

# Avaliação da Composição Corporal e dos Níveis de Aptidão Física de Atletas de Futsal Classificados Segundo a Tipologia dos Esquemas de Gênero



## *Body Composition and Physical Fitness Level Evaluation Among Futsal Athletes Classified into Gender Schemas Typological Groups*

Sérgio Adriano Gomes<sup>1</sup>  
Rafael da Costa Sotero<sup>2</sup>  
Adriana Giavoni<sup>3</sup>

1. Universidade Católica de Brasília (UCB).
2. Laboratório de Avaliação Física e Treinamento - LAFIT (Universidade Católica de Brasília - UCB) e Anhanguera Educacional de Brasília.
3. Universidade de Brasília (UnB) e Universidade Católica de Brasília (UCB).

### Correspondência:

Adriana Giavoni  
Universidade Católica de Brasília,  
Campus I - QS07 - lote 01 - EPCT - Bloco  
G - sala 114 - Águas Claras  
71966-700 - Águas Claras  
Taguatinga - Distrito Federal  
E-mail: adriana@pos.ucb.br

### RESUMO

**Introdução:** O autoconceito é uma estrutura formada por redes de esquemas cognitivos, dentre os quais se encontram os esquemas de gênero (esquema masculino e esquema feminino). De acordo com o Modelo Interativo, todos os indivíduos possuem os dois esquemas de gênero, dos quais resultam diferentes perfis psicológicos. **Objetivo:** Avaliar se atletas de futsal que diferem quanto à tipologia dos esquemas de gênero apresentam diferenças na composição corporal e nos níveis de aptidão física. **Métodos:** A amostra inicial foi composta por 92 atletas do sexo masculino, classificados em grupos tipológicos de esquemas de gênero: Heteroesquemático Masculino (HM), Heteroesquemático Feminino (HF) e Isoesquemático (ISO). Para a classificação da amostra em grupos tipológicos foi utilizado o Inventário Masculino dos Esquemas de Gênero do Autoconceito (IMEGA). Foram utilizados os testes Squat Jump, Counter Movement Jump e Running Anaerobic Sprint Test; para mensurar, respectivamente, força explosiva e potência anaeróbia. Para a análise dos resultados foram utilizadas ANOVA One Way, ANOVA Mista e MANOVA. **Resultados:** Os resultados demonstraram que os grupos HM, ISO e HF não apresentaram diferenças quanto à composição corporal, mas que os HM apresentaram índice médio de fadiga maior do que os grupos ISO e HF. Na avaliação dos seis tiros executados pelos atletas, observou-se que o grupo HM apresentou maior variação entre a potência máxima inicial e a final, quando comparado aos demais grupos. **Conclusão:** Os resultados permitem concluir que os diferentes perfis psicológicos adequam-se melhor ao desempenho de determinadas posições do jogo e/ou a determinadas situações específicas durante o jogo.

**Palavras-chave:** composição corporal, esportes, performance atlética, personalidade.

### ABSTRACT

**Introduction:** Self-concept is a structure formed by cognitive schemas, among of these there are gender schemas (male and female schemas). According to the Interactive Model, all individuals are composed of both schemas resulting in different psychological profile. **Objective:** This study aimed to evaluate if futsal athletes who differ in gender schemas typological groups present differences in body composition and physical fitness level. **Method:** The initial sample was composed of 92 male athletes, who were classified in the following gender schema typological group: Male Heteroschematic (MH), Female Heteroschematic (FH) and Isoschematic (ISO). In order to classify the sample in typological groups, the Male Inventory of the Self-Concept's Gender Schemas (IMEGA) was used. The Squat Jump, Counter Movement Jump and Running Anaerobic Sprint Tests were used to assess explosive power and anaerobic capacity, respectively. The results were analyzed with Analysis of Variance (ANOVA): One Way, Mixed and Manova. **Results:** The results showed no differences in body composition, but MH presented more fatigue than the ISO and FH groups. In the assessment of six sprints executed by the athletes, it was observed that MH presented more variation between the initial and final maximum power, when compared with the other groups. **Conclusion:** These results lead to the conclusion that different psychological profiles adapt better to some game positions performance and/or to some specific situations during the game. Finally, it is suggested that the psychological profile must be used as a criterion in the selection of the athletes, considering also physiological and technical factors.

