

Teste à validade do questionário de orientação motivacional no desporto (QOMD-TEOSQ) em atletas de andebol

Luís Massuça

FMH, Universidade Técnica de Lisboa; FEFD, Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa; ICPOL, Instituto Superior de Ciências Policiais e Segurança Interna, Lisboa

Isabel Fragoso

FMH, Universidade Técnica de Lisboa

António Rosado

FMH, Universidade Técnica de Lisboa

Resumo

O objectivo deste estudo foi confirmar a validade da versão portuguesa do Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ), designado por Questionário de Orientação Motivacional no Desporto (QOMD-TEOSQ por Fernandes & Serpa, 1997). Neste estudo participaram 203 atletas de andebol do sexo masculino (Portugueses), com idades compreendidas entre os 18 e os 36 anos. A estrutura factorial do QOMD-TEOSQ foi testada através da análise factorial confirmatória, tendo-se estudado a fiabilidade factorial dos itens, a fiabilidade compósita dos dois factores e a sua respectiva validade convergente e discriminante. Verificou-se, ainda, por comparação multi-grupos, a estabilidade da estrutura factorial em duas amostras independentes.

A análise confirma a estrutura factorial de dois factores, apresentando elevada validade discriminante entre si e adequada invariância em amostras independentes. No entanto, a fiabilidade individual de alguns itens aconselha a sua eliminação de modo a garantir a qualidade do ajustamento do modelo. Os valores de validade convergente de cada um dos factores, nomeadamente, do factor Orientação para o Ego, também não foram satisfatórios nesta amostra. As implicações conceptuais e empíricas dos resultados são discutidas.

Palavras-chave: Andebol, Orientação para a tarefa, Orientação para o ego.

Abstract

The purpose of this study was to validate the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ), in Portuguese as adopt the name Motivational Orientation Questionnaire in Sport (QOMD-

Nota do autor: Os autores agradecem aos atletas a forma séria com que procuraram realizar a tarefa proposta, assim como o espírito de colaboração com que foram presenteados pelos elementos das equipas técnicas das equipas que participaram no estudo.

A correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Luís Massuça; Estrada da Costa, 1495-688 Cruz-Quebrada, Dafundo; E-mail: luis.massuca@ulusofona.pt

TEOSQ by Fernandes & Serpa, 1997), through confirmatory factor analysis. Participated in the study, 203 male handball athletes, with aged between 18 and 36 years.

The preliminary analysis of the initial scale with our data resulted in a global poor fit of the initial model. The analysis of the items resulted in the removal of 3 items and, the final TEOSQ model showed a satisfactory fit to the data. Composite reliability values showed that both the constructs had good levels of internal consistency. AVE values ranged provided poor evidence for convergent validity and the final model contained a total of 10 items divided in two dimensions (5 items for each dimensions).

Key-words: Ego orientation, Handball, Task orientation.

Introdução

É antigo o interesse dos investigadores pelo estudo das características psicológicas associadas aos atletas de elite. Em particular, alguns investigadores têm procurado explicar a influência da motivação na melhoria do rendimento desportivo (e.g., Dweck, 1986; Locke & Latham, 1985; Maehr & Nicholls, 1980).

Nessa linha de investigação destaca-se a discussão centrada sobre a orientação motivacional no desporto (e.g., Duda, 2001, 2005).

Sabe-se que os atletas com orientação motivacional preponderante para a tarefa fazem um investimento considerável de tempo e esforço, centrando-se no processo e orientando-se para a mestria e para a auto-superação como critério primeiro de avaliação do processo de treino e do seu rendimento. Estes atletas usam os feedbacks acerca da sua performance para julgarem a sua própria melhoria, “competindo” consigo próprios para melhorar as suas performances, sendo mais persistentes (Duda, 2001) e criando uma orientação motivacional mais propícia ao seu desenvolvimento como atleta.

