quando tratamos de adaptações ao treinamento.

Palavras-chave: Muay Thai; tempo de prática; agilidade; velocidade; flexibilidade.

ABSTRACT

Muay Thai (MT) is a Thai martial art over two thousand years old and with various versions of its history. The regular practice of this modality can bring improvements in innumerable physical capacities. The aim of this study was to evaluate if the practice time in TM can be a factor that causes adaptations in agility, upper limb speed and flexibility. Twenty-three women, aged between 18 and 35 years old, have been participating in the study for at least 1 year. All volunteers underwent an anthropometric assessment (body mass measurement, fat percentage and height) and agility tests (SEMO), upper limb velocity (Tapping Test) and lower limb flexibility (Sit and reach). Statistical analyzes were performed using GraphPad Prism® software. The significance level adopted was be $P < 0.05$. The results show that the levels of agility, upper limb velocity and lower limb flexibility do not depend only on the practice time in the modality, and that other factors must be taken into consideration when dealing with training adaptations.

Keywords: Muay Thai; practice time; agility; velocity; flexibility.

INTRODUÇÃO

O Muay Thai (MT), conhecido no Brasil como “Boxe Tailandês”, é uma arte marcial tailandesa com mais de 2000 anos e com várias versões sobre a sua história. A mais aceita pela maioria dos mestres e historiadores tailandeses se confunde com a origem do povo tailandês, que se deu na província de Yunnan, localizada nas margens do rio Yang Tsé na China Central¹. Na sua origem, esse método de luta, devido a utilização de armas, feria constantemente seus praticantes, então, por esse motivo, várias adaptações foram feitas para chegar à configuração do MT praticado nos dias de hoje, tais como o uso de luvas, protetor bucal, divisão por categoria por massa corporal, implementação de “*rounds*” e um árbitro central¹.

A prática regular do MT proporciona melhoras em inúmeras capacidades físicas, tais como, força, flexibilidade, velocidade e resistência². Ferreira e Martins, acrescentam também que, além de promover melhoras nas capacidades citadas, a prática regular do MT proporciona também melhora nos níveis de agilidade³. É importante ressaltar que tais capacidades afetam de maneira direta o desempenho do lutador durante um combate, além de proporcionar melhoria na qualidade de vida de seus praticantes⁴.

Claramente, existe uma grande influência de algumas capacidades físicas no desempenho de praticantes de MT, porém poucos estudos têm investigado a influência de tais capacidades físicas. Alves, Ribas e Ferst⁵, observaram que praticantes/atletas de MT com maior experiência, possuem bons níveis de tempo de reação quando comparados com grupos iniciantes e intermediários. Em outro estudo o autor destacou que praticantes de MT apresentavam alta potência de membros inferiores, altos índices de resistência abdominal e baixa resistência de membros superiores, quando comparados a outros estudos envolvendo esportes de combate⁶. No estudo de Brigida et al.⁷, foi observado que praticantes de MT, em níveis avançados, possuíam maiores níveis de equilíbrio estático, quando comparado aos praticantes iniciantes.

No estudo de Bassan et al.⁸, o MT é caracterizado como uma modalidade intermitente acíclica, com intensidade de esforço variando entre submáxima e máxima, com intervalos de recuperação, fazendo com que os treinos utilizem tanto via aeróbica quanto via anaeróbica de produção de energia. Os mesmos autores citam, em seu estudo, que o perfil do praticante de MT seria de indivíduos com menores percentuais de gordura, com simetrias nos perímetros corporais, elevada potência de membros

inferiores e preensão manual e com boa capacidade anaeróbia. Dessa forma, um atleta de MT deve ter em seu treinamento exercícios intervalados, para a melhora de potência muscular e força, fazendo com que seus golpes atinjam a máxima velocidade⁸.

De acordo com o estudo de Moraes e Silva; Fontoura⁹, as mulheres, durante muito tempo foram proibidas de praticar qualquer tipo de atividade esportiva por questões como a masculinização do sexo feminino, fragilidade e “incapacidade biológica”. Hoje em dia a maior adesão de mulheres nas lutas se dá por motivos estéticos, fazendo com que a procura pela boa forma física seja mais importante do que a luta em si¹⁰. Sendo assim, devido ao elevado número de mulheres que buscam o MT como um esporte para alcançar uma boa forma física e uma vida saudável o presente estudo foi destinado a somente esse público, que na maioria das vezes é a grande maioria dentro de salas de lutas em academias de ginástica.

Portanto, considerando que o MT é uma luta dinâmica, na qual diversas partes do corpo são utilizadas em altas velocidades e devido à escassez de estudos voltados para essa modalidade esportiva, o presente estudo busca analisar o perfil de praticantes de MT do sexo feminino, de diferentes academias da cidade de Ouro Preto-MG, por meio de variáveis antropométricas e de capacidades físicas, assim como correlacionar o tempo de prática da modalidade com essas variáveis.