**Keywords:** body composition, sports, athletic performance, personality.

## INTRODUÇÃO

A modalidade futsal caracteriza-se por ser um dos esportes mais praticados no Brasil. Entretanto, apesar dos excelentes resultados obtidos em competições internacionais, a modalidade carece de abordagem científica, apresentando reduzido número de estudos realizados com atletas desta modalidade desportiva<sup>(1)</sup>.

O futsal caracteriza-se por ser uma atividade intermitente que mescla esforços de moderada e alta intensidades provocados por ações explosivas (através de arrancadas em velocidade com e sem a posse da bola, fintas, dribles, lançamentos, finalizações, saltos, mudanças de direção), com esforços de média e baixa intensidades originados, principalmente, por situações de interrupção do jogo (faltas, laterais, escanteios, dentre outros)<sup>(2,3)</sup>. Nesse sentido, a modalidade apresenta uma expressiva contribuição energética do metabolismo dos fosfogênios (ATP-PC). Portanto, pode-se deduzir que, através das ações realizadas durante os jogos, o metabolismo anaeróbio alático contribui de forma significativa para a sustentação tática, evidenciado pela capacidade de defender-atacar com eficiência (75 a 85%) do total de ações e em menor contribuição (15 a 25%) do metabolismo anaeróbio láctico, que dependerá da duração das ações e do tempo de recuperação entre elas.

No esporte de alto rendimento, entretanto, a preparação psicológica mostra-se tão importante quanto a preparação física, técnica e tática. Dentre as variáveis psicológicas passíveis de serem estudadas neste contexto, encontra-se o autoconceito. Para Giavoni e Tamayo<sup>(4)</sup>, o autoconceito pode ser concebido como sendo uma estrutura cognitiva, multidimensional, multifacetada e maleável composta por uma coleção de autorrepresentações. Esta estrutura é formada por esquemas cognitivos que associam, organizam e coordenam a variedade de imagens, teorias, conceitos, metas e ideais que possuímos de nós mesmos.

Os esquemas cognitivos são resultantes do expressivo volume de informações obtidas através da interação com o meio sócio-cultural. Bem<sup>(5)</sup> caracteriza os esquemas como redes de associações cognitivas, que organizam, selecionam e orientam as percepções individuais. Possuem natureza subjetiva e funcionam como uma estrutura antecipatória, um filtro perceptivo, que o indivíduo constrói através das situações por ele vivenciadas ao longo de sua vida, cujo objetivo está em orientar suas cognições, afetos e comportamentos em diferentes contextos<sup>(6,7)</sup>.

Dentre os esquemas que formam o autoconceito, encontram-se aqueles relacionados à masculinidade e à feminilidade, denominados de esquemas de gênero – esquema masculino e esquema feminino. O esquema masculino comporta vivências, traços, valores e papéis referentes à masculinidade, assim como o esquema feminino comporta características, valores, normas e papéis referentes à feminilidade. Na presença de estímulos relacionados à masculinidade, por exemplo, o esquema masculino tende a ser ativado, influenciando as respostas cognitivas, afetivas e comportamentais do indivíduo; o mesmo ocorrendo para o esquema feminino<sup>(4)</sup>.

Estudos posteriores demonstraram que indivíduos com predomínio de um dos esquemas (esquemático masculino ou esquemático feminino) tendem a: a) memorizar palavras consistentes com o esquema dominante<sup>(5,8,9,10-12)</sup>; b) atribuir para si, mais rapidamente, palavras consistentes com o esquema dominante<sup>(5,13)</sup>; c) engajar em comportamentos consistentes com o esquema dominante e evitar atividades consideradas inapropriadas a este<sup>(14,15)</sup>; e d) perceber o outro de acordo com o esquema dominante<sup>(16,17)</sup>.