Já os atletas que apresentam uma clara orientação para o ego centram-se mais nos produtos, no resultado, avaliando o seu desempenho através da comparação com o resultado num claro foco na superação do outro. Sujeitos com este tipo de orientação parecem mais dispostos a fazer o que for necessário para vencer, sendo a sua fonte de motivação predominantemente externa.

De facto, o predomínio do envolvimento com a tarefa parece, segundo a literatura (Dweck, 1986; Nicholls, 1989), ter influência na aprendizagem e no rendimento, i.e., parece facilitar a resolução dos problemas técnicos e táticos que surgem durante o jogo.

A importância de avaliar este tipo de orientação motivacional determina a necessidade de validar os instrumentos que a pretendem medir.

Do já alargado leque de instrumentos, que permitem avaliar os objectivos de realização dos indivíduos em contextos desportivos, o *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ) continua a ser um dos mais utilizados. Desenvolvido em 1989 por Joan L. Duda e pelo seu orientador John Nicholls (Duda & Nicholls, 1989), este instrumento permite avaliar a orientação motivacional para a tarefa e/ou para o ego em contextos desportivos. Apesar da existência de diversas versões portuguesas do TEOSQ (e.g., Cruz & Matos, 1997; Fernandes & Serpa, 1997; Fonseca & Biddle, 2001; Fonseca & de Paula Brito, 2005), não temos conhecimento de que alguma das versões tenha sido submetida a uma análise factorial confirmatória, pelo que a validação portuguesa da escala é, ainda, insatisfatória.

Destaca-se assim a necessidade de alargar os estudos sobre as suas qualidades psicométricas, estendendo-a a amostras diversificadas e, recorrendo a análises confirmatórias. Em concreto, desconhe-

ceмос a existência de estudos centrados na validação portuguesa da escala com atletas de andebol, modalidade em crescente profissionalização e consolidada popularidade em Portugal.

Neste contexto, parece-nos pertinente o recurso à modelação de equações estruturais, em particular à análise factorial confirmatória (AFC), para testar a estrutura factorial deste instrumento utilizado para avaliar as variáveis latentes (orientação para o ego e orientação para a tarefa) em atletas de andebol.

Assim, o objectivo do presente estudo é testar a validade da aplicação do QOMD-TEOSQ a atletas adultos do sexo masculino (neste caso, atletas de andebol).

Método

Participantes

Uma amostra de 203 atletas portugueses de andebol, do sexo masculino, participou de forma voluntária e anónima no estudo. Os participantes tinham idades compreendidas entre os 18 e 36 anos ($M=23.41$; $DP=5.13$) e com a seguinte distribuição: (1) 38.9% com menos de 21 anos; (2) 29% entre 21 e 25 anos; (3) 23.1% entre 26 e 30 anos; (4) 9% com idade igual ou superior a 31 anos.

Instrumento

O Questionário de Orientação Motivacional no Desporto (QOMD-TEOSQ) é específico para atletas e é uma versão do *Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire* (TEOSQ) traduzida e adaptada para a língua portuguesa por Fernandes e Serpa (1997).

O questionário permite avaliar a orientação motivacional para a tarefa e/ou para o ego em contextos desportivos, e foi aplicado a atletas de 17 equipas (uma hora antes do treino), e em salas de reunião existentes nos pavilhões desportivos (em que cada uma das equipas treinavam). Este instrumento é constituído por 13 itens que se distribuem por duas subescalas: sete itens medem a orientação para a tarefa e seis medem a orientação para o ego. Para avaliar cada item é utilizada uma escala de 5 pontos, que varia de 1 (Discordo totalmente) a 5 (Concordo totalmente).

Resultados

A escala proposta para medir a orientação para a tarefa e a orientação para o ego (QOMD-TEOSQ) foi avaliada utilizando estatísticas descritivas (média, desvio-padrão, assimetria e achatamento) e a Análise Factorial Confirmatória (AFC).

Os procedimentos utilizados foram os recomendados por Churchill (1979) para o desenvolvimento de escalas válidas e confiáveis.