MÉTODOS

Amostra

O presente estudo é caracterizado como quantitativo e transversal e foi realizado com uma amostra de conveniência de 23 praticantes de MT do sexo feminino de cinco diferentes academias da cidade de Ouro Preto, no estado de Minas Gerais - Brasil. O recrutamento inicial dos possíveis participantes foi realizado por meio de convite pessoal. Para compor a amostra do estudo as participantes deveriam ser praticantes não competidoras de MT há pelo menos 1 ano, apresentarem idade entre 18 e 35 anos e terem disponibilidade para participar do estudo.

Todos os procedimentos do estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Ouro Preto (CAAE: 82421318.3.0000.5150), considerando a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. As participantes foram informadas sobre os procedimentos utilizados e possíveis benefícios/riscos atrelados à execução dos mesmos. Caso aceitassem participar do estudo, as voluntárias foram orientadas a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Procedimentos

A: Avaliação da massa corporal, estatura e percentual de gordura

Para a avaliação da massa corporal e da estatura foram utilizados uma balança (Welmy®) com precisão de 100 g e um estadiômetro (Wiso®) (precisão de 0,5 cm) fixado à parede, à altura de 2 metros do chão. A densidade corporal das participantes foi avaliada por meio do protocolo de Jackson e Pollock¹¹ de sete dobras cutâneas: tricípital, supra ilíaca, subescapular, axilar média, peitoral, abdominal e coxa medial, utilizando um plicômetro da marca Cescorf®, com sensibilidade de 0,1 mm. A equação de Siri (1961) foi utilizada para o cálculo do percentual (%) de gordura dos voluntários.

B: Teste de Agilidade de SEMO

O teste SEMO foi utilizado para avaliar a agilidade das praticantes. Para realizá-lo foi utilizada uma área de 3,65 metros por 5,80 metros com espaço adequado para corrida, além de quatro cones de plástico dispostos em cada um dos cantos do retângulo, uma fita métrica e um cronômetro (figura 1). A voluntária inicia o teste na posição em pé, atrás da linha de partida, de costas para o cone “A”. Ao ser dado o comando “Vai”, ela se deslocará lateralmente até o cone” B”, passando por fora do cone e correrá de

costas, até o cone “D”, cruzando o percurso. A seguir, correrá de frente até o cone “A”, passando por fora; depois correrá de costas até o cone “C”, passando por dentro do percurso. Depois, correrá de frente, do cone “C” até o cone “B”, passando por fora do percurso e finalmente correrá lateralmente do cone “B” até a linha de partida (figura 1). O resultado representará o melhor índice de duas tentativas executadas.

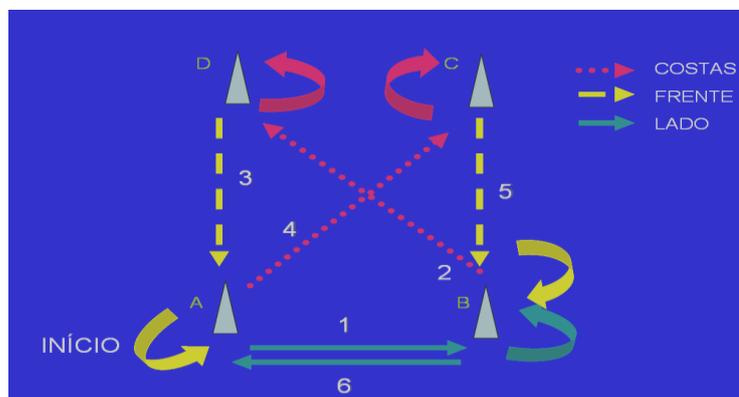


Figura 1 - Esquema do teste de agilidade de SEMO¹².

C: Tapping Test

Para a realização do teste de toque de uma mão (Tapping Test), que permite avaliar os níveis de velocidade de membros superiores, foram necessários um cronômetro, uma mesa de altura ajustável, dois discos de borracha com 20 cm de diâmetro cada, fixados horizontalmente à mesa, e um retângulo de borracha (10 x 20 cm), que deverá ser colocado, equidistante, entre os discos. Os pontos centrais dos discos deverão estar distantes um do outro em 80 cm (figura 2). Primeiramente a mesa de teste deve ser ajustada à altura da cicatriz umbilical da voluntária, dessa forma a voluntária deverá se posicionar em pé, com os membros inferiores em ligeiro afastamento lateral e colocar a sua mão não dominante no retângulo de borracha central. A mão dominante deverá ser colocada no disco oposto (figura 3). A avaliada deverá mover, o mais rápido possível, a mão dominante, passando por cima da mão que deve permanecer colocada no retângulo central e retornar à posição inicial. Esta movimentação corresponde a um ciclo. É solicitado a avaliada que, ao ser dado o comando “Vai”, execute 25 ciclos completos com a máxima velocidade. O cronômetro deverá ser acionado ao comando de “Vai” e travado assim que a avaliada completar o 25º ciclo. O resultado será computado como o menor tempo gasto para executar o procedimento em duas tentativas.

