

Processo de validação da escala de comportamento do treinador - versão atleta (ECT-A)

CDD. 20.ed. 796.011
796.092

Ingrid Ludimila Bastos LÔBO *
Luiz Carlos Couto de Albuquerque MORAES *
Elizabeth do NASCIMENTO **

*Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais.

**Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais

Resumo

O objetivo deste estudo foi adaptar culturalmente e validar o questionário *Coach Behavior Scale for Sport (CBS-S)*, de Côté et al. (1999) na Língua Portuguesa, denominado de Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A). Inicialmente o ECT-A constou de 13 questões demográficas e 48 questões distribuídas em seis dimensões: *Treinamento Físico*, *Treinamento Técnico*, *Preparação Mental*, *Estabelecimento de Objetivos*, *Reforço Pessoal Positivo* e *Reforço Pessoal Negativo*. No Estudo 1 (80 atletas <47 homens e 33 mulheres>), os resultados da análise fatorial mostraram que a maioria das questões agrupou-se em dois fatores, contudo, a correlação entre algumas questões foi baixa, indicando a necessidade de revisões semânticas. No Estudo 2 (168 atletas <118 homens e 50 mulheres>), houve uma melhora nos resultados da análise fatorial, pois a dimensão de *Reforço Pessoal Positivo* apresentou um perfil similar ao *CBS-S*, mas a correlação entre oito questões foi baixa, levando à exclusão das mesmas. No Estudo 3 (222 atletas <91 homens e 131 mulheres>), a análise fatorial obteve, na maioria das questões, um perfil similar ao instrumento original (*CBS-S*) e a correlação entre as questões foi satisfatória ($\geq 0,30$). Os valores do *Alpha de Cronbach*, nas seis dimensões, foram $\geq 0,70$ nos três estudos ($N = 470$), indicando uma fidedignidade satisfatória. Esses resultados foram indicativos para a validação do ECT-A, que na versão final ficou composto por 40 questões.

UNITERMOS: Teste; Treinador; Liderança; Comportamento; Percepção de atletas; CBS-S; ECT-A.

Introdução

No esporte, muitos fatores influenciam o desenvolvimento das habilidades dos atletas, como o treinador, a prática deliberada, o tipo de treinamento recebido, a recuperação física, as habilidades psicológicas, o apoio dos pais e familiares e o prazer pela atividade (DURAND-BUSH & SALMELA, 2002; ERICSSON & CHARNES, 1994; ERICSSON, KRAMPE & TESCH-RÖMER, 1993). Segundo os autores, o treinador é o principal responsável pelo alcance de altos níveis de rendimento, porque ele facilita e estrutura o processo de organização, treinamento e competição; mantendo os atletas engajados nos objetivos traçados. Além disso, o treinador também promove a manutenção da motivação dos atletas no treinamento, orientando-os a descansarem e a se recuperarem, com o objetivo de manter o equilíbrio e evitar a fadiga física e emocional

(CSIKSZENTMIHALYI, RATHUNDE & WHALEN, 1993; DEAKIN & COBLEY, 2003; MORAES & SALMELA, 2001; SALMELA & MORAES, 2003).

A influência do treinador não se limita somente aos aspectos do treinamento, LAUDIER (1998) afirma que a equipe tem “a cara do técnico”, isto é, os atletas incorporam alguns traços de personalidade e atitudes do treinador. Os treinadores são agentes socializadores e exercem uma influência direta nas atitudes e ações dos atletas, tanto nos aspectos ligados ao esporte, como em outros contextos da vida (COAKLEY & PACEY, 1982). Vários outros pesquisadores contribuíram para o entendimento da função do treinador no desenvolvimento de atletas experts, em diferentes esportes, refletindo a importância do tema abordado (BALAGUER, DUDA, ATIENZA & MAYO, 2002; BLOOM, 1985; BLOOM, G.A.,

2001; CARRON, BRAY & EYS, 2002; CHELLADURAI, 1990; FELTZ, CHASE, MORITZ & PHILLIP, 1999).