Segundo o Modelo Interativo<sup>(18)</sup>, todos os indivíduos podem ser concebidos como portadores dos dois esquemas de gênero, os quais diferem quanto ao nível de desenvolvimento. Desta relação entre os

esquemas resultou uma série de grupos tipológicos, os quais variam em suas percepções, cognições, sentimentos e julgamentos a respeito de si e dos outros. Dentre estes grupos, encontram-se aqueles oriundos de uma das variáveis matemáticas do Modelo Interativo – a variável ângulo. Desta variável resultam três grupos principais, denominados de:

Heteroesquemático Masculino (HM): Indivíduos com predomínio do esquema masculino sobre o feminino, os quais tendem a filtrar as informações de acordo com o esquema masculino, apresentando respostas cognitivas, afetivas e comportamentais coerentes com o conteúdo do esquema dominante.

Isoesquemáticos (ISO): Indivíduos que apresentam ambos os esquemas proporcionais. Os padrões cognitivos, afetivos e comportamentais destes indivíduos são rigidizados por ambos os esquemas.

Heteroesquemático Feminino (HF): Indivíduos com predomínio do esquema feminino sobre o masculino, os quais tendem a filtrar as informações de acordo com o esquema feminino, apresentando respostas cognitivas, afetivas e comportamentais coerentes com o conteúdo do esquema dominante.

De acordo com os grupos tipológicos previstos pelo Modelo Interativo, portanto, o objetivo do presente estudo foi avaliar se a composição corporal e os níveis de aptidão física diferem entre atletas de futsal, classificados nos diferentes grupos tipológicos previstos pelo Modelo Interativo.

## MÉTODOS

### Amostra

Este trabalho caracterizou-se como um estudo analítico transversal, sendo constituído por uma amostra de 92 atletas do sexo masculino, praticantes de futsal de alto rendimento de equipes das regiões Sul e Sudeste do Brasil, que jogaram a Liga Nacional de Futsal, em 2007. Inicialmente, os atletas foram considerados como um único grupo, sendo inicialmente, os atletas foram considerados como um único grupo, sendo cada participante respondeu ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos de uma instituição (CEP/UCB), sob o registro nº 079/2007.

### Instrumentos

a) Psicológico: Para a classificação dos sujeitos em grupos tipológicos de esquemas de gênero foi utilizando o Inventário Masculino dos Esquemas de Gênero do Autoconceito (IMEGA)<sup>(4)</sup>. Este instrumento é composto por 71 itens que, utilizando uma escala de cinco pontos (escore zero = item não se aplica ao indivíduo; escore 4 = item aplica-se totalmente ao indivíduo), avaliam aspectos do esquema masculino (fatores: Egocentrismo, Ousadia e Racionalismo) e do esquema feminino (fatores: Integridade, Sensualidade, Insegurança, Emotividade, Sensibilidade). Todos os fatores apresentam índices de consistência interna condizentes com os padrões psicométricos, variando o alfa de Cronbach de 0,77 a 0,90. Este instrumento permite classificar os sujeitos nos grupos tipológicos previstos pelo Modelo Interativo<sup>(18)</sup>.

b) Testes de aptidão física: A potência anaeróbia, o índice de fadiga e a velocidade foram mensurados pelo teste anaeróbio de *Running Anaerobic Sprint Test* – RAST. O teste foi realizado na quadra de futsal, com um instrumento (marca *Multi Sprint* - Hidrofit) composto por barreiras com fotocélulas, interligadas via cabo de rede a um microcomputador e com software apropriado para a coleta dos dados. O teste consiste na realização de seis tiros de 35 metros, em velocidade

máxima (segundos) e intervalos de 10 segundos entre os tiros. Foram calculadas as seguintes variáveis: Potência anaeróbia (Watts) = Massa Corporal x Distância<sup>2</sup> / Tempo<sup>3</sup> e Índice de Fadiga (Watts/s) = [maior potência obtida nas seis corridas (Watts) – menor potência obtida nas seis corridas (Watts)] /  $\Sigma$  tempos das seis corridas (segundos).