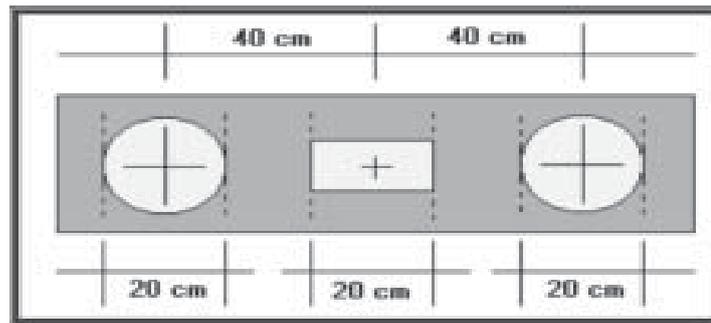


Figura 2- Esquema de disposição de discos sobre a mesa de tapping¹³.



Figura 3 - Teste de toque de uma mão¹³.

D: Teste de Sentar e Alcançar

Por fim, será aplicado o teste para avaliar a flexibilidade dos membros inferiores, o teste de Sentar e Alcançar, proposto originalmente por Wells e Dillon¹⁴. O teste foi realizado utilizando uma caixa com medidas de 30,5 cm x 30,5 cm x 30,5 cm x 56,5 cm com uma escala de 50,0 cm em seu prolongamento (figura 4), sendo que o ponto zero se encontra na extremidade mais próxima da avaliada e a marca de 23 cm coincide com o ponto de apoio dos pés. Uma régua será fixada sobre a caixa para a marcação dos índices. A avaliada deverá ficar na posição sentada e tocar os pés descalços na caixa com os joelhos estendidos. Com ombros flexionados, cotovelos estendidos e mãos sobrepostas, executar a flexão do tronco à frente devendo tocar as mãos, ainda sobrepostas, no ponto máximo da escala. Três tentativas serão realizadas, sendo considerada apenas a melhor delas.

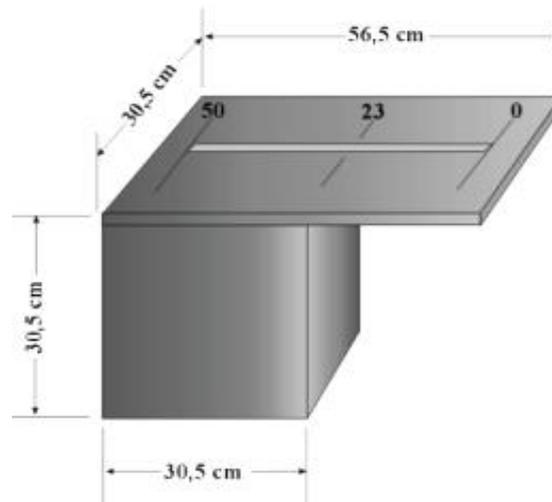


Figura 4- Banco de Wells¹⁵.

E: Tratamento estatístico

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o software GraphPad Prism® (versão 5 para Windows, GraphPad Software, San Diego, Califórnia, USA). Os dados foram analisados quanto à normalidade, utilizando o teste de normalidade de Shapiro Wilk. Foi utilizada a ANOVA One Way para detectar as diferenças entre os 4 grupos, definidos pelo tempo de prática. O nível de significância adotado será de $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 23 mulheres praticantes de MT de 5 diferentes academias da cidade de Ouro Preto, divididas em quatro grupos de acordo com o tempo de prática e que possuíam as seguintes características expressas na tabela 1.

Tabela 1- Idade, tempo de prática, massa corporal, estatura e IMC de mulheres praticantes de Muay Thai.

	Idade	Tempo de prática	Massa corporal	Estatura	IMC
Média ± DP	25,96±4,72	2,96 ±1,60	62,44±5,63	1,65±0,02	22,85±2,06

Fonte: Dados da pesquisa

As voluntárias foram divididas em quatro grupos de acordo com o tempo de prática, sendo: (i) 1 ano de prática contendo 5 voluntárias; (ii) 2 anos de prática contendo 5 voluntárias; (iii) 3 anos de prática contendo 6 voluntárias e (iv) 4 anos de prática contendo 7 voluntárias. Não foi observada diferença na média de idade entre os grupos, de acordo com o tempo de prática ($p=0,2866$) (Figura 5).

