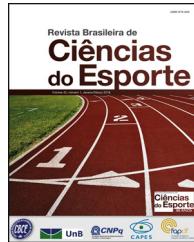




Revista Brasileira de  
**CIÊNCIAS DO ESPORTE**

[www.rbceonline.org.br](http://www.rbceonline.org.br)



**ARTIGO ORIGINAL**

**Motivos para a prática de atividade física de esportes orientados à habilidade: um exemplo do taekwondo**

Larissa Oliveira Faria , Thiago Lopes Ribeiro , Thais Frois de Souza , Giovanna Vargas Consoli Rennó e Maicon Rodrigues Albuquerque \*

*Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil*

Recebido em 27 de dezembro de 2017; aceito em 10 de outubro de 2018

Disponível na Internet em 8 de dezembro de 2018

**PALAVRAS-CHAVE**

Atividade física;  
Motivos;  
Taekwondo;  
Faixas

**Resumo** O presente estudo objetiva identificar os motivos que levam à prática do taekwondo, bem como verificar possíveis diferenças entre praticantes faixas iniciais e faixas pretas. A versão brasileira da escala Motivos para a Prática de Atividade Física-Revisada (MPAM-R) foi usada. Os testes de Friedman e de Mann-Whitney com correção de Bonferroni foram usados nas análises estatísticas. Os resultados mostraram que “competência”, “diversão” e “social” são os principais motivos para a prática do taekwondo, mas que os motivos para a prática não diferem entre faixas iniciais e faixas pretas. Conclui-se que tanto praticantes iniciantes quanto praticantes experientes de taekwondo são intrinsecamente motivados.

© 2018 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**KEYWORDS**

Physical activity;  
Motives;  
Taekwondo;  
Belts

**Motives for physical activity practice in skill-orientated sport: an example of taekwondo**

**Abstract** The present study aims to identify the motives that lead to the practice of taekwondo, as well as to verify possible differences between practitioners and black belts. The Brazilian version of Motives for Physical Activity Measure Revise (MPAM-R) was used. The Friedman test and the Mann-Whitney test with Bonferroni correction were used in the statistical analysis. The results show that “competence,” “enjoyment” and, “social” are the main reasons for taekwondo practice, but that the motives for practice did not differ between beginners and black belts. Thus, both novice and experienced taekwondo practitioners are intrinsically motivated.

© 2018 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Projeto de pesquisa aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Viçosa sob o número 49369415.5.0000.5153.

\* Autor para correspondência.

E-mail: [lin.maicon@gmail.com](mailto:lin.maicon@gmail.com) (M.R. Albuquerque).



**PALABRAS CLAVE**

Actividad física;  
Motivos;  
Taekwondo;  
Cinturones

**Motivos para la práctica de la actividad física en deportes orientados a la habilidad: un ejemplo del taekwondo**

**Resumen** El presente estudio tiene como objetivo identificar los motivos que conducen a la práctica del taekwondo, así como comprobar las posibles diferencias entre los taekwondistas principiantes y los cinturones negros. Se utilizó la versión brasileña de Motives for Physical Activity Measure Revise (MPAM-R). La prueba de Friedman y la prueba de Mann-Whitney con la corrección de Bonferroni se utilizaron en los análisis estadísticos. Los resultados muestran que «competencia», «disfrute» y «social» son los principales motivos para la práctica del taekwondo y estos no difieren entre principiantes y cinturones negros. Por tanto, tanto los taekwondistas principiantes como los experimentados están intrínsecamente motivados.

© 2018 Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introdução

A atividade física regular e a adoção de um estilo de vida ativa têm um papel importante para a promoção da saúde por induzir várias adaptações fisiológicas e psicológicas para qualquer faixa etária, tais como: aumento do  $VO_2$  máx, maiores benefícios circulatórios periféricos, aumento da massa muscular, melhor controle da glicemia, melhoria do perfil lipídico, redução do peso corporal, melhor controle da pressão arterial de repouso, melhoria da função pulmonar, melhoria do equilíbrio e da marcha, menor dependência para atividades diárias, melhoria da autoestima e da autoconfiança e significativa melhoria da qualidade de vida (Nóbrega et al., 1999).

Embora sejam bem descritos na literatura todos os benefícios da atividade física regular à saúde, nem todas as pessoas conseguem se envolver em comportamentos ativos. Desse modo, entender os motivos pelos quais algumas pessoas são ativas e outras não é uma tarefa complexa (Albuquerque et al., 2017). Um dos possíveis fatores que podem contribuir para o entendimento sobre a prática regular de atividade é a motivação (Albuquerque et al., 2017; Murcia et al., 2007). Entre as teorias que procuram explicar a motivação no contexto da atividade física, a teoria da autodeterminação (TAD) parece ser uma das mais importantes e investigadas (Por exemplo, Hagger & Chatzisarantis, 2008 e Molanorouzi et al., 2015). A TAD postula que o comportamento humano tem três necessidades e é influenciado por três necessidades básicas: autonomia, competência e relação social, que parecem ser essenciais para o desenvolvimento social e o bem-estar pessoal do indivíduo.