Por essa razão, CÔTÉ, YARDLEY, HAY, SEDWICK e BAKER (1999) construíram o questionário denominado de *Coaching Behavior Scale for Sport (CBS-S)* que avalia, na visão dos atletas, o comportamento e as ações do treinador em diferentes situações do treinamento. O instrumento de CÔTÉ et al. (1999) oferece informações, ao treinador, sobre as percepções dos atletas em relação ao comportamento desempenhado por ele, possibilitando ajustes no treinamento e contribuindo para a melhoria do desempenho dos atletas.

Revisão de literatura

O treinador no esporte

BARBANTI (1994) define o treinador como aquele que dirige o atleta ou a equipe esportiva numa competição ou treinamento, oferecendo orientações técnicas, táticas e motivacionais. Muitos atletas olímpicos atribuem a conquista de medalhas e outros prêmios à influência recebida por seus treinadores, indicando-os como os responsáveis pelo alcance do sucesso nos mais altos níveis de exigência (BLOOM, 1985; BLOOM, G.A., 2001; CAMPBELL 1993; CARRON, BRAY & EYS, 2002; JOWETT & COCKERILL, 2003). Independente do nível de desempenho, o treinamento é uma tarefa complexa que requer uma filosofia pessoal sólida, reflexão, criatividade, um planejamento meticuloso e muito amor pelo esporte (DURAND-BUSH, 1996).

Características do treinador

FELTZ et al. (1999), HELSEN, STARKES e HODGES (1998), JONES, HOUSNER e KORNSPAN (1995), MORAES, SALMELA, RABELO e VIANNA JUNIOR (2004) e SALMELA e MORAES (2003) comentam que treinadores bem sucedidos possuem características voltadas para o encorajamento da equipe e buscam o melhor "feedback" dos atletas para o sucesso do treinamento. Confirmando essas idéias, os pesquisadores GILBERT, GILBERT e TRUDEL (2001) destacam os melhores treinadores como os que incentivam e ouvem a opinião dos atletas, obtendo ótima aceitação como líder.

A liderança exercida pelo treinador é um importante elemento para a coesão do grupo no treinamento e na competição, exercendo um efeito crítico sobre o desempenho dos atletas (TURMAN, 2003).

Portanto, este estudo teve como finalidade adaptar culturalmente e validar o questionário *Coaching Behavior Scale for Sport (CBS-S)*, denominado Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A) na versão em português, com base no manual de construção de instrumentos de análise psicológica (PASQUALI, 1999). Este instrumento na Língua Portuguesa permitirá a identificação das características do comportamento do treinador no cenário esportivo brasileiro, visando a compreensão e aprimoramento de suas ações e beneficiando o desenvolvimento geral dos atletas.

Contudo, MARTENS (1990) comenta não existir um estereótipo da personalidade do treinador, ou do tipo de liderança que garanta o sucesso, podendo ser necessário o emprego de um estilo de liderança mais severo, para resolver dificuldades da equipe. Pois, os treinadores além de planejarem todas as atividades do treinamento e intervirem durante as competições, também têm que lidar com diversos outros fatores, como a indisciplina e desrespeito dos atletas, que prejudicam o alcance dos objetivos delineados (GILBERT, GILBERT & TRUDEL, 2001; MORAES, 1996).

Instrumentos de avaliação da relação treinador-atleta

Diante da grande influência exercida pelos treinadores no desenvolvimento dos atletas, alguns fatores ligados à qualidade com que os mesmos exercem sua função podem indicar a necessidade de uma avaliação dos treinadores. Essa avaliação busca verificar os níveis de habilidade e experiência, bem como as conseqüências das ações e comportamentos dos treinadores sobre a satisfação e desempenho dos atletas (CÔTÉ, 1998; KENOW & WILLIAMS, 1999). Alguns instrumentos já foram desenvolvidos com essa finalidade (CHELLADURAI, 1984; SMITH, SMOLL & HUNT, 1977).