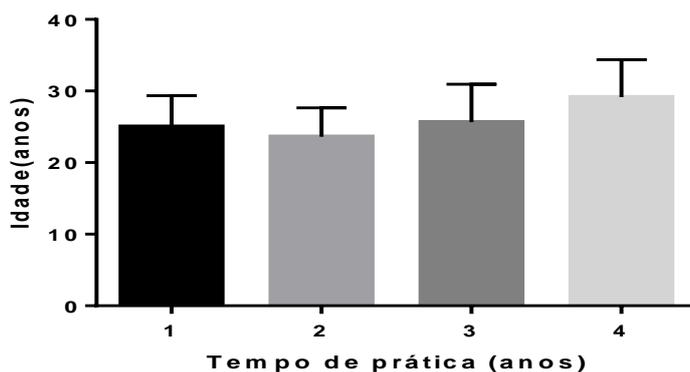


Figura 5- Média de idade (anos) de acordo com o tempo de prática

Na figura 6, tem-se os dados gerais da flexibilidade das praticantes de MT, de acordo com tempo de prática. Não se observou diferença estatística ao se comparar o tempo de prática com os valores observados para

esta capacidade física ($p= 0,9065$), assim como não foi observada correlação (Figura 7) entre o tempo de prática e a flexibilidade ($p=0,7223$).

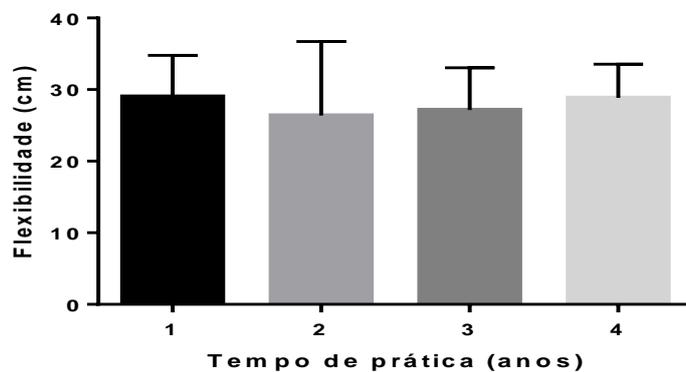


Figura 6- Média da Flexibilidade (cm) de acordo com o tempo de prática

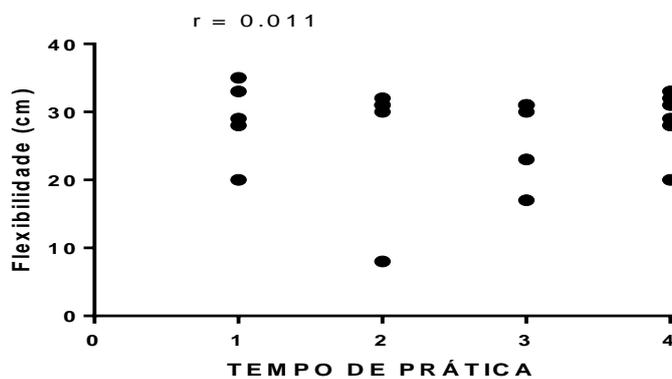


Figura 7- Correlação entre Flexibilidade e Tempo de Prática de mulheres praticantes de MT.

Para os resultados obtidos no teste de agilidade (Figura 8), não foi observado diferença estatística entre os diferentes tempos de prática de MT das voluntárias ($p = 0,1436$), assim como também não foi observada correlação (Figura 9) entre o tempo de prática e a Agilidade das praticantes ($p=0,2102$)