Baseado na TAD, Ryan et al. (1997) desenvolveram uma escala denominada de Motivos para a Prática de Atividade Física-Revisada (MPAM-R). A escala é composta de 30 itens divididos em cinco fatores: (1) Saúde; (2) Aparência; (3) Competência; (4) Social; e (5) Diversão. De acordo com a TAD, a motivação precisa ser distinguida entre intrínseca e extrínseca (Ryan e Deci, 2000a). A motivação intrínseca refere-se a fazer algo porque é inherentemente interessante

ou agradável (Ryan e Deci, 2000a, 2000b). Em contrapartida, a motivação extrínseca refere-se ao envolvimento em atividades por razões instrumentais, como recompensas (Ryan e Deci, 2000b, 2000a). Os dois tipos de motivação (intrínseca e extrínseca) são importantes para compreender os motivos que levam um indivíduo a iniciar e a se manter em uma atividade física regular (Molanorouzi et al., 2015). Contudo, diferentes tipos de atividade física podem atrair praticantes por diferentes motivos. Por exemplo, com a escala MPAM-R, Ryan et al. (1997) analisaram os motivos para a prática de atividade física de praticantes de taekwondo e de ginástica aeróbica a fim de monitorar os motivos que levaram à prática inicial e à adesão nas respectivas modalidades. Os resultados indicaram que os motivos “Competência” e “Diversão” estão mais associados com praticantes de taekwondo do que com praticantes de atividades aeróbicas. Por outro lado, motivos relacionados ao corpo (Aparência e Saúde) estão mais associados com praticantes de atividades aeróbicas, como praticantes de ginástica aeróbica, do que com praticantes de taekwondo (Ryan et al., 1997). Uma possível explicação pode estar relacionada ao fato de que atividades aeróbicas (caminhada/corrida) são atividades em que a melhoria dos componentes físicos são os principais objetivos (Ryan et al., 1997). Em contrapartida, taekwondo é um esporte orientado pela habilidade e, desta forma, acredita-se que é possível hipotetizar que os praticantes de taekwondo tenham escores mais elevados em motivos intrínsecos (Competência e Diversão) do que em motivos extrínsecos (Aparência e Saúde) (Ryan et al., 1997).

Além disso, diferentemente de outros esportes orientados para a habilidade (por exemplo, ginástica), o taekwondo tem uma sequência de faixas (níveis) que exigem que o praticante tenha objetivos de curto, médio e longo prazo para fazer mudanças de faixa. Essas mudanças de faixa parecem ser importantes para uma busca constante de melhorias nas habilidades técnicas pelo fato de que os praticantes tendem a ter entre os seus objetivos com a prática da modalidade a conquista da faixa preta (objetivo de longo prazo). De um modo geral, para as mudanças de faixas os requisitos básicos

são o desempenho de habilidades técnicas que aumenta progressivamente de acordo com as faixas e que são apresentadas a todos (pais, amigos, pais, colegas de aula/treino, entre outros) em um evento denominado de exame de faixa, no qual um mestre (faixa preta 4º Dan) ou grão-mestre (faixa preta acima de 7º Dan) avalia as habilidades técnicas do praticante. Todo esse contexto faz com que os praticantes precisem estar ativamente envolvidos no processo de aprendizagem para melhorar suas habilidades, o que leva vários anos de prática, inclusive prática deliberada (Ericsson et al., 1993), para se alcançar a faixa preta. Em outras palavras, os praticantes que ao longo dos anos percebem suas melhorias nas habilidades técnicas podem se envolver cada vez mais no taekwondo e buscar alcançar o objetivo de ser faixa preta.

Diferentemente dos praticantes faixas coloridas (antes da faixa preta), o praticante faixa preta pode não ter o mesmo envolvimento para buscar níveis mais elevados de desempenho técnico, nesse caso a busca pelos Dans (níveis de faixa preta, que no taekwondo variam de 1º a 9º), a não ser que tenham pretensões de ser um professor e/ou mestre/grão-mestre da modalidade, já que o custo financeiro para as mudanças de Dans é elevado. Adicionados a isso, praticantes faixas pretas já têm habilidades técnicas relativamente desenvolvidas e anos de prática. Assim, é pertinente considerar uma mudança dos motivos que levam à prática das faixas pretas. Em resumo, verificar possíveis diferenças dos motivos pela prática de atividade física de praticantes faixas colorida (antes da faixa preta) e faixas pretas parece ser uma lacuna da literatura pelo fato de que não foram encontrados por nós estudos que verificassem essa questão.

Embora tais questões sejam mais bem investigadas em um desenho longitudinal, existem limitações que podem comprometer a interpretação dos resultados. Por exemplo, variáveis como idade (Pinheiro et al., 2015), status socioeconômico (Drenowatz et al., 2010) e o nível de atividade física (Anderson, 2003) são covariáveis bem documentadas que podem influenciar os motivos da atividade física (Aaltonen et al., 2014) e, desse modo, como essas são variáveis que são ou podem ser modificadas ao longo dos anos, optou-se por fazer um estudo transversal, com o objetivo de controlar tais variáveis.

Assim, o objetivo do presente estudo é identificar os motivos para a prática do taekwondo, bem como verificar possíveis diferenças entre praticantes faixas colorida (antes da faixa preta) e faixas pretas.