A mensuração da força explosiva de membros inferiores Squat Jump (SJ) e *Counter Movement Jump* (CMJ) foi realizada de forma eletrônica, por meio da transmissão dos dados coletados da plataforma de salto (marca *Multi Sprint* - Hidrofit). Cada indivíduo executou três saltos (cm) com intervalo de um minuto entre os mesmos.

Uma semana antes da aplicação dos testes, foi realizada uma familiarização da amostra com os protocolos a serem utilizados. Para realização dos testes, os avaliados foram submetidos a um aquecimento padronizado, com duração de 15 minutos.

### Análises estatísticas

Através do pacote estatístico SPSS 10.0, foram realizadas análises descritivas e inferenciais do tipo Análises de Variância (ANOVA): One Way, Mistas e Multivariadas (MANOVA). Para verificar possíveis diferenças entre os grupos, utilizou-se o teste *post hoc* Tukey e o de Bonferroni (para ANOVAS mistas), considerando erro de 5%.

## RESULTADOS

a) Classificação dos atletas nos grupos tipológicos do Modelo Interativo:

Para a classificação dos atletas nos campos do Modelo Interativo, foram utilizadas as seguintes expressões matemáticas:

Esquema Masculino (EM) =

$$\sqrt{\Sigma (\text{Egocentrismo})^2 + (\text{Ousadia})^2 + (\text{Racionalidade})^2}$$

Esquema Feminino (EF) =

$$\sqrt{\Sigma (\text{Sensualidade})^2 + (\text{Insegurança})^2 + (\text{Sensibilidade})^2}$$

Cada atleta foi posicionado nos campos do Modelo Interativo a partir do seu par ordenado (EM; EF). A figura 1 apresenta os campos previstos pelo Modelo Interativo. Devido ao tamanho da amostra, somente foram delineados três grupos tipológicos.

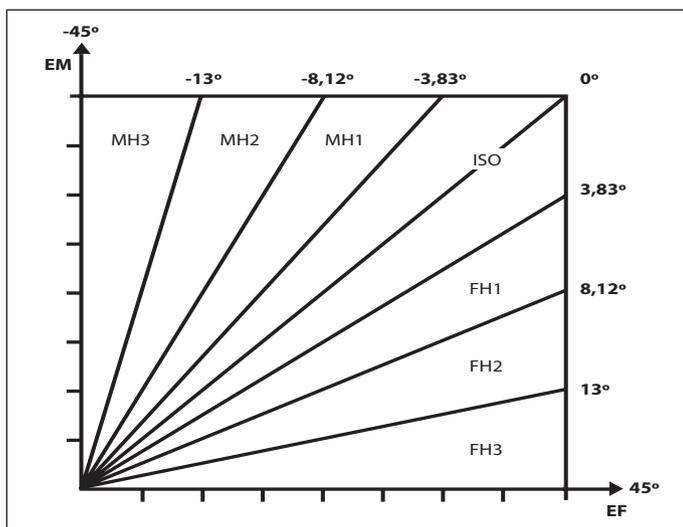


Figura 1. Grupos tipológicos nos campos do Modelo Interativo.

A partir do posicionamento dos atletas nos campos do modelo, pôde-se, através da expressão matemática ( $\text{desvio} = 45^\circ - \arctg \hat{e}$ , onde  $\text{tg } \hat{e} = \text{EM/EF}$ ), avaliar o desvio de cada atleta em relação à bissetriz. Matematicamente, a bissetriz caracteriza a proporcionalidade entre os esquemas. Assim, o primeiro grupo delineado foi o Isoesquemático (ISO), o qual não apresenta diferenças significativas entre EM e EF, diferença esta avaliada através do teste t pareado. Os atletas deste grupo (n = 40) posicionaram-se no intervalo  $-3,83^\circ \leq \text{desvios} \leq +3,83^\circ$ , apresentando média de idade igual a 25,25 ( $\pm 4,61$ ) anos.