A análise da sensibilidade dos itens revelou que estes se situam num intervalo aceitável a uma distribuição aproximadamente normal ($|Sk|<3$ e $|Ku|<8$; Kline, 1998, 2005). A Tabela 1 apresenta a análise descritiva inicial realizada nos 13 itens do questionário.

Tabela 1
Análise Descritiva dos 13 Itens do QOMD-TEOSQ (N= 203)

Eu sinto-me muito bem sucedido no desporto quando...	<i>M±DP</i>	Sk	Ku
1. Sou o único capaz de realizar a jogada ou habilidade técnica (<i>Ego</i>)	2.47±1.26	0.361	-1.021
2. Aprendo uma nova habilidade técnica e isso faz-me querer treinar mais (<i>Tarefa</i>)	4.23±0.70	-1.147	3.543
3. Sou capaz de fazer melhor que os meus companheiros (<i>Ego</i>)	3.08±1.05	-0.106	-0.255
4. Os outros não conseguem fazer tão bem como eu (<i>Ego</i>)	2.45±1.07	0.358	-0.418
5. Aprendo aquilo que me diverte (<i>Tarefa</i>)	3.93±1.00	-0.754	-0.197
6. Os outros falham e eu não (<i>Ego</i>)	1.94±1.03	0.937	0.278
7. Para aprender uma nova habilidade técnica esforço-me muito (<i>Tarefa</i>)	4.06±0.79	-0.766	0.801
8. Trabalho mesmo muito (<i>Tarefa</i>)	3.90±0.81	-0.596	0.684
9. Atinjo a maioria dos objectivos da competição (<i>Ego</i>)	3.85±0.76	-0.419	0.395
10. Qualquer coisa que eu aprenda, dá-me vontade de continuar a treinar mais (<i>Tarefa</i>)	4.21±0.70	-1.025	2.575
11. Sou o melhor (<i>Ego</i>)	2.30±1.38	0.541	-1.124
12. Aprendo uma nova habilidade e sinto-me mesmo bem (<i>Tarefa</i>)	4.01±0.75	-0.813	1.405
13. Dou o meu melhor (<i>Tarefa</i>)	4.58±0.59	-1.191	1.210

A escala foi submetida à AFC com recurso ao AMOS 18.0 (SPSS Inc, Chicago, IL). Um bom ajuste do modelo foi assumido quando CMIN/DF se situou entre 2.0 e 5.0 (Byrne, 1989), CFI (*Comparative of Fit Index*) e GFI foram maiores do que .90, PCFI (*Parsimony Goodness of Fit Index*) e PGFI (*Parsimony Goodness of Fit Index*) foram maiores do que .60 (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2005; Marôco, 2010). O índice RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) menor que .06 é, também, indicativo de um bom ajustamento, enquanto .08 indica uma adequação aceitável (Byrne, 2000).

Os índices globais de ajustamento obtidos através da AFC indicaram que o ajustamento aos dados era insatisfatório (Tabela 2). A análise da fiabilidade individual dos itens nesta 1ª aplicação (modelo 1, M1) revelou 3 itens com saturações factoriais insatisfatórias e daí resultou a remoção de 3 itens (itens 5, 9 e 13).

Após a eliminação destes itens correu-se novamente a análise (modelo 2, M2). Este modelo apresentou já bons níveis de ajustamento global e uma qualidade de ajustamento superior à do modelo inicial.

No 2º modelo (M2), os valores de assimetria variaram entre 0.49 e 2.76 enquanto os valores de achatamento variaram de -0.03 e 8.89. Recordamos que, segundo Marôco (2010), os valores de assimetria observados não representam problemas de normalidade, pelo que não limitam o uso da AF. De facto, o modelo M2 revelou um bom ajuste aos dados (Tabela 2).