Um dos instrumentos mais reconhecidos na literatura sobre o assunto é a Escala de Liderança no Desporto (ELD), baseada no Modelo Multidimensional de Liderança proposto por CHELLADURAI e SALEH (1978, 1980), amplamente utilizada para avaliar o comportamento do treinador no esporte, na percepção dos atletas e do próprio treinador. A ELD aborda importantes questões acerca

dos diferentes estilos de liderança empregados pelos treinadores, em modalidades individuais e coletivas (SAMULSKI, NOCE & PUSSIELDI, 1998), nas diferenças entre a percepção e preferência do comportamento do líder e satisfação dos atletas (CHELLADURAI, 1984), na comparação entre o perfil atual e o perfil ideal (COSTA, 2003; LOPES, 2003) e na diferença entre gêneros (CHELLADURAI & SALEH, 1978). Todavia, o teste focaliza-se diretamente nos estilos do treinador como, por exemplo, se o mesmo é autocrático, democrático, treino-instrução, reforço e suporte social.

Por essa razão, outros instrumentos psicométricos foram e continuam sendo elaborados para avaliar as ações e comportamentos dos treinadores em outras abordagens, como por exemplo, SMITH, SMOLL e BARNETT (1995). Através de suas análises, é possível entender e detectar erros, ajudando os treinadores a corrigi-los e assim otimizar o trabalho com os atletas.

Avaliação da percepção do comportamento do treinador pelo atleta

A maneira como os atletas percebem o comportamento de seus treinadores influencia diretamente o rendimento esportivo. SMITH, SMOLL e BARNETT (1995), usando o Sistema de Avaliação do Comportamento do Treinador (CBAS), verificaram que as percepções dos treinadores sobre seus próprios comportamentos estavam minimamente correlacionadas com as percepções dos atletas sobre os mesmos treinadores. No estudo de TURMAN (2003), quando os atletas observaram um favoritismo do treinador por outros atletas, eles sentiram que a coesão e unidade do grupo foram prejudicadas, distanciando-se uns dos outros e vendo o treinador com menos confiança e respeito. Ao contrário, quando os atletas receberam elogios e a valorização de suas habilidades por parte do treinador, eles se sentiram mais conectados uns com os outros e

mais coesos, obtendo sucesso nas competições (CARRON, BRAY & EYS, 2002; SMITH, SMOLL & BARNETT, 1995).

Portanto, diante da crescente demanda para se alcançar padrões de rendimentos cada vez mais altos, estudar a percepção dos atletas, acerca do comportamento de seus treinadores; é uma das possibilidades para a melhoria do desempenho no esporte (CAMPBELL, 1993; CÔTÉ et al., 1999).

Medição do comportamento do treinador

CÔTÉ et al. (1999) basearam-se em diferentes abordagens para delimitar as variáveis inerentes ao comportamento do treinador (CHELLADURAI & SALEH, 1978; CÔTÉ, SALMELA, TRUDEL, BARIA & RUSSELL, 1995; SMITH, SMOLL & HUNT, 1977) e construir/validar o *Coaching Behavior Scale for Sport (CBS-S)*. As dimensões e as questões do instrumento foram extraídas do comportamento e das estratégias utilizadas por treinadores, segundo a estrutura do Modelo do Treinador (CÔTÉ et al., 1995) e a partir de estudos realizados por autores da área (BLOOM, SCHINKE & SALMELA, 1997; CÔTÉ & SALMELA, 1996; DESJARDINS JUNIOR, 1996; DURAND-BUSH, 1996).

Inicialmente, o questionário *CBS-S* foi composto por 75 questões, que após os primeiros procedimentos de validação foi reduzido a 48 questões. Posteriormente, essas questões passaram por uma análise fatorial exploratória, na qual se definiram seis dimensões do comportamento do treinador. Nos passos subseqüentes da validação, consideraram-se 37 questões como pertinentes com a teoria e as demais foram excluídas. Porém, as evidências de validação que sustentam o *CBS-S* no Canadá não são aplicadas em outros contextos. Optou-se por uma nova validação, respeitando a realidade contextual e garantindo a confiabilidade dos resultados para sua utilização no Brasil.