## Métodos

### Participantes

Participaram deste estudo 93 praticantes de taekwondo entre 16 e 57 anos [média de  $26,46 \pm 10,52$ ] que praticavam a modalidade regularmente. Dos 93 participantes, 69 eram do sexo masculino e 24 do feminino. O tempo de prática variou de dois meses a 35 anos [tempo médio de prática de  $84,55 \pm 87,49$  meses]. Entre os participantes, 28 relataram que praticavam outra AF além do taekwondo. As coletas foram realizadas em academias e clubes de Belo Horizonte - MG e região metropolitana. Os voluntários foram informados sobre os

objetivos e procedimentos deste estudo e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Viçosa (UFV) sob protocolo 49369415.5.0000.5153. As características dos participantes, o nível socioeconômico e a classificação por faixa estão descritos na [tabela 1](#).

### Instrumento

Para este estudo foi usada a versão brasileira da escala Motivos para a Prática de Atividade Física-Revisada (MPAM-R) proposta por [Albuquerque et al. \(2017\)](#). A escala consiste em uma tradução e adaptação transcultural para o português da escala original *Motives for Physical Activity Measure-Revised*, de [Ryan et al. \(1997\)](#). Nessa adaptação, os autores propuseram calcular a pontuação dos voluntários na escala através do método ponderado. Nele considera-se um peso para cada item na pontuação final da dimensão/fator. Portanto, os itens com maiores cargas fatoriais têm maior peso na pontuação final da escala, enquanto que os itens com menor carga fatorial têm menor peso na pontuação final da escala (abaixo os motivos e seus respectivos itens, além dos detalhes para o cálculo da pontuação).

A escala tem 26 itens que medem os motivos para a prática de atividade física a partir de cinco dimensões classificadas como: 1) Diversão: "Porque acho essa atividade estimulante"; "Porque essa atividade me faz feliz"; 2) Competência: "Porque gosto do desafio"; "Para adquirir novas habilidades físicas"; 3) Aparência: "Para definir meus músculos e ter uma boa aparência"; "Porque quero ser atraente para os outros"; 4) Saúde: "Porque quero ser fisicamente saudável"; "Para ter mais energia"; e 5) Social: "Para estar com meus amigos"; "Porque quero conhecer novas pessoas". Os itens são respondidos em uma escala do tipo Likert de sete pontos, que variam de 1 = Discordo Totalmente a 7 = Concordo Totalmente. Destaca-se que o instrumento apresenta aceitáveis propriedades psicométricas e consistência interna, como indicado pelos índices de ajuste do modelo apresentados a seguir: Índice de Ajuste Comparativo ( $CFI = 0,98$ ); Índice de Tucker-Lewis ( $TLI = 0,96$ ); Erro Quadrático Médio de Aproximação ( $RMSEA = 0,058$ );  $\chi^2 = 414,672$  e  $gl = 205$ ;  $p < 0,001$ . Além disso, todos os valores de Alpha de Cronbach foram maiores do que 0,70 em todas as dimensões [\(Albuquerque et al., 2017\)](#).

### Procedimentos

Os praticantes de taekwondo responderam à escala MPAM-R antes do início da prática em um local adequado e com tempo disponível para o seu preenchimento ([tabela 2](#)).

Para identificar os motivos que levam à prática do taekwondo, todos os participantes do estudo foram incluídos na análise. Para investigar as possíveis diferenças dos motivos para a prática da modalidade entre praticantes faixas iniciais e faixas pretas, os indivíduos foram divididos em três grupos de acordo com a faixa. O grupo faixas iniciais ( $n = 34$ ) compreendeu os voluntários que no dia do preenchimento eram faixas branca, cinza, amarela, laranja e verde. Os voluntários que eram faixas roxa, azul, marrom, vermelha e vermelha ponteira preta compuseram o grupo "faixas intermediárias" ( $n = 23$ ). O grupo faixas pretas ( $n = 36$ ) foi

**Tabela 1** Caracterização da amostra

Classificação	Nível socioeconômico		Classificação da graduação		
	Frequência absoluta	Frequência relativa	Faixa	Frequência absoluta	Frequência relativa
A1	0	0,0%	Branca	4	4,3%
A2	10	10,7%	Cinza	7	7,5%
B1	19	20,4%	Amarela	13	13,8%
B2	37	39,7%	Laranja	4	7,5%
C1	24	25,8%	Verde	6	6,5%
C2	2	2,1%	Roxa	7	7,5%
D	1	1,0%	Azul	4	4,3%
E	0	0,0%	Marrom	1	1,1%
			Vermelha	4	4,3%
			Vermelha Ponteira Preta	7	7,52%
			Preta	36	38,7%

Fonte: Os autores.