Os Heteroesquemáticos Masculinos (HM) (n = 30) apresentaram desvios superiores  $-3,83^\circ$  da bissetriz, com média de idade igual a 24,67 ( $\pm 4,88$ ) anos e os Heteroesquemáticos Femininos (HF) (n = 22) desviaram-se acima de  $3,83^\circ$  da bissetriz, apresentando média de idade igual a 23,23 ( $\pm 3,69$ ) anos.

Procurando assegurar os pressupostos da Análise de Variância, foram realizadas análises exploratórias dos dados por grupos tipológicos, para avaliar casos faltosos e desvios de normalidade das variáveis dependentes. Não foram encontrados desvios de normalidade por grupo nas variáveis dependentes analisadas.

b) Avaliação da Composição Corporal, Força Explosiva, Potência Anaeróbia, Velocidade e Índice de Fadiga dos grupos tipológicos:

A tabela 1 apresenta as médias e desvios padrão das variáveis de composição corporal e dos testes SJ, CMJ, Velocidade e Índice de Fadiga.

Tabela 1. Médias (desvios padrão) e níveis de significância obtidos para os grupos tipológicos em relação às variáveis da composição corporal, SJ, CMJ, Velocidade e Índice de Fadiga.

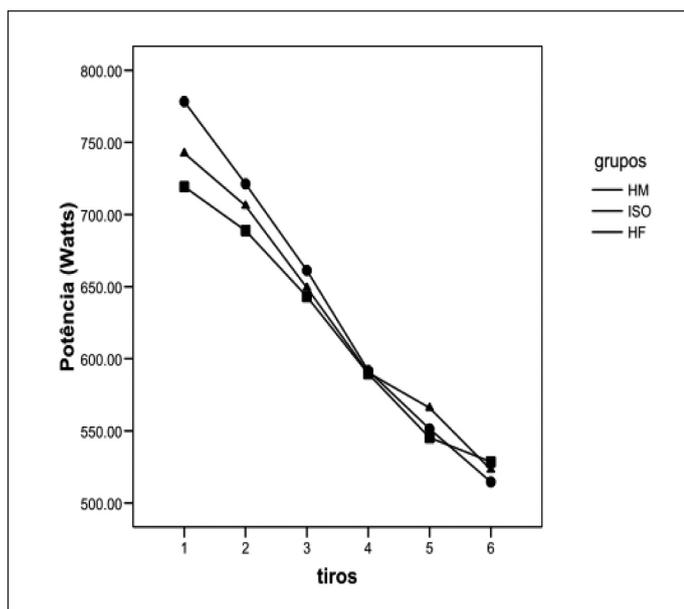
Grupos	Massa Corporal (kg)	Estatura (m)	Gordura (%)	Massa Magra (kg)	SJ (cm)	CMJ (cm)	Veloc. (m/s)	Índice de Fadiga (%)
HM	74,3 ( $\pm 6,9$ )	1,76 ( $\pm 0,05$ )	11,9 ( $\pm 1,9$ )	35,3 ( $\pm 3,2$ )	36,74 ( $\pm 4,28$ )	38,88 ( $\pm 4,00$ )	7,2 ( $\pm 0,3$ )	34,3 ( $\pm 6,1$ )*
ISO	75,6 ( $\pm 7,2$ )	1,77 ( $\pm 0,06$ )	12,7 ( $\pm 2,0$ )	35,3 ( $\pm 3,2$ )	37,42 ( $\pm 4,86$ )	39,72 ( $\pm 5,08$ )	7,0 ( $\pm 0,4$ )	30,9 ( $\pm 8,3$ )
HF	73,4 ( $\pm 8,0$ )	1,76 ( $\pm 0,05$ )	12,2 ( $\pm 1,7$ )	35,3 ( $\pm 3,2$ )	36,61 ( $\pm 5,28$ )	38,48 ( $\pm 4,80$ )	7,0 ( $\pm 0,4$ )	27,2 ( $\pm 10,8$ )*
p	0,51	0,36	0,18	0,49	0,77	0,58	0,19	0,01

SJ = Squat Jump, CMJ = Counter Movement Jump, Veloc. = Velocidade.