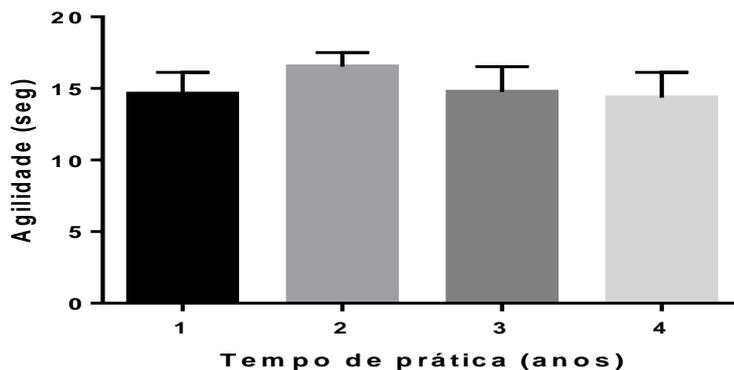


Figura 8- Agilidade (seg) de acordo com o tempo de prática

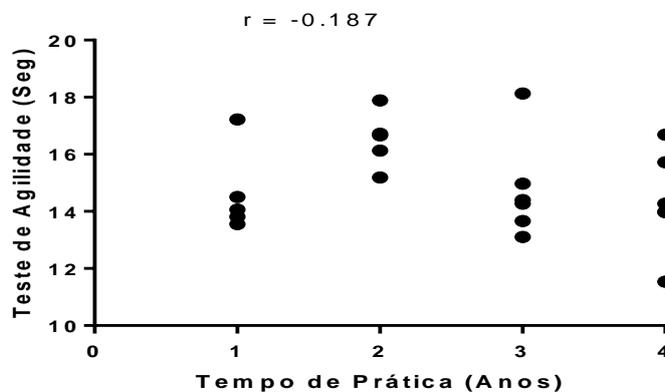


Figura 9- Correlação entre os resultados do Teste de Agilidade (Seg) e o Tempo de Prática de mulheres praticantes de MT.

Na figura 10, tem-se os dados obtidos por meio do Tapping Test para avaliar a velocidade de membros superiores. Também não foi observada diferença estatística ao se comparar o tempo de prática dos diferentes grupos ($p= 0,7141$), assim como também não foi observada correlação (Figura 11) entre o tempo de prática e a velocidade do smembros superiores das praticantes ($p=0,4252$).

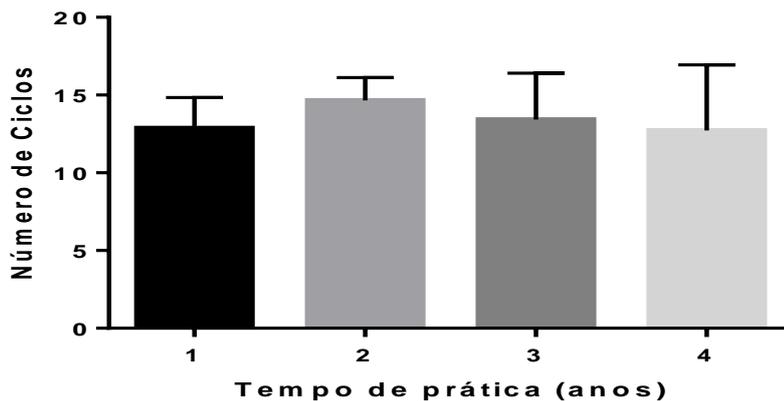


Figura 10- Velocidade de Membro Superior, medida pelo Tapping Test em número de ciclos de acordo com o tempo de prática.

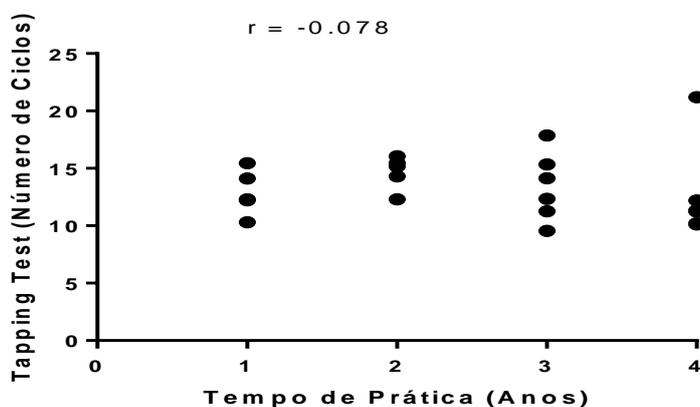


Figura 11- Correlação entre os resultados do Tapping Test (Número de Ciclos), para avaliar a velocidade de membro superior e o Tempo de Prática de mulheres praticantes de MT.

Na figura 12, tem-se os dados do percentual de gordura corporal por tempo de prática de MT. Não foi observada diferença estatística ao se comparar o percentual de gordura entre os diferentes grupos por tempo de prática do MT ($p= 0,8686$), assim como também não foi observada correlação (Figura 13) entre o tempo de prática e o percentual de gordura corporal das praticantes ($p=0,4636$).

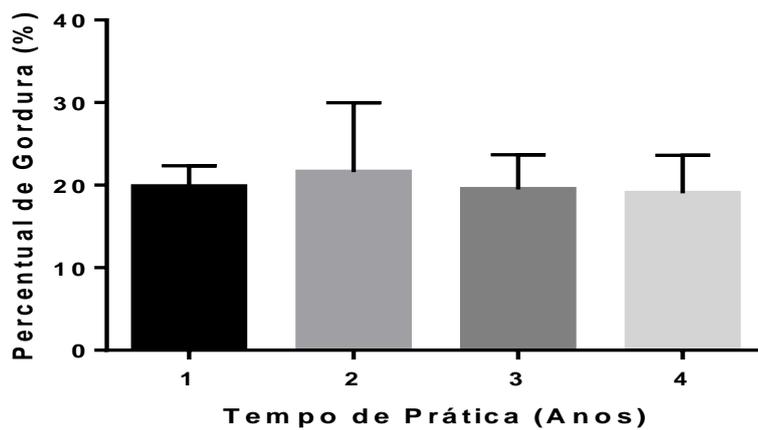


Figura 12- Percentual de Gordura (%) com o tempo de prática de MT.