**Tabela 2** Dimensões e pontuação da escala por peso

Dimensões	Pontuação da escala
Diversão	$[(Q1^* 0,18) + (Q6^* 0,18) + (Q9^* 0,12) + (Q15^* 0,06) + (Q19^* 0,16) + (Q22^* 0,12) + (Q25^* 0,18)]$
Competência	$[(Q2^* 0,26) + (Q3^* 0,14) + (Q7^* 0,30) + (Q11^* 0,30)]$
Aparência	$[(Q4^* 0,13) + (Q8^* 0,19) + (Q14^* 0,21) + (Q17^* 0,19) + (Q21^* 0,13) + (Q23^* 0,15)]$
Saúde	$[(Q10^* 0,18) + (Q13^* 0,27) + (Q16^* 0,27) + (Q20^* 0,28)]$
Social	$[(Q5^* 0,19) + (Q12^* 0,20) + (Q18^* 0,22) + (Q24^* 0,16) + (Q26^* 0,23)]$

Fonte: Adaptado de Albuquerque et al., 2017.

formado pelos voluntários que se encontravam nesse nível. Feita a divisão dos grupos, optou-se por excluir os praticantes do grupo faixas intermediárias nesta análise. Essa mesma estratégia foi usada em estudos anteriores (Gonzaga et al., 2014; Lage et al., 2012; Lopes et al., 2016) e foi adotada no presente estudo visto que os indivíduos que compunham o grupo intermediário poderiam estar tanto mais próximos às faixas iniciais quanto à faixa preta. Assim, as respostas com relação aos motivos que os levam à prática da modalidade poderiam se diferir entre indivíduos dentro do mesmo grupo.

É importante destacar que não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos (faixas iniciantes e pretas) quanto às variáveis: sexo [ $\chi^2 (2) = 4,526$ ;  $p = 0,104$ ], escolaridade [ $\chi^2 (12) = 12,734$ ;  $p = 0,389$ ], nível socioeconômico ( $U = 509,500$ ;  $p = 0,227$ ) e idade ( $U = 579,000$ ;  $p = 0,697$ ). Entretanto, como esperado, os grupos diferiram quanto ao tempo de prática no taekwondo ( $U = 1,500$ ;  $p = 0,001$ ).

## Análise estatística

Inicialmente foi feito o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar os pressupostos de normalidade. Como os dados não apresentaram distribuição normal foram usados a mediana e o intervalo interquartil como medidas de tendência central e variabilidade, respectivamente. Para a comparação entre as dimensões foi usado o teste de Friedman acompanhado do

teste de Wilcoxon (*post hoc*), com a correção de Bonferroni. Para verificar a diferença entre os praticantes "faixas iniciais" e "faixas pretas" foi usado o teste de Mann-Whitney. O nível de significância adotado nos testes de Friedman e Mann-Whitney foi de  $p < 0,05$ . Em todas as análises o cálculo do tamanho do efeito foi feito e interpretado de acordo com as indicações pequeno ( $< 0,30$ ), médio ( $\geq 0,3$ ) e grande ( $\geq 0,5$ ) de Field (2009).

## Resultados

O teste de Friedman verificou diferenças significativas entre os motivos para a prática do taekwondo [ $\chi^2 (4) = 192,295$ ,  $p = <0,001$ ], no qual o teste de Wilcoxon com a correção de Bonferroni revelou que não houve diferença significativa entre as dimensões Social e Diversão ( $Z = -1,334$ ,  $p = 0,182$ ,  $r = 0,14$ ). Em todas as outras comparações o teste Wilcoxon revelou diferenças significativas ( $p < 0,005$ ) com moderado a grande tamanho do efeito (tabela 3). Em resumo, os principais motivos para a prática do taekwondo são: Competência; Diversão e Social; Aparência; e Saúde, respectivamente (figura 1).

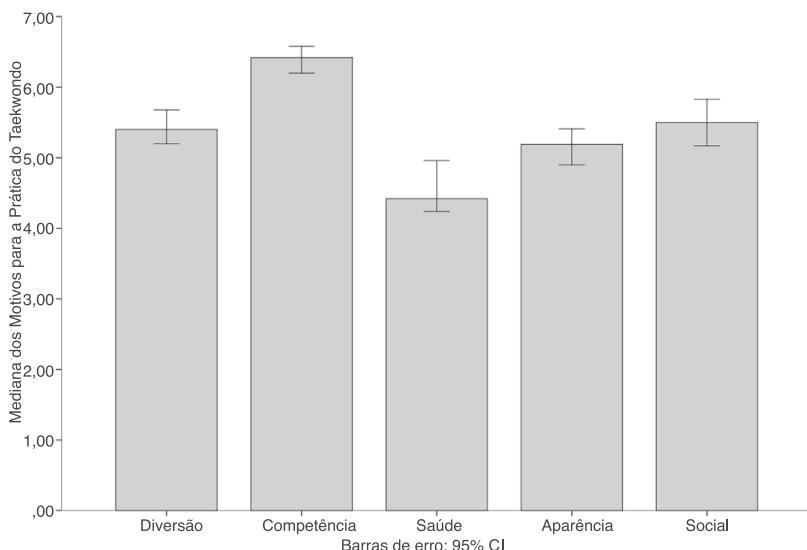
Por fim, a figura 2 mostra o comparativo entre os praticantes (faixas iniciais e faixas pretas), o teste de Mann-Whitney não verificou diferenças significativas ( $p > 0,05$ ) entre os grupos.