Os dados antropométricos dos três grupos tipológicos não apresentam diferenças significativas entre si e são similares aos encontrados outros autores<sup>(1,19)</sup>, indicando que, independentemente dos grupos tipológicos, os atletas de futsal apresentam um perfil antropométrico semelhante e específico para a modalidade.

Os resultados demonstraram que não houve diferença significativa entre os grupos para os testes SJ, CMJ e velocidade; porém, foram encontradas diferenças para o Índice de Fadiga (p = 0,01), no qual, em média, o grupo HM apresentou maior índice de fadiga do que o grupo HF. A figura 2 apresenta os resultados obtidos para os seis tiros executados no teste de RAST.

Os resultados revelaram que existe efeito de interação (p = 0,02) entre os grupos tipológicos e a potência anaeróbia ao longo dos seis



**Figura 2.** Potência dos seis tiros realizados pelos grupos tipológicos do Modelo Interativo.

tiros. Conforme os dados representados na figura 2, pode-se observar que todos os grupos apresentam um declínio da potência ao longo dos tiros, muito embora esta diferença não resida entre os grupos, mas sim intragrupo, ou seja, nos seis tiros por grupo. Enquanto os HM e ISO apresentam diferenças significativas em todos os tiros, os HF não apresentam diferenças entre o primeiro e o segundo tiro, assim como entre o quinto e o sexto.

Observa-se, também, que os HM e ISO apresentam um declínio maior nos três primeiros tiros, igualando-se aos HF no quarto tiro e assim permanecendo até o final do teste. A análise da variação (delta) entre o primeiro e o último tiro revelou que os grupos diferiam entre si ( $p = 0,03$ ), sendo que a média de variação na potência dos HM ( $263,73 \pm 85,72$ ) foi superior àquela apresentada pelos HF ( $190,77 \pm 96,45$ ), sendo que os ISO ( $219,36 \pm 103,98$ ) não apresentaram diferenças em relação aos demais grupos.

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que os grupos tipológicos não diferem em suas composições corporais. Entretanto, quanto às suas aptidões físicas, diferem em relação ao nível médio de fadiga, sendo que os HM apresentaram índices superiores quando comparados aos HF. A avaliação do índice de fadiga ao longo dos seis tiros revelou que os HM e ISO apresentavam diferenças intragrupo a cada tiro, enquanto os HF apresentaram manutenção da potência no primeiro e no segundo tiro, assim como no quinto e no sexto. Esta avaliação foi confirmada ao se analisar a média de variação (delta) entre o primeiro e o último tiro, em que os HM apresentaram uma variação de potência superior quando comparados aos HF.

Sendo a fadiga muscular compreendida como uma diminuição transitória dos resultados da capacidade funcional dos atletas, evidenciada pela falha de manutenção no desempenho de certas variáveis, tais como força, velocidade e potência<sup>(20)</sup> e por ser o resultado de um simples desequilíbrio entre a demanda da molécula de adenosina trifosfato (ATP) de um músculo e a sua capacidade de produção do mesmo<sup>(21)</sup>, pode-se observar que os HM e ISO degradaram, nos intensos tiros iniciais, as suas reservas de ATP muscular, principalmente as

reservas de creatina-fosfato (ATP-CP), que fornece energia imediata em esforços curtos. Durante uma atividade máxima, as reservas são esgotadas após, aproximadamente, 10 segundos e, para reposição de seus estoques, faz-se necessária uma recuperação de, aproximadamente, três a cinco minutos<sup>(22)</sup>. Portanto, os intensos tiros subsequentes, com intervalos de apenas 10 segundos, não permitiram a reposição desta reserva metabólica, levando os atletas do grupo HM à fadiga mais rapidamente do que os atletas dos demais grupos tipológicos.