Tabela 2
Índices de Adequação (AFC)

	χ^2	<i>df</i>	CMIN/DF	CFI	GFI	RFPC	PGFI	RMSEA
M1***	157.33	64	2.46	.84	.89	.69	.62	.085 ^a
M2**	59.53	34	1.75	.95	.95	.72	.59	.061 ^b

Nota. *** $p < .001$; ** $p = .004$; ^a $p(\text{RMSEA} \leq .05) = .001$; ^b $p(\text{RMSEA} \leq .05) = .22$.

A consistência interna foi estimada através da fiabilidade individual e compósita (CR) em que os valores acima de .70 foram considerados indicativos de boa consistência interna (Hair et al., 2005). A

validade convergente dos factores foi avaliada através da variância média extraída (AVE), em que valores superiores a .50 são considerados indicativos de boa validade convergente (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2005). A validade discriminante dos factores foi aceite quando, para cada constructo, a AVE foi maior do que o quadrado da correlação entre factores (Fornell & Larcker, 1981).

Face ao exposto, o modelo M2 compreende um total de 10 itens divididos em duas dimensões (5 itens para cada dimensão). Todos os itens retidos têm saturações factoriais entre .49 (item 8) e .73 (item 4), assim como valores Z entre 5.77 e 10.81 (Tabela 3), permitindo afirmar que cada item se correlaciona de forma significativa com o seu factor. Também os valores de CR mostraram que os dois factores tinham bons níveis de consistência interna, variando entre .72 (orientação para a tarefa) e .81 (orientação para o ego). Contudo, o facto dos valores de AVE variarem entre .35 (orientação para a tarefa) e .46 (orientação para o ego) forneceu fraca evidência de validade convergente, especialmente no factor Orientação para a Tarefa.

A Tabela 3 apresenta os valores dos pesos factoriais e de Z para cada um dos 10 itens, da fiabilidade compósita e de AVE para os dois factores.

Tabela 3
Pesos factoriais, valores de Z, confiabilidade compósita e AVE

Item	Peso factorial	Valor Z	CR	AVE
Orientação para a tarefa			.72	.35
2. Aprendo uma nova habilidade técnica e isso faz-me querer treinar mais	.58	7.67		
7. Para aprender uma nova habilidade técnica esforço-me muito	.58	7.63		
8. Trabalho mesmo muito	.49	5.77		
10. Qualquer coisa que eu aprenda. dá-me vontade de continuar a treinar mais	.72	9.78		
12. Aprendo uma nova habilidade e sinto-me mesmo bem	.60	8.09		
Orientação para o ego			.81	.46
1. Sou o único capaz de realizar a jogada ou habilidade técnica	.66	9.58		
3. Sou capaz de fazer melhor que os meus companheiros	.71	10.47		
4. Os outros não conseguem fazer tão bem como eu	.73	10.81		
6. Os outros falham e eu não	.70	10.38		
11. Sou o melhor	.60	8.54		

Os resultados revelaram, ainda, muito boa validade discriminante para os dois factores (Tabela 4), sendo a correlação positiva ($r=.17$). A diferença entre os coeficientes de correlação é significativa mas de pequena amplitude ($z=1.93$; $p=.054$).

Tabela 4
Validade discriminante dos factores em estudo

	AVE	(1)	(2)
		.35	.46
Orientação para a tarefa (1)	.35	1	
Orientação para o ego (2)	.46	.03	1

O modelo de medida obtido (M2) é apresentado na Figura 1.