Materiais e métodos

O presente estudo visou adaptar culturalmente e validar a versão brasileira do questionário *Coaching Behavior Scale for Sport (CBS-S)*, denominado Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A), adotando os procedimentos estipulados por PASQUALI (1999) para validação de testes psicométricos.

Os procedimentos são divididos em validação teórica e validação empírico-analítica. A validação

teórica fundamenta o empreendimento científico, sendo a explicitação da teoria sobre o construto ou objeto psicológico, para o qual se quer desenvolver um instrumento de medida, bem como a operacionalização do construto em itens. Este pólo expõe a teoria da representação do fenômeno estudado. A validação empírico-analítica define as etapas técnicas da aplicação do instrumento e da coleta

válida da informação para proceder à avaliação dos requisitos da qualidade psicométrica do instrumento. Além disso, estabelece os procedimentos de análises estatísticas a serem efetuados sobre os dados para levar a um instrumento válido e preciso.

Ressalva-se que o instrumento tem respaldo internacional e consiste numa adaptação intercultural do questionário já existente, portanto, não se empregaram todos os passos de validação pertencentes aos procedimentos teóricos preconizados por PASQUALI (1999), sendo utilizada a mesma base teórica do questionário canadense. Contudo, a tradução direta e reversa e as revisões semânticas constituíram a validação teórica do instrumento, bem como a adaptação intercultural. A validação empírico-analítica se deu através dos procedimentos estatísticos empregados a seguir.

Dimensões da Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A)

Para a validação do ECT-A mantiveram-se as 48 questões obtidas após os primeiros procedimentos de validação do CBS-S, realizados no Canadá por CÔTÉ et al. (1999). Com isso, o questionário constou de 11 questões, além das 37 validadas na versão final, considerando que, em um contexto sociocultural diferente, as questões que foram excluídas poderiam ser significativas e relevantes à investigação do comportamento do treinador no Brasil.

Portanto, inicialmente, o ECT-A constou de 48 questões, distribuídas em seis dimensões, que avaliam as ações e os comportamentos do treinador sob a percepção dos atletas. As dimensões são: *Treinamento Físico (TF)* - provisão dos treinadores do planejamento e treinamento físico para o treinamento e competição (nove questões); *Treinamento Técnico (TT)* - "feedback" do treinador, demonstrações visuais e verbais e aconselhamentos (nove questões); *Preparação Mental (TM)* - envolvimento do treinador em ajudar os atletas a serem mais resistentes, se manterem focalizados e serem autoconfiantes (sete questões); *Estabelecimento de Objetivos (EO)* - o envolvimento do treinador na identificação, desenvolvimento e monitoramento dos objetivos dos atletas (nove questões); *Reforço Pessoal Positivo (RPP)* - a proximidade, disponibilidade e compreensão do treinador (seis questões) e *Reforço Pessoal Negativo (RPN)* - atitudes do treinador como o uso do medo, gritos quando está com raiva e desconsideração das opiniões dos atletas (oito questões).

Participantes

Participaram da presente pesquisa 470 atletas, de ambos os gêneros e distribuídos em três estudos distintos, sendo que o Estudo 1 foi composto por 80 atletas (33 mulheres e 47 homens), o Estudo 2 por 168 atletas (50 mulheres e 118 homens) e o Estudo 3 por 222 atletas (131 mulheres e 91 homens) de acordo com a TABELA 1. A idade média dos atletas variou de 15 a 35 anos.

TABELA 1 - Amostra total.

