EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DE TESTES QUE AVALIAM O CONHECIMENTO TÁTICO DE JOVENS FUTEBOLISTAS BRASILEIRAS

Tainá Beatriz Souza Cardoso (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Leandro Rechenchosky (Orientador). E-mail: lrechenchosky@uem.br

Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências da Saúde/Departamento de Educação Física, Maringá, PR.

Área do conhecimento: Educação Física

Palavras-chave: Psicometria, Tática, Futebol

RESUMO

O futebol é a modalidade esportiva mais praticada no mundo e a tática é considerada uma dimensão capaz de manifestar as demais. Entretanto, poucos instrumentos foram validados no contexto brasileiro para avaliar o conhecimento tático. O objetivo foi investigar evidências de validade e confiabilidade de instrumentos de avaliação do conhecimento tático no contexto brasileiro. A amostra foi composta por 43 adolescentes do sexo feminino de 12 a 17,9 anos, praticantes de futebol de forma sistematizada em projeto de extensão da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Foram utilizados o TCTOF-BRA, TACSIS, Teste de Mangas e TacticUp Video Test. A validade concorrente foi verificada por meio de correlações e a confiabilidade foi analisada pelo método teste-reteste. Os resultados mostraram correlação positiva, estatisticamente significativa (p = 0,050) e de pequena a média magnitude (rho = 0,26) entre o TCTOF-BRA e o TACSIS, bem como correlação positiva, estatisticamente significativa (p = 0,016) e de média a grade magnitude (rho = 0,33) entre o TCTOF-BRA e o Teste de Mangas. Não houve correlação significativa nas demais associações. Em relação à confiabilidade, os resultados variaram de 0,42 a 0,91, de moderada a quase perfeita concordância. Conclui-se que evidências de validade concorrente foram encontradas apenas entre TCTOF-BRA e Mangas e entre TCTOF-BRA e TACTICUP. Os demais instrumentos, para essa amostra, não mostraram evidências desse tipo de validade. Quanto à confiabilidade todos eles demonstraram boa concordância, com destaque para o TACSIS, único instrumento de autorrelato dentre os quatro avaliados.

INTRODUÇÃO

O futebol tem sido considerado o esporte mais popular do mundo (Shvili, 2020) e a tática, reconhecida como a dimensão central do processo de ensino-aprendizagem e treinamento (Praça; Greco, 2020), já que é capaz de emergir/manifestar as demais dimensões. Assim, fica evidente a necessidade de

instrumentos que ofereçam medidas válidas e confiáveis para a avaliação e acompanhamento da dimensão tática.

Várias são as denominações dadas à componente tática, inclusive com algumas sendo adotadas tanto para testes que utilizam questionários ou vídeos, como para aqueles que são realizados por meio de jogos reduzidos. Na tentativa de contribuir e superar essa falta de consenso, Rechenchosky *et al.* (2021) sugerem a utilização de termos como conhecimento tático para testes que envolvem entrevistas, questionários e vídeos e desempenho/comportamento tático para testes que dependem da realização de jogos reduzidos.

No Brasil apenas dois instrumentos que avaliam o conhecimento tático de jovens jogadores de futebol foram validados, o Teste de Conhecimento Tático Ofensivo no Futebol - TCTOF-BRA (Rechenchosky *et al.*, 2022) e o TacticUP (Machado; Costa, 2020), o primeiro envolvendo um questionário e o segundo sequências de vídeo. Outros dois instrumentos têm sido utilizados no contexto brasileiro, mas foram validados em Portugal, são eles o Inventário de Habilidades Táticas no Desporto - TACSIS (Noronha, 2011) e o Teste de Mangas (Mangas, 1999).

Dessa forma, o objetivo do estudo foi investigar evidências de validade e confiabilidade para o contexto brasileiro de testes/instrumentos que avaliam o conhecimento tático.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa transversal, descritivo-correlacional e quantitativa (Thomas; Nelson; Silverman, 2012), com 43 adolescentes do sexo feminino, de 12 a 17,9 anos, praticantes de futebol sistematizado em projeto de extensão da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Foram utilizados o TCTOF-BRA, TACSIS, Teste de Mangas e TacticUp Video Test para avaliação do conhecimento tático. Para a escolha dos testes de correlação, verificou-se inicialmente a distribuição dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk. Assim, a validade concorrente foi analisada pela correlação de Pearson e de Spearman e a confiabilidade analisada pelo método teste-reteste, por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). Adotou-se nível de significância de $p \leq 0,05$, com análises realizadas no software JASP, versão 0.19.3. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o parecer nº 6.320.741 (CAAE 44460121.0.0000.0104).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados indicam correlação significativa apenas entre o TCTOF-BRA e Mangas ($p = 0,016$), bem como entre o TCTOF-BRA e o TACTICUP ($p = 0,050$). Em relação ao grau/força dessas associações, baseado em Cohen (1988), elas foram de médio a grande (rho = 0,33) e de pequeno a médio (rho = 0,26), respectivamente.