**Tabela 3** Comparação entre as dimensões

	Diversão M = 5,40 (IQ = 1,26)	Competência M = 6,42 (IQ = 1,10)	Saúde M = 4,42 (IQ = 1,76)	Aparência M = 5,19 (IQ = 1,34)	Social M = 5,50 (IQ = 1,37)
Diversão M = 5,40 (IQ = 1,26)	Z = -6,692 <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -7,524 <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -5,074; <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -1,334 <b>P = 0,128</b>	
Competência M = 6,42 (IQ = 1,10)	TE = 0,69	TE = 0,78	TE = 0,53	TE = 0,14	
Saúde M = 4,42 (IQ = 1,76)		Z = -8,207 <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -8,118 <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -6,943 <b>P &lt; 0,001*</b>	
Aparência M = 5,19 (IQ = 1,34)		TE = 0,85	TE = 0,84	TE = 0,72	
			Z = -5,683 <b>P &lt; 0,001*</b>	Z = -7,820 <b>P &lt; 0,001*</b>	
			TE = 0,59	TE = 0,81	
				Z = -3,141 <b>P = 0,002*</b>	
				TE = 0,33	

\* p < 0,005; IQ = intervalo interquartil; M = mediana; TE = tamanho do efeito.

Fonte: Os autores.

**Figura 1** Comparativo das medianas entre as dimensões.

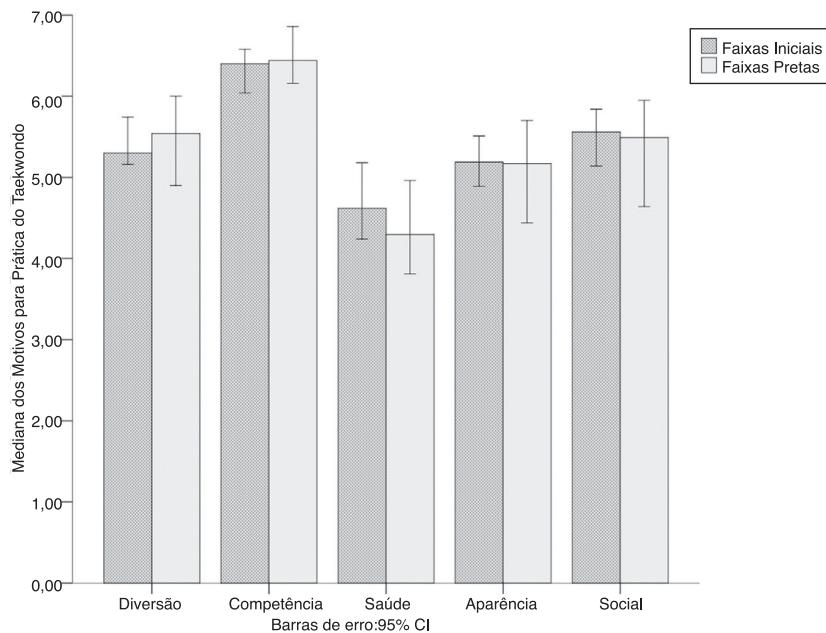
Fonte: Os autores.

## Discussão

Os objetivos do presente estudo foram: 1) identificar os motivos que levam um indivíduo a praticar o taekwondo; e 2) verificar as possíveis diferenças entre praticantes faixas iniciais e faixas pretas. Em resumo, os resultados reforçam a hipótese de que praticantes de taekwondo são motivados intrinsecamente e se engajam no esporte pela sensação de competência que ele proporciona e pela diversão e pelas relações sociais proporcionadas pela prática. Além disso, no presente estudo não foram encontradas diferenças significativas entre os praticantes faixas iniciais e faixas pretas, deu-se o indicativo de que aqueles que permanecem na prática, após a faixa preta, apresentam os mesmos motivos do que aqueles que iniciam a prática. Pinheiro et al. (2015) e Pinto & Costa (2016) também investigaram os motivos que levam à prática do taekwondo. De forma geral, os resultados dos dois estudos e do presente estudo concordam entre

si, sugerem que a competitividade/competência esportiva é um fator atrativo da modalidade. Em contrapartida, no estudo de Pinto & Costa (2016), saúde foi apontada por mais da metade dos participantes como uma variável importante para adesão na modalidade, enquanto que no presente estudo foi a dimensão com menor pontuação.

Entender os motivos para a prática regular de atividade física é algo complexo, mas segundo Ryan et al. (2009) falta de motivação para a prática de atividade física pode ser explicada por dois principais fatores: 1) Algumas pessoas podem não se sentir suficientemente competentes em suas atividades físicas, sentir que não são fisicamente aptas ou suficientemente habilidosas para fazer a atividade; 2) as pessoas podem não estar suficientemente interessadas na atividade física, não veem conexão entre a ação e seus objetivos ou, simplesmente, não querem executá-la. Por exemplo, em uma revisão sistemática, Korkiakangas et al. (2009) identificaram pessoas que apresentam falta de



**Figura 2** Mediana dos motivos para a prática do taekwondo separados por faixas.

Fonte: Os autores.