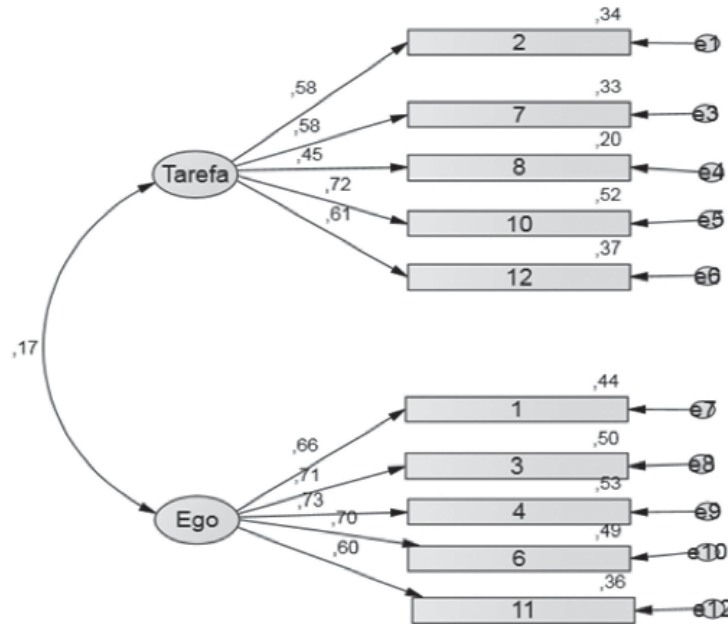


Figura 1. Modelo M2 do QOMD-TEOSQ ajustado a uma amostra de 230 atletas de andebol adultos do sexo masculino

Uma análise multigrupo foi, ainda, realizada, dividindo a totalidade da amostra numa amostra de teste ($n=98$) e numa amostra de validação ($n=105$) com base numa divisão aleatória dos dados recolhidos (Marôco, 2010). Como mostra a tabela 5 o χ^2 não evidencia diferenças significativas entre as duas amostras, evidenciando-se a invariância do modelo nas duas amostras o que significa que a estrutura factorial é estável em duas amostras independentes.

Tabela 5

Resultados da análise multigrupo realizada numa amostra de teste ($n=98$) e numa amostra de validação ($n=105$)

Modelos multigrupo	χ^2	df	p
Modelo 1	14.705	10	.143
Modelo 2	14.729	11	.195
Modelo 3	50.758	21	<.001

Discussão

O objectivo do estudo foi testar a validade da aplicação do QOMD-TEOSQ a atletas de andebol, com recurso à AFC, alargando as provas sobre a qualidade psicométrica desta escala na sua aplicação à população portuguesa de desportistas em particular aos jogadores de andebol.

Os resultados da AFC suportam a estrutura factorial correspondente às duas dimensões propostas por Nicholls e Duda (ver Duda, 1992), ou seja, à orientação para a tarefa e à orientação para o ego.

Contudo, os resultados também sugeriram eliminação de 3 itens (modelo M1) por forma a respeitar a estrutura bidimensional da medida de avaliação (modelo M2).

De facto, o modelo M2 é mais parcimonioso e ajusta-se melhor aos dados amostrais que analisámos (Tabela 2). Também os itens do modelo final suportam a assunção da validade discriminante dos factores como esperado pela teoria. Os valores da validade convergente dos itens em cada um dos factores merece maior atenção em estudos futuros.

Apesar de largamente utilizado na última década, o modelo teórico subjacente, os pressupostos teóricos do modelo definido por Nicholls (1989) tem suscitado alguma controvérsia quanto à natureza dos constructos (ortogonalidade ou obliquidade). Confirmamos uma clara tendência para a ortogonalidade apesar de uma correlação positiva entre os dois factores, o que segundo Fernandes e Vasconcelos-Raposo (2010) suporta a compatibilidade destes dois estados psicológicos, em certas situações particulares. A questão merece continuada investigação.

Também uma análise mais atenta aos itens do questionário deve ser considerada. De facto, em particular nesta amostra de atletas de competição, alguns itens parecem inadequados para expressar os factores latentes que deviam representar. Parece-nos existirem problemas conceptuais nos itens 5 (“Aprendo aquilo que me diverte”), 9 (“Atinjo a maioria dos objectivos da competição”) e 13 (“Dou o meu melhor”). O item 5 parece-nos não caber, conceptualmente, na orientação para a tarefa deste grupo de atletas. No caso dos andebolistas federados, a diversão não será, provavelmente, o melhor critério para revelar a sua orientação motivacional. É possível que o prazer da prática, a motivação intrínseca que se expressa numa orientação para a tarefa, não seja exactamente traduzida pela expressão *diversão*, associado a uma actividade leve e sem responsabilidade que, de facto, os atletas não sentem. Os itens 9 e 13 parecem, também, pouco precisos no que se refere à orientação motivacional subjacente; atingir os meus objectivos tanto remete para objectivos orientados para a tarefa como para o ego e “dar o meu melhor” remete mais para o empenhamento e para o esforço do que para a orientação motivacional, sendo certo que os dois tipos de motivações podem envolver empenhamento e esforço de igual intensidade. Em investigações futuras estes itens devem ser revistos.