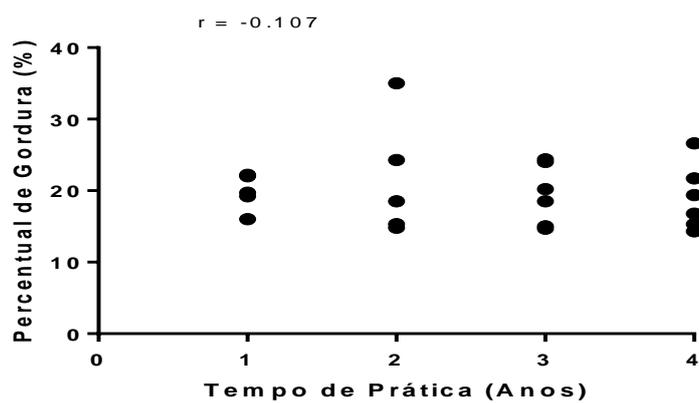


Figura 13- Correlação entre Percentual de Gordura (%) e o Tempo de Prática de mulheres praticantes de MT.

DISCUSSÃO

Este estudo teve por objetivo analisar o perfil de praticantes de MT do sexo feminino, de diferentes academias da cidade de Ouro Preto-MG, por meio de variáveis antropométricas e de capacidades físicas, assim como correlacionar o tempo de prática da modalidade com essas variáveis.

Assim como outras modalidades esportivas de lutas, o MT, pode ser encarado como esporte de rendimento ou como uma atividade para melhorar várias capacidades físicas relacionadas a saúde e estética¹⁶. Neste estudo buscou-se avaliar mulheres que buscaram no MT uma opção de melhoria estética e de saúde e não atletas de rendimento.

Segundo Dantas¹⁷, a flexibilidade é a capacidade física de realizar movimentos através das articulações em máxima amplitude. Pode-se dizer então, que uma boa flexibilidade oferece benefícios a todo o sistema muscular e articular, contribuindo com a realização de tarefas simples do dia a dia, proporcionando melhora na qualidade de vida das pessoas, além de promover também, melhora na amplitude de movimento de um golpe de um lutador de MT¹⁸. Em nosso estudo não se observou alterações na flexibilidade avaliada entre os diferentes tempos de prática. Deve-se destacar que a avaliação de flexibilidade realizada neste estudo se concentrou em somente um grupo muscular e articular específico, não podendo fazer generalizações para outras partes do corpo.

No que diz respeito à velocidade, Bomba¹⁹, cita que a rapidez dentro de uma luta de boxe parece ser um fator de grande importância para se alcançar o nocaute, não sendo diferente para o MT. Rosa⁶, também ressalta em seu estudo que a capacidade de se deslocar em um curto espaço de tempo pode ser determinante em uma luta. Além disso, durante um combate, a agilidade também pode se tornar um fator determinante para alcançar o nocaute, pois é necessário que o lutador realize ataques, defesas, bloqueios, esquivas, contragolpes, de forma continuada e em momentos específicos da luta³. Em nosso estudo, não foram observadas diferenças estatísticas, nem correlações entre essas variáveis e o tempo de prática. Sabe-se que para desenvolver adaptações ao treinamento é necessário que ocorra estímulo suficiente para tal¹⁹, sendo este estímulo a correta organização entre os diversos parâmetros de treinamento (intensidade, duração, frequência, pausa e complexidade)²⁰. Por se tratar de atividade desenvolvida em

academia de ginástica, pode ser que a falta de controle da frequência aos treinos, assim como de uma sistematização visando um objetivo específico de rendimento, interfira sobre a organização dos treinos, que apesar de serem de interesse das clientes, muitas vezes pode não ter os resultados físicos esperados devido à falta de sistematização.

Em relação à composição corporal, o resultado observado pode ser justificado pela falta de controle de todos os fatores que irão interferir sobre o balanço calórico, como a ingestão de calorias diárias²¹. Como para essas praticantes não existe a preocupação com categorias de competição, que são organizadas de acordo com a massa corporal¹, a composição corporal passa ser somente um fator de interesse estético.