motivação para prática devido às demandas concorrentes em seu tempo de obrigações educacionais, profissionais e familiares. Ou seja, essas atividades possivelmente custam tempo e recursos que poderiam ser investidos no exercício regular. Quer seja de baixo interesse ou pela baixa competência percebida, os dados de participação na atividade física indicam que muitas pessoas são desmotivadas, sem intenção de ser mais fisicamente ativas ou insuficientemente motivadas diante de outros interesses ou exigências relacionadas à administração do tempo ao longo do dia. Em resumo, mesmo ciente da importância da prática de atividade física para a saúde, um grande número de indivíduos é desmotivado ou não é suficientemente motivado para ser fisicamente ativos ou é motivado por tipos de motivação externa que podem não levar a uma atividade sustentada. Nos praticantes de taekwondo, ambos os fatores parecem ser superados, já que eles apresentam os motivos relacionados à competência, diversão e social como os mais elevados, bem como conseguem manter a prática durante vários anos, superam os obstáculos relacionados à falta de tempo. Nesse sentido, é possível especular que as trocas de faixas podem ser um importante aliado para a motivação desses praticantes na medida em que elas contribuem para uma busca constante de melhorias nas habilidades técnicas, as quais exigem dedicação e tempo de prática.

Dentre as diversas teorias disponíveis para explicar esses aspectos, a teoria da autodeterminação (TAD) parece ser uma das mais usadas na literatura. Basicamente a TAD faz a distinção entre os tipos intrínsecos e extrínsecos de motivação que regulam o comportamento. Como esperado, os praticantes de taekwondo apresentam motivos intrínsecos como os mais elevados, o que sugere que fazem sua prática pela satisfação pessoal (se sentem competentes e se divertem com a prática). Em contraste com a motivação intrínseca, a motivação extrínseca está ligada

a contingentes externos e à obtenção de algum tipo de recompensa (Ryan e Deci, 2000b). A TAD conceitua tipos qualitativamente diferentes de motivação extrínseca (Ryan e Deci, 2000b), alguns motivos extrínsecos são descritos como formas menos autodeterminadas (por exemplo, a motivação extrínseca de regulação externa e a motivação extrínseca de introversão) e apesar de conseguirem motivar para a prática, não conseguem sustentar a motivação ao longo do tempo quando comparados com outros tipos de motivação extrínseca mais autodeterminados (por exemplo, a motivação extrínseca de identificação e a motivação extrínseca de regulação integrada), aquelas em que as ações são autoaprovadas, ou seja, as atividades físicas são pessoalmente valorizadas no sentido de que as pessoas as praticam porque valorizam seus resultados e desejam manter uma boa saúde. Especificamente, apesar de o instrumento usado não fazer a distinção entre as diferentes formas de manifestação da motivação extrínseca é importante considerar que apesar de terem indiretamente os efeitos benéficos da saúde, os praticantes de taekwondo parecem não apresentar valores consideráveis de motivação extrínseca mais autodeterminada pelo fato de que a dimensão saúde [composta, por exemplo, das questões: "Por que quero manter minha força física para levar uma vida saudável" (item 16); "Por que quero manter minha saúde física e bem-estar" (item 20)] apresenta os menores valores.

Há evidências na literatura (para maiores detalhes ver Ntoumanis, 2001) de que TAD parece se relacionar com a Teoria da Orientação para Metas de Realização (Achievement Goal Theory) de Nicholls (1989). Uma orientação ao ego representa um estado de controle interno que pode prejudicar a motivação intrínseca (Cox, 2002; Ryan et al., 1985). Quando os indivíduos têm uma alta orientação ao ego, eles estão mais interessados nos resultados antecipados de uma atividade específica do que na própria

atividade (Nicholls, 1989). Ou seja, a obtenção de aprovação social e de recompensas e a demonstração de habilidade superior controlarão seu comportamento. Nesse sentido, os indivíduos com alta orientação ao ego são menos propensos à satisfação pessoal e aos aspectos inerentes de uma atividade. Por exemplo, Brunel (1999) demonstrou que a orientação do ego estava positivamente relacionada à motivação extrínseca de regulação externa e a motivação extrínseca de introversão. Portanto, a orientação do ego é mais provável que se relate com uma motivação menos autodeterminada. Por outro lado, uma orientação à meta (tarefa) representa um estado em que os indivíduos obtêm prazer da participação que facilita a motivação intrínseca (Deci e Ryan, 1985; Cox, 2002). Por exemplo, Brunel (1999) relatou relações positivas entre a orientação à meta e a motivação intrínseca. Desse modo, indivíduos orientados à tarefa tendem a apresentar maior envolvimento, diversão e persistência (Murcia et al., 2007) e consequentemente motivação intrínseca (Duda et al., 1995). Uma orientação à meta pode satisfazer não só a necessidade de autonomia, mas também a necessidade de competência, já que indivíduos com alta orientação para a meta são menos propensos a se sentir incompetentes do que aqueles com alta orientação do ego (Ntoumanis, 2001). Por outro lado, as percepções de competência são frágeis quando se tem uma alta orientação do ego, porque o indivíduo baseia-se frequentemente em critérios comparativos e faz pouco uso de critérios autorreferenciados, o que desperta a dúvida sobre sua competência e torna-o um candidato improvável de se tornar um atleta autodeterminado no esporte (Ntoumanis, 2001). Entretanto, é possível encontrar relatos na literatura de que os indivíduos com alta orientação ao ego e alta competência percebida podem ser autodeterminados (Nicholls, 1989). Assim, duas explicações são plausíveis para os resultados encontrados pelo presente estudo. A primeira é que os praticantes de taekwondo, em sua maioria, são orientados à meta e nesse caso propensos à satisfação pessoal e aos aspectos inerentes da modalidade. Já a segunda diz respeito ao fato de que como o taekwondo é uma modalidade orientada à habilidade, favoreceria aqueles praticantes orientados ao ego, mas que apresentam uma alta competência percebida, e desse modo contribui para uma motivação mais autodeterminada.