Na análise da estabilidade temporal, o TACSIS apresentou concordância quase perfeita (CCI = 0,91), enquanto o TCTOF-BRA, MANGAS e TACTICUP apresentaram concordância moderada.

A diferença na estabilidade temporal pode estar relacionada às características distintas dos instrumentos, especialmente ao caráter de autorrelato do TACSIS e às diferentes formas de avaliação utilizadas nos testes objetivos. A ausência de correlações positivas do TACSIS com os demais instrumentos reforça a importância de considerar diferentes formas de mensuração do conhecimento tático e utilizar instrumentos de maneira complementar.

Tabela 1. Evidência de validade concorrente de testes que avaliam o conhecimento tático

			r de Pearson		rho de Spearman	
			r	p	rho	p
TCTOF-BRA	-	TACSIS	-0.291	.971		
TCTOF-BRA	-	Mangas			0.330*	.016
TCTOF-BRA	-	TACTICUP			0.260*	.050
TACSIS	-	Mangas			-0.327	.983
TACSIS	-	TACTICUP			-0.216	.912
Mangas	-	TACTICUP			-0.073	.673
TCTOF-BRA	-	TACTICUP OFENSIVO			0.070	.333

Nota. Todos os testes são unilaterais para correlação positiva. p ≤ .05, ** p ≤ .01, *** p ≤ .001, unilaterais

Tabela 2. Estabilidade temporal: análise de concordância teste-reteste

	$CCI_{(3,1)}$	IC inferior a 95%	IC Superior a 95%	Concordância
TCTOF-BRA	0,48	0,21	0,68	Moderada
TACSIS	0,91	0,85	0,95	Quase perfeita
MANGAS	0,42	0,13	0,63	Moderada
TACTICUP	0,52	0,26	0,71	Moderada

Nota. 43 sujeitos. CCI = Coeficiente de Correlação Intra-Classe. $CCI_{(3,1)}$: Tipo de CCI referenciado por Shrout & Fleiss (1979).

CONCLUSÕES

Os resultados mostram evidências de validade concorrente do TCTOF-BRA, que apresentou associações positivas e estatisticamente significativas, com os testes MANGAS e TACTICUP. A magnitude das correlações variou de pequena a grande. Não se encontraram evidências de validade concorrente entre o TCTOF-BRA e o TACSIS e também entre os demais instrumentos. Os achados reforçam a importância de considerar o caráter multidimensional do conhecimento tático e a utilização de instrumentos complementares para sua avaliação.

Quanto à confiabilidade, os instrumentos mostraram uma estabilidade de moderada a quase perfeita. Os achados sugerem que uma avaliação mais abrangente do conhecimento tático no futebol de base pode se beneficiar da utilização de diferentes instrumentos, contemplando distintas formas de mensuração do construto.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-FA-UEM) pela bolsa concedida e ao Grupo de Estudos e Pesquisas Aplicadas em Futebol (GEPAFUT).

REFERÊNCIAS

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences** (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, 1988.

MACHADO, G.; COSTA, I. T. TacticUP Video Test for Soccer: Development and Validation. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 1690, 2020.

MANGAS, C. J. **Conhecimento declarativo no futebol:** estudo comparativo em praticantes federados e não-federados, do escalão de sub-14. 1999. Dissertação (Mestrado) – Faculdade da Universidade do Porto - FCDEF-UP, Porto, 1999.

NORONHA, F. **Inventário de habilidades tácticas no desporto:** Estudo exploratório em jovens atletas federados. [Master's Dissertation]. Faculty of Sport Sciences and Physical Education, University of Coimbra, 2011.

PRAÇA, G. M.; GRECO, P. J. **Treinamento tático no futebol: teoria e prática**. Curitiba: Editora Appris, 2020.

RECHENCHOSKY, L.; MENEGASSI, V. M.; JAIME, M. O.; BORGES, P. H.; SARMENTO, H.; MANCHA-TRIGUERO, D.; SERRA-OLIVARES, J.; RINALDI, W. Scoping review of tests to assess tactical knowledge and tactical performance of young soccer players. **Journal of Sports Sciences**, v. 39, n. 18, p. 2051-2067, 2021.

RECHENCHOSKY, L.; MENEGASSI, V. M.; JAIME, M. O., BORGES, P. H.; SERRA-OLIVARES, J.; RINALDI, W. Adaptation and Validation of a Test for the Evaluation of Tactical Knowledge in Soccer: Test de Conocimiento Táctico Ofensivo en Fútbol for the Brazilian Context (TCTOF-BRA). **Front. Psychol.**, v. 13, 849255, p. 1-20, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.849255.

SHVILI, J. (2020). The Most Popular Sports in the World. **World Atlas.** Available at: https://www.worldatlas.com/articles/what-are-the-most-popular-sports-inthe-world.html. Acesso em: 15 jun. 2022.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.