Destacamos, igualmente, a pertinência de trabalhos futuros centrados no estudo da invariância factorial do QOMD-TEOSQ, quando comparados grupos de atletas de modalidades desportivas diferentes e/ou grupos de atletas de níveis competitivos diferenciados, pois é expectável uma variabilidade acentuada da orientação motivacional em função destas variáveis.

O estudo da validade criterial (preditiva ou concorrente) desta escala deve ser, também, alargada. Na realidade, é necessário que fique mais clara a relação entre as duas orientações motivacionais, esclarecendo melhor os impactos dessas orientações sobre variáveis decisivas do desempenho atlético como as aprendizagens e a performance.

Referências

- Byrne, B. M. (1989). *A primer of LISREL: Basic applications programming for confirmatory factor analytic models*. New York: Springer-Verlag.
- Byrne, B. M. (2000). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 64-73.

- Cruz, J. F., & Matos, M. F. (1997). Avaliação psicológica de fatores e processos motivacionais no desporto: Características psicométricas de instrumentos para adolescentes. In J. F. Cruz & A. R. Gomes (Eds.), *Psicologia aplicada ao desporto e à actividade física: teoria, investigação e intervenção* (pp. 325-337). Braga: Universidade do Minho-APPOR
- Duda, J. L. (1992). Motivation in sport settings: A goal perspectives approach. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (pp. 57-91). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Duda, J. L. (2001). Achievement Goal research in Sport: Pushing the Boundaries and clarifying some misunderstandings. In G. C. Roberts (Ed.), *Advances in motivation in sport and exercise* (pp. 129-182). Champaign: Human Kinetics,
- Duda, J. L. (2005). Motivation in sport: the relevance of competence and achievement goals. In A. Elliot & C. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation*. New York, NY: Guilford Press.
- Duda, J. L., & Nicholls, J. G. (1989). The task and ego orientation in sport questionnaire. *Unpublished manuscript*.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Fernandes, A., & Serpa, S. (1997). *Orientação motivacional em jovens praticantes de hóquei em patins*. Lisbon: Superior Institute of Applied Psychology (*Unpublished manuscript*).
- Fernandes, H. M., & Vasconcelos-Raposo, J. B. (2010). Análise Factorial Confirmatória do TEOSQp. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(1), 92-101.
- Fonseca, A. M., & Biddle, S. (2001). Estudo inicial para a adaptação do TEOSQ à realidade portuguesa: Questionário sobre a orientação para a tarefa e para o ego no Desporto (TEOSQp). In A. M. Fonseca (Ed.), *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: Estudos sobre motivação*. Porto: Editora da Universidade do Porto.
- Fonseca, A. M., & de Paula Brito, A. (2005). The issue of the cross-cultural adjustment of instruments for psychological evaluation in national sport contexts – The case of the Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ). *Psychologica*, 39, 95-118.
- Fornell, C., & Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2005). *Multivariate data analyses* (6th ed.). New York: Prentice Hall.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Kline, R. B. (2005). *Beyond significance testing. Reforming data analysis methods in behavioral research*. Washington: American Psychological Association.
- Locke, E., & Latham, G. (1985). The application of goal setting to sports. *Journal of Sport Psychology*, 7, 205-222.
- Maehr, M. L., & Nicholls, J. G. (1980). Culture and achievement motivation: a second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (pp. 221-267). New York: Academic Press.
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações*. Pêro Pinheiro: Report Number.
- Nicholls, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.