Como limitações do estudo, não foram encontrados nenhum protocolo específico para avaliação da agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores para modalidades de combate, sendo assim, foram utilizados testes que não são padronizados para nenhuma modalidade de luta específica. Além de que para cada teste são dadas de duas a três chances para realizá-los, fazendo com que o efeito do aprendizado influencie nos resultados finais, e esse resultado reflete uma amostra específica de cinco academias da Cidade de Ouro Preto, apesar de serem somente essas na cidade que oferecem essa modalidade.

Portanto, conclui-se, com esse estudo, que somente o tempo de prática não é o suficiente para gerar adaptações nos níveis de agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores em praticantes mulheres de MT, e que outros fatores devem ser levados em consideração quando tratamos de adaptações ao treinamento, tais como a correta organização dos parâmetros de treinamento como volume, intensidade, duração, frequência, densidade e complexidade.

REFERÊNCIAS

1. CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE MUAY THAI. *O Muay Thai*. Disponível em: <<http://www.cbmuaythai.com.br/cf/extra.asp?id=1#.Wi1v2xNzLIU>> Acesso em 6/12/2017.
2. FALKENBACH, F.; TONET, F. Treinamento de muay-thai: Bangkok x Curitiba. **Revista Eletrônica de Educação Física**. 2009. Disponível em: <https://docslide.com.br/documents/treinamento-de-muay-thai-bangkok-vs-curitiba.html>. Acesso em: 10/12/2017.
3. FERREIRA, P. S.; MARTINS, A. C. S. Muay Thai versus força, flexibilidade e agilidade. Uma análise da contribuição do Muay Thai na melhora das valências físicas mais utilizadas na prática da modalidade. **EFDeportes.com**, 16: 160, 2011. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd160/muay-thai-na-melhora-das-valencias-Fisicas.htm>. Acesso em: 25/12/2017.
4. SANTOS, R. V; DA VEIGA, R. A. D. A. R. Avaliação postural de praticantes da arte marcial Muay Thai no município de Erechim/RS. **PERSPECTIVA**, Erechim. v. 36, n. 133, p. 163-178, 2012.
5. ALVES, R.; RIBAS, M.; FERST, N. C. Comparação do tempo de reação de praticantes da modalidade Muay Thai com diferentes níveis de experiência. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo. v. 9. n. 52. p. 129-133, 2015.
6. ROSA, G. J. Análise de valências físicas em lutadores de Muay Thai. 52 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Bacharelado em Educação Física) – Curso de Bacharelado em Educação Física, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.
7. BRIGIDA, P. A; POSSAMAI, F; JUNIOR, J. R. A. N; JACOB, W; OLIVEIRA, D.V. Análise comparativa do equilíbrio quase estático entre praticantes de Muay-Thai de diferentes níveis de aprendizado. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 9, n. 2, p. 211-217, 2016.

8. BASSAN, J. C; RIBAS, M. R; FILHO, J. L. S; ZONATTO, H; RIBEIRO, D. C; ALMEIDA, F. R. S. Perfil antropométrico e de capacidades físicas de lutadores de Muay Thai. **Revista Uniandrade**, p. 241-257, 2014.
9. MORAES E SILVA, M; FONTOURA, M. P. (2011). Educação do corpo feminino: um estudo na Revista Brasileira de Educação Física (1944-1950). **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 25(2):263-275.
10. FERNANDES, V., MOURÃO, L., GOELLNER, S. V., GRESPAN, C. L. Mulheres em combate: representações de feminilidades em lutadoras de boxe e mma. **Revista Educação Física /UEM**. v. 26, n. 3, p. 367-376, 3. Trim. 2015
11. JACKSON, A.S.; POLLOCK, M.L. Practical assessment of body composition. **Physician and Sports medicine**. Minneapolis. Vol. 13. p.76-90. 1985.
12. TESSER, N. Associação entre força, potência, agilidade, Velocidade e massa corporal em atletas Profissionais de futsal. 69f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.
13. FERREIRA, L; GOBBI, S. Agilidade geral e agilidade de membros superiores em mulheres de terceira idade treinadas e não treinadas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**. v.5, n.1, p. 46-53, 2003.
14. WELLS K. F.; DILLON E.K. The sit and reach: a test of back and leg flexibility. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, Washington, 1952, 23:115-118.
15. RAUPP, T.N.; SENE, R.F.; LOPES, C.P. Níveis de flexibilidade em atletas de futsal de alto rendimento. **EFDeportes.com**, 15:150, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd150/flexibilidade-em-atletas-de-futsal-de-alto-rendimento.htm>. Acesso em 10/05/2018.
16. ARTIOLI, G. G; FRANCHINI, E; LANCHI J; ANTONIO, H. Perda de peso em esportes de combate de domínio: revisão e recomendações aplicadas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 91-101, 2006.
17. DANTAS, E. H. M. Alongamento e Flexionamento. 5ª ed. Rio de Janeiro: Shape, 2005.
18. NELSON, G.A; KOKKONEN, J. Anatomia do Alongamento. Barueri: Manole,2007.