Modalidade	E ₁	E ₂	E ₃	Total
Basquetebol	10	36	11	57
Esgrima	-	-	2	2
Futebol	15	-	22	37
Futsal	-	68	47	115
G.Acrobática	6	-	-	6
G.Aeróbica	9	-	-	9
G.Artística	-	7	-	7
Handebol	12	24	67	103
Jiu-Jitsu	5	-	-	5
Judô	-	-	25	25
Karatê	7	-	-	7
Natação	8	-	20	28
Tae Kwon Do	-	3	-	3
Voleibol	8	30	28	66
Total Geral				470

A coleta foi composta tanto por modalidades coletivas quanto individuais, e também por atletas de diferentes níveis competitivos, desde escolares até profissionais. Isso porque, através de uma maior variabilidade da amostra, a validação do instrumento torna-se mais abrangente e sua futura aplicação também. Assim, as modalidades participantes foram: basquetebol, esgrima, futebol, futsal, ginástica acrobática, ginástica aeróbica, ginástica artística, handebol, jiu-jitsu, judô, karatê, natação, taekwon do e voleibol.

Para estarem inclusos na amostra, os atletas deveriam ter no mínimo um ano de convivência com o(s) atual(is) treinador(es), serem acompanhados sistematicamente por pelo menos um treinador e estarem participando de competições (regionais, estaduais, nacionais e/ou internacionais).

Procedimentos estatísticos

Para a validação do ECT-A utilizou-se o pacote estatístico SPSS for Windows versão 11.0, sendo realizados os seguintes testes: Análise da frequência e média dos dados característicos da amostra; análise fatorial das dimensões do questionário (considerando-se cargas fatoriais $\geq 0,30$); análise da consistência interna de cada dimensão (estabelecendo-se um coeficiente de *Alpha de Cronbach* $\geq 0,70$ como satisfatório) e a correlação item-total para cada uma das dimensões (adotando-se como válidas correlações $\geq 0,30$). Os valores mínimos para as cargas fatoriais, coeficiente de *Alpha de Cronbach* e correlação item-total são recomendados por PASQUALI (1999) e sendo padrões internacionalmente empregados.

Nos três estudos, realizou-se a Análise Fatorial Exploratória (extração de *Componentes Principais*) com Rotação Oblíqua Varimax. Não se utilizou a Análise Fatorial Confirmatória, porque se considerou importante explorar os dados averiguando suas

características de distribuição. Além disso, o emprego da Análise Fatorial Confirmatória requer uma amostra mais ampla, acima de 500 indivíduos.

Na análise fatorial foi possível extrair até 10 fatores na distribuição dos itens. Entretanto, considerando as características do estudo canadense, solicitou-se que a matriz fatorial fosse extraída em seis fatores, com os maiores valores de "Eigenvalues," mantendo-se assim, a estrutura do CBS-S.

Nos Estudos 1 e 2, que foram considerados como estudos piloto, os resultados obtidos através da análise fatorial e da consistência interna identificaram alguns problemas, que podem ter dificultado o entendimento e a compreensão das questões. Por isso, o questionário passou por duas revisões semânticas, uma após cada um dos pilotos, que visaram deixá-lo mais adequado às expressões utilizadas no Brasil, ou seja, para adaptá-lo culturalmente. Ressalta-se que não houve alteração no sentido e significado das questões, apenas na estrutura semântica de algumas delas.

Resultados e discussão

Estudos 1 e 2

Estes estudos pilotos objetivaram detectar possíveis problemas ou dificuldades que pudessem surgir em relação à aplicação e compreensão das questões do instrumento. À partir dos resultados alcançados, foi possível corrigir alguns problemas identificados, visando tornar o ECT-A válido e fidedigno. Das 48 questões iniciais foram excluídas oito questões, e assim para o Estudo 3, a versão utilizada constou de 13 questões de caracterização da amostra e 40 questões relacionadas a avaliação das ações e comportamentos do treinador na percepção dos atletas.

Estudo 3

Participaram desse terceiro estudo, 222 atletas amadores, profissionais e olímpicos, sendo 91 homens e 131 mulheres, com idade entre 12 e 50 anos. Todos os atletas atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Conforme a TABELA 1, as modalidades que compuseram essa amostra foram: basquetebol (11), esgrima (2), futebol (22), futsal (47), handebol (67), judô (25), natação (20) e voleibol (28).