Em contraste com nossa segunda hipótese, não encontramos evidências de que os motivos para a prática do taekwondo mudam ao longo do tempo. Os estudos feitos com atletas de diferentes níveis (Albuquerque et al., 2008; Ryan et al., 1997; dos Santos et al., 2009) evidenciam que a motivação intrínseca predomina sobre a extrínseca para a feitura dessa prática. Segundo Ryan e Deci (2000a), a presença da motivação intrínseca é um forte mecanismo autônomo, diretamente ligado ao sentimento de prazer, promove índices elevados de motivação. Dessa forma, o fato de os voluntários do presente estudo não terem apresentado mudança nos motivos pela prática ao longo do tempo pode ser explicado pela TAD, uma vez que os motivos de divertimento e competência são fortes para manter o indivíduo em uma prática durante vários anos. Além disso, Ryan et al. (1985) propuseram uma subteoria da TAD chamada Teoria da Avaliação Cognitiva (TAC), que aponta fatores sociais e ambientais que fortalecem

ou enfraquecem a motivação intrínseca. De acordo com a TAC, a proposição de metas atingíveis, o fornecimento de feedback e a ausência de avaliações degradantes são fatores que estimulam a motivação intrínseca; já a oferta de recompensas, ameaças, prazos, pressão nas avaliações e a imposição de metas diminuem a motivação intrínseca. Observa-se que todos os fatores que favorecem a motivação intrínseca citados anteriormente estão presentes no processo de ensino-aprendizagem do taekwondo. Assim, indivíduos intrinsecamente motivados, como os praticantes de taekwondo, tendem a se manter engajados na prática de sua escolha. Por outro lado, indivíduos extrinsecamente motivados tendem a abandonar a atividade física quando não encontram na modalidade o que procuram.

Ainda, deve ser levado em conta o fato de que ao longo de vários anos de prática os motivos para prática podem se modificar, seja, por exemplo, pela perda de interesse pela prática ou mesmo pelas demandas concorrentes em seu dia a dia (obrigações educacionais, profissionais, familiares, entre outras). Ou seja, vários praticantes faixas pretas podem abandonar a prática da modalidade, mas não necessariamente abandonam a prática regular de atividade física. Em resumo, os resultados do presente estudo levam em consideração somente os praticantes faixas pretas que mantêm a prática regular na modalidade, mas não levam em consideração os motivos que fazem outros faixas pretas abandonarem a prática após conseguir o objetivo de chegar à faixa preta, o que pode ser uma futura questão de investigação.

A característica transversal do presente estudo pode ter sido uma limitação. Como os voluntários não foram acompanhados ao longo do tempo, não foi possível verificar se um indivíduo de faixa inicial apresentaria mudanças motivacionais ao chegar à faixa preta. Por outro lado, em um desenho longitudinal o controle de algumas variáveis importantes seria dificultado. Por exemplo, variáveis como idade (Pinheiro et al., 2015) e status socioeconômico (Drenowatz et al., 2010) são covariáveis bem documentadas que podem influenciar os motivos da atividade física (Aaltonen et al., 2014) e, desse modo, em um delineamento longitudinal essas variáveis poderia ser modificadas ao longo dos anos e consequentemente podem mascarar alguns resultados. Ainda, uma segunda limitação do presente estudo está na seleção da amostra, que foi por conveniência. Estudos futuros devem abranger praticantes de outras modalidades de combate.

Por fim, os resultados do presente estudo fornecem indicativos de que os praticantes de taekwondo, mesmo aqueles que mantêm longos períodos de prática da modalidade, parecem se sentir suficientemente competentes, bem como parecem estar interessados na prática da modalidade para torná-la uma prioridade em suas vidas ou por não experimentarem demandas concorrentes em seu tempo de obrigações educacionais, profissionais e familiares, o que pode ser ponto de investigação para futuros estudos.

Logo, é possível concluir que os resultados mostram que praticantes de taekwondo são motivados intrinsecamente e se engajam no esporte principalmente pelo social, pela diversão e pela sensação de competência e que esses motivos não diferem entre faixas iniciais e pretas, pelo menos para aqueles que continuam com uma prática regular.