Estes dados permitem inferir que existe uma relação entre os níveis médios de fadiga e os traços de personalidade dos grupos tipológicos. Os HM e ISO apresentam, dentre os seus traços de personalidade, atributos presentes socialmente no âmbito da masculinidade e incorporados no esquema masculino, tais como: competitividade, ousadia, racionalidade, autodeterminação, objetividade, dentre outros. Estes traços foram avaliados pelo IMEGA e utilizados para a classificação dos indivíduos nos grupos tipológicos.

Sabe-se que os esquemas agem como filtros perceptivos, influenciando na forma de pensar, sentir e agir dos indivíduos. Indivíduos que apresentem o esquema masculino mais desenvolvido tenderão a apresentar cognições, afetos e comportamentos condizentes com a estrutura de seus esquemas<sup>(5,11,12)</sup>. Assim, o estímulo para realizar o teste desencadeou nestes grupos a competitividade, determinação, necessidade de autossuperação, autorrealização e busca do poder quando comparados aos HF. Principalmente para os HM, estes traços os motivam para desempenhar a tarefa da melhor forma que puderem, dando o máximo de si, procurando tanto a autossuperação quanto a superação dos demais membros da equipe<sup>(23)</sup>.

Os ISO, por sua vez, por apresentarem desenvolvimento proporcional dos esquemas masculino e feminino, acabam por equilibrar estas tendências individualistas de poder, autossuperação e domínio, reduzindo a necessidade de se destacar e, com isso, apresentando resultados intermediários em relação aos demais grupos.

Já os HF, por não apresentarem traços individualistas predominantes, acabam apresentando menor oscilação entre o primeiro e o último tiro. Tendem a realizar o teste de uma maneira mais moderada, apresentando uma curva com declividade menor, podendo-se inferir que se fossem dados mais tiros, este grupo acabaria se sobrepondo aos demais, levando mais tempo para atingir o estágio de fadiga total.

Com isso, não se deseja concluir que os HF não apresentem traços importantes e condizentes com a prática do futsal, mas sim que os traços de personalidade devem ser considerados durante a avaliação do desempenho físico, pois os traços são condizentes com a forma como o indivíduo percebe e atua frente um determinado evento. Assim, indivíduos que não possuem uma personalidade estruturada sobre traços como o poder, a autossuperação, a competitividade, a autorrealização, dentre outras, tenderão a não dar tudo de si em testes que possuem este objetivo. Muito possivelmente, se fossem aplicados testes visando metas coletivistas, como na avaliação do nível de comprometimento e colaboração entre atletas de uma mesma equipe, coesão do time, liderança emocional da equipe, dentre outros, os tipos com perfil mais coletivista tenderiam a se sobressair quando comparados aos demais grupos. Esta pode ser uma das propostas de estudos futuros.

Além disso, os resultados permitem inferir que os perfis tipológicos se adaptam melhor a determinadas posições em quadra. Muito possivelmente, como os pivôs necessitam do perfil agressivo, criativo e de imprevisibilidade e, ainda, por sua posição exigir grande potência em

momentos de ataque, então, pode-se inferir que os HM apresentem o melhor perfil para esta posição. De igual forma, aquelas posições que necessitam de movimentação constante ao longo da quadra, durante os ataques e as defesas e aquelas que necessitam de defesa constante, pode-se postular que os ISO e os HF apresentem melhores perfis para assumir estas posições. Desta forma, os tipos psicológicos delineados pelo Modelo Interativo permitem concluir que não existe

um perfil ideal de atleta, mas sim que os diversos perfis adaptam-se diferentemente às situações de jogo, posições em quadra e tipos de testes físicos e psicológicos.