Análise fatorial

Antes de proceder a análise fatorial no Estudo 3, o coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,883) foi estimado, indicando não haver problemas de identidade nos dados e que as correlações entre os itens foram suficientes e adequadas. O percentual de variância explicada foi de 57,672% (TABELA 2). Sendo este valor considerado como aceitável para a explicação do fenômeno estudado. Na área da psicometria considera-se como satisfatórios percentuais entre 40 e 60% (TENENBAUM & DRISCOLL, 2005). Todas as questões atingiram cargas fatoriais $\geq 0,30$. Nas dimensões de *Treinamento Físico* (1 a 7); *Preparação Mental* (16 a 20), *Estabelecimento de Objetivos* (21 a 26) e *Reforço Pessoal Positivo* (27 a 32), as questões saturaram-se em apenas um fator (1, 3, 4 e 5 respectivamente). Na dimensão de *Treinamento Técnico* (8 a 15) a maioria das questões agrupou-se no fator 2 (8 a 14), porém, a questão 15 saturou-se nos fatores 3 e 4. Na dimensão de *Reforço Pessoal Negativo* (33 a 40) as questões de 33 a 35 e 37 a 39 agruparam-se no fator 6, exceto as questões 36 (fatores 4, 5 e 6) e 40 (fatores 5 e 6). Observa-se também que o perfil de distribuição geral das questões foi similar com o desejado, com

algumas exceções: questões 15, 36 e 40. A questão 15 separou-se da dimensão da qual faz parte (Treinamento Técnico) e as questões 36 e 40 apresentaram cargas fatoriais altas em mais de um fator.

TABELA 2 - Análise fatorial: Estudo 3.

TF = Treinamento Físico.
TT = Treinamento Técnico.
PM = Preparação Mental.
EO = Estabelecimento de Objetivos.
RPP = Reforço Pessoal Positivo.
RPN = Reforço Pessoal Negativo.

Questões	TF	TT	PM	EO	RPP	RPN
1 Confiança no programa de condicionamento físico	0,88					
2 Programa de condicionamento físico desafiador	0,69					
3 Programa de condicionamento físico detalhado	0,82					
4 Plano para preparação física	0,83					
5 Organização dos equipamentos e estruturas	0,64					
6 Sessão de treinamento estruturada	0,74					
7 Programa anual de treinamento	0,57					
8 Aconselhamento durante a execução da habilidade técnica		0,70				
9 Orientação específica para correção de erros		0,80				
10 Reforço sobre as técnicas corretas		0,68				
11 Orientação para melhorar a técnica		0,79				
12 Exemplos visuais sobre o movimento		0,69				
13 Exemplos verbais sobre o movimento		0,61				
14 Certifica-se sobre o entendimento		0,41				
15 Resposta imediata sobre o desempenho			0,32	0,34		
16 Desempenho sobre pressão			0,74			
17 Prepara-se mentalmente			0,84			
18 Confiança nas habilidades			0,77			
19 Positivo consigo mesmo			0,81			
20 Permanecer concentrado			0,76			
21 Identificar caminhos para os objetivos				0,68		
22 Progresso em direção aos objetivos				0,69		
23 Objetivos à curto prazo				0,78		
24 Datas alvo para alcançar os objetivos				0,76		
25 Objetivos à longo prazo				0,76		
26 Compromisso com os objetivos do atleta				0,71		
27 Entender o atleta como pessoa					0,57	
28 Disponível para ouvir o atleta					0,70	
29 Entender problemas pessoais do atleta					0,76	
30 Preocupação com a vida de maneira geral					0,71	
31 Digno de confiança em relação aos problemas					0,74	
32 Mantém sigilo sobre a vida pessoal					0,62	
33 Usa o medo em seus métodos de instrução						0,47
34 Grita quando está com raiva						0,60
35 Ignora a opinião do atleta						0,67
36 Demonstra favoritismos				-0,31	-0,37	0,59
37 Intimida o atleta fisicamente						0,41
38 Usa o poder para manipular o atleta						0,74
39 Faz comentários pessoais desagradáveis						0,59
40 Gasta muito tempo treinando os melhores atletas					-0,33	0,43