## Financiamento

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - Pibic/CNPq (Edital 05/2017); Programa Institucional de Auxílio à Pesquisa de Docentes Recém-Contratados (Edital 05/2016); Programa Institucional de Bolsas de Mestrado - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

- Aaltonen S, Rottensteiner M, Kaprio J, Kujala UM. Motives for physical activity among active and inactive persons in their mid-30s: Motives for physical activity. *Scand J Med Sci Sports* 2014;24:727–35, doi:10.1111/sms.12040.
- Albuquerque M, Costa VT, Samulski DM, Noce F. Avaliação do perfil motivacional dos atletas de alto rendimento do taekwondo brasileiro. *Rev Iberoam Psicol Ejerc El Deporte* 2008;3:75–94.
- Albuquerque MR, Lopes MC, da Paula JJ, Faria LO, Pereira ET, da Costa VT. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the MPAM-R to Brazilian Portuguese and Proposal of a New Method to Calculate Factor Scores. *Front Psychol* 2017(8.), doi:10.3389/fpsyg.2017.00261.
- Anderson CB. When more is better: number of motives and reasons for quitting as correlates of physical activity in women. *Health Educ Res* 2003(18):525–37, doi:10.1093/her/cyf041.
- Brunel PC. The relationship between achievement goal orientations and perceived motivational climate on intrinsic motivation. *Scand J Med Sci Sports* 1999;9:365–74.
- Cox RW. *Sport Psychology: Concepts and Applications*. 5th ed. Boston: McGraw-Hill Education; 2002.
- Drenowatz C, Eisenmann JC, Pfeiffer KA, Welk G, Heelan K, Gentile D, et al. Influence of socio-economic status on habitual physical activity and sedentary behavior in 8-to 11-year old children. *BMC Public Health* 2010;10:214.
- Duda JL, Chi L, Newton ML, Walling MD, Catley D. Task and Ego Orientation and Intrinsic Motivation in Sport. *Int J Sport Psychol* 1995;40–63.
- Ericsson A, Krampe RT, Tesch-Romer C. The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychol Rev* 1993;100:363–406.
- Gonzaga A, dos S, Albuquerque MR, Malloy-Diniz LF, Greco PJ, Teoldo da Costa I. Affective Decision-Making and Tactical Behavior of Under-15 Soccer Players. *PLoS ONE* 2014;9:e101231, doi:10.1371/journal.pone.0101231.
- Hagger M, Chatzisarantis N. Self-determination Theory and the psychology of exercise. *Int Rev Sport Exerc Psychol* 2008;1:79–103, doi:10.1080/17509840701827437.
- Korkiakangas EE, Alahuhta MA, Laitinen JH. Barriers to regular exercise among adults at high risk or diagnosed with type 2 diabetes: a systematic review. *Health Promot Int* 2009;24:416–27, doi:10.1093/heapro/dap031.
- Lage GM, Malloy-Diniz LF, Neves FS, de Moraes PHP, Corrêa H. A kinematic analysis of the association between impulsivity and manual aiming control. *Hum Mov Sci* 2012;31:811–23, doi:10.1016/j.humov.2011.08.008.
- Lopes MC, Magalhães RT, Diniz LBF, Moreira JPA, Albuquerque MR. A influência da habilidade técnica na tomada de decisão de jogadores iniciantes de voleibol. *Braz J Kinanthropometry Hum Perform* 2016;18:362, doi:10.5007/1980-0037.18n3p362.
- Molanorouzi K, Khoo S, Morris T. Motives for adult participation in physical activity: type of activity, age, and gender. *BMC Public Health* 2015;15, doi:10.1186/s12889-015-1429-7.
- Murcia JAM, Gimeno EC, Coll DG-C. Young athletes' motivational profiles. *J Sports Sci Med* 2007;6:172.
- Nicholls JG. *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1989.
- Nóbrega ACL, da Freitas EV, de Oliveira MAB, de Leitão MB, Lazoli JK, Nahas RM, et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde no idoso. *Rev Bras Med Esporte* 1999;5:207–11.
- Ntoumanis N. Empirical links between achievement goal theory and self-determination theory in sport. *J Sports Sci* 2001;19:397–409, doi:10.1080/026404101300149357.
- Pinheiro MFG, de Andrade2B AGP, de Sousa Pinheiro3ABCDE G, Noce2ABCDE F. Motivational dimensions of taekwondo practitioners 2015; (11).
- Pinto S, Costa GDC. Motivação dos praticantes de taekwondo: estudo feito em academias de Belo Horizonte. *RBFF-Rev Bras Futsal E Futeb* 2016;7:495–504.
- Ryan RM, Deci EL. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemp Educ Psychol* 2000a;25:54–67, doi:10.1006/ceps.1999.1020.
- Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol* 2000b;55:68.
- Ryan RM, Frederick CM, Lepes D, Rubio N, Sheldon KM. Intrinsic Motivation and Exercise Adherence. *Int J Sport Psychol* 1997: 335–54.
- Ryan RM, Vallerand RJ, Deci EL. Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. *Contemp Sociol* 1985;17:253, doi:10.2307/2070638.
- Ryan RM, Williams GC, Patrick H, Deci EL. Self-Determination Theory and Physical Activity: The Dynamics of Motivation in Development and Wellness. *Hell J Os Psichol* 2009;6: 107–24.
- Dos Santos PF, Albuquerque MR, de Albuquerque LCC, Moraes DMS, da Costa VT. Motivação em atletas júnior de taekwondo: um estudo exploratório. *Coleç Pesqui Em Educ Física* 2009;8: 135–42.