---

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

---

## REFERÊNCIAS

1. Tourinho Filho H. Periodização de regimes de treinamentos antagonísticos: um estudo sobre o futsal. 2001. 261f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
2. Barbero JC. Análisis cuantitativo de la dimensión temporal durante la competición en fútbol sala. *Eur J Hum Mov* 2003;(10):143-63. Disponível em: <http://www.cienciadeporte.com/motricidad/10/art8.pdf> Acesso em: 1 nov. 2007.
3. Soares BH. Distância e intensidade nas características dos deslocamentos, em uma partida de futsal nas diferentes posições de jogo. 1997. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) - Faculdade de Educação Física, Universidade de passo Fundo, Passo Fundo, 1997.
4. Giavoni A, Tamayo A. Inventário masculino dos esquemas de gênero do autoconceito (IMEGA). *Psic Teor Pesq* 2003;19(3).
5. Bem SL. Gender schema theory: a cognitive account of sex typing. *Psychol Rev* 1981;88:354-64.
6. Aronson E, Wilson TD, Akert RM. *Psicologia Social*. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
7. Markus H. Self-information and processing information about the self. *J Pers Soc Psychol* 1977;35:63-78.
8. Bem SL. Gender schema theory and self-schema theory compared: a comment on Markus, Crane, Bernstein, and Siladi's "Self-schema and gender". *J Pers Soc Psychol* 1982;43:1192-4.
9. Bem SL. Androgyny and gender schema theory: a conceptual and empirical integration. In: *Nebraska Symposium on Motivation*, 1984, Nebraska: Nebraska University Press, 1984.
10. Bem SL. The measurement of psychological androgyny. *J Cons Clin Psychol* 1974;42:155-62.
11. Mills CJ, Tyrrell DJ. Sex-stereotypic encoding and release from proactive interference. *J Pers Soc Psychol* 1983;45:772-81.
12. Markus H, Crane M, Bernstein S, Siladi M. Selveschemas and gender. *J Pers Soc Psychol* 1982;42:38-50.
13. Markus H, et al. Self-schemas and gender. *J Pers Soc Psychol* 1982;42:38-50.
14. Frable DES. Sex typing and gender ideology: two facets of the individual's gender psychology that go together. *J Pers Soc Psychol* 1989;56:95-108.
15. Lobel R, Menasuri J. Relations of conceptions of gender-role transgressions and gender constancy to gender-typed toy preferences. *Dev Psychol* 1993;29:150-5.
16. Lippa R. Sex typing and the perception of body outlines. *J Pers* 1983;51:667-82.
17. Lippa R. The display of masculinity, femininity, and gender diagnosticity in self-descriptive photo essays. *J Pers* 1997;65:137-69.
18. Giavoni A. A interação entre os esquemas masculino e feminino do autoconceito: modelo interativo. 2000. Tese (Doutorado em Psicologia) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2000.
19. Bortoli, et al. Características antropométricas de jogadores de futsal, série ouro, da região do planalto Médio Riograndense. In: *Mostra de Iniciação Científica*, 6, 1996. Passo Fundo. Anais... Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, p. 137.
20. Garrett WE, Kirkendall DT. *A ciência do exercício e dos esportes*. Porto Alegre, Editora Artmed, 2003.
21. Tullson PC, Terjung RL. Adenine nucleotide metabolism in contracting skeletal muscle. *Exerc Sport Sci Rev* 1991;19:507-37.
22. Robergs RA, Roberts SO. *Princípios fundamentais de fisiologia do exercício para aptidão, desempenho e saúde*. São Paulo: Phorte Editora, 2002.
23. Melo GF. Perfil psicológico de atletas brasileiros baseado na teoria do individualismo-coletivismo e na metodologia do modelo interativo. Tese (Doutorado em Educação Física) – Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2008.