19. BOMPA, T.O. Periodização Teoria e Metodologia do Treinamento. São Paulo: Phorte, 2002.
20. WEINECK, Jürgen. Treinamento ideal. Barueri. Manole, 2003.
21. SIZER, F.S. Nutrição: conceitos e controvérsias. Barueri: Manole, 2003.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado a participar do estudo intitulado “Avaliação de parâmetros antropométricos e capacidades físicas de praticantes de Muay Thai do sexo feminino da cidade de Ouro Preto-MG” que tem por objetivo avaliar a influência do tempo de prática na modalidade sobre o desenvolvimento de algumas capacidades físicas. Os voluntários deverão ter idade entre 18 e 35 anos, ser praticante da modalidade há pelo menos 1 ano e ter disponibilidade para participar do estudo. Os testes serão marcados com antecedência e cada voluntário estará ciente das datas e horários para comparecerem à Escola de Educação Física da UFOP, local da coleta. Os testes serão realizados em condições ambientais adequadas, e os voluntários deverão estar trajados adequadamente.

Você será submetido a uma avaliação física, onde serão medidas a estatura e a massa corporal (altura e peso). O percentual de gordura será avaliado através da técnica de dobras cutâneas, utilizando um compasso não perfurante da marca Cescorf para determinação do percentual de gordura. As avaliações físicas serão realizadas no laboratório de Avaliação Física da EEF/UFOP, que possui um ambiente próprio e reservado para tal avaliação. Durante a avaliação, será realizada uma ligeira compressão da pele (dobra cutânea) e o compasso será colocado de forma perpendicular à dobra, com cuidado de soltar a haste de controle do relógio; em seguida será realizada a leitura. Será respeitado o tempo de compressão de 3 segundos, a fim de se evitar a acomodação da gordura corporal.

A seguir, serão apresentados os pontos que serão utilizados na pesquisa:

Tríceps: parte de trás do braço, sobre o tríceps, no ponto medial do ombro e do cotovelo.

Supra ilíaca: ponto médio entre a última costela e o osso do quadril (lateralmente a barriga).

Abdominal: dobra vertical tomada a 2,5 cm a direita da cicatriz umbilical (umbigo).

Subescapular: Dobra localizada abaixo e após 1 a 2 cm do ângulo inferior da escápula. Projeta-se uma linha oblíqua do ângulo inferior da escápula acompanhando o prolongamento oblíquo da borda medial da escápula.

Peitoral: Dobra localizada 1/3 para o sexo feminino entre a linha axilar anterior e o mamilo.

Axilar média: Dobra localizada no ponto de intersecção da linha axilar média com uma linha imaginária que passa pelo apêndice xifoide.

Coxa medial: Dobra localizada na região anterior da coxa no ponto médio femoral.

Após esta avaliação inicial, você ainda será submetido a um teste de agilidade, velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores. Todos os dados serão confidenciais e sua identidade não será revelada publicamente em hipótese alguma. Somente os pesquisadores envolvidos no projeto terão acesso aos dados, que serão utilizados apenas para fins de pesquisa e divulgação científica em congressos, livros e revistas. Os possíveis benefícios deste estudo incluem: identificar os níveis de agilidade velocidade de membros superiores e flexibilidade de membros inferiores e correlaciona-los com o tempo de prática de cada um, enquanto os possíveis riscos deste estudo estão relacionados com um leve esforço físico podendo gerar algum desconforto tardio. Não está prevista qualquer forma de remuneração dos voluntários envolvidos no estudo. Quaisquer dúvidas que possam surgir durante o andamento deste estudo poderão ser esclarecidas junto aos membros da equipe responsáveis pelo projeto, pessoalmente ou por telefone. Você poderá recusar e/ou deixar de participar deste estudo a qualquer momento, sem nenhum constrangimento. Os pesquisadores responsáveis por esta pesquisa podem decidir sobre a sua exclusão do estudo por razões científicas, a respeito das quais você deverá ser devidamente informado.

Em caso de qualquer dúvida deverá e/ou poderá entrar em contato a qualquer hora com o pesquisador responsável Prof. Kelerson Mauro de Castro Pinto, pelo telefone (31) 98030-9064 e/ou com o aluno Mateus Henrique Batista, pelo telefone (31) 98960-4532. Em caso de dúvidas éticas sobre o projeto, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – UFOP – (31) 3559-1368.

Assinatura do (a) voluntário

Assinatura do pesquisador