Consistência interna

Todas as dimensões do ECT-A apresentaram coeficientes de *Alpha de Cronbach* $\geq 0,70$. Esse resultado indica uma fidedignidade satisfatória das seis dimensões do questionário composto por 40 questões. Analisou-se também a correlação entre as questões de cada uma das dimensões, sendo que todas elas apresentaram correlação $> 0,30$ com as demais da mesma dimensão. Ao longo da realização dos três estudos, houve uma melhoria progressiva dos valores de *Alpha* nas seis dimensões do ECT-A (TABELA 3).

TABELA 3 - Progressão da consistência interna (Estudos 1, 2 e 3).

Escala	Alpha de Cronbach		
	Estudo 1	Estudo 2	Estudo 3
1 Treinamento físico	0,82	0,61	0,87
2 Treinamento técnico	0,86	0,82	0,88
3 Estabelecimento de objetivos	0,74	0,80	0,92
4 Preparação mental	0,77	0,72	0,82
5 Reforço pessoal positivo	0,86	0,90	0,87
6 Reforço pessoal negativo	0,75	0,84	0,81

TABELA 4 - Análise fatorial CBS-S x ECT-A.

Q	CBS-S						ECT-A					
	TF	TT	PM	EO	RPP	RPN	TF	TT	PM	EO	RPP	RPN
1	0,86						0,88					
2	0,84						0,69					
3	0,87						0,82					
4	0,85						0,83					
5	0,74						0,64					
	0,76											
6	0,65						0,74					
7	0,79						0,57					
8		0,80						0,70				
9		0,82						0,79				
10		0,82						0,69				
11		0,82						0,79				
12		0,78						0,68				
13		0,75						0,60				
14		0,70						0,41				
15		0,71								0,34	0,32	

TF= Treinamento Físico.
 TT= Treinamento Técnico.
 PM=Preparação Mental.
 EO= Estabelecimento de Objetivos.
 RPP= Reforço Pessoal Positivo.
 RPN= Reforço Pessoal Negativo.
 * Questões excluídas no CBS-S.

continua

Comparação da análise fatorial entre o CBS-S e o ECT-A

A distribuição da maior parte das questões do CBS-S (CÔTÉ et. al. 1999) e ECT-A foi similar havendo algumas diferenças (TABELA 4). Na questão 5 (organização de equipamentos e estruturas) os autores do CBS-S, após a primeira fase da validação, dividiram-na em duas questões distintas: 1a.) organização de equipamentos e 2a.) organização de estruturas para o treinamento. Já na versão final do ECT-A não houve essa divisão, porque a mesma apresentou robustez suficiente para tal. Da mesma forma, a questão 30 (preocupação com a vida do atleta de maneira geral) também foi dividida em duas questões pelos autores do CBS-S, mas no ECT-A, ela continuou como uma questão apenas.

A questão 15 (resposta imediata sobre o desempenho), na análise fatorial do CBS-S, agrupou-se na dimensão de *Treinamento Técnico*, porém, no ECT-A ela agrupou-se em duas outras dimensões (*Estabelecimento de Objetivos e Reforço Pessoal Positivo*). Mesmo assim, como na correlação da consistência interna, essa questão alcançou um valor satisfatório (0,50) com as demais da mesma dimensão, ela foi mantida no questionário. As questões 36 (demonstra favoritismos), 37 (intimida o atleta fisicamente), 38 (usa o poder para manipular), 39 (faz comentários pessoais desagradáveis) e 40 (gasta mais tempo com os melhores atletas), não foram validadas pelos autores do CBS-S, ao contrário do ECT-A.

TABELA 4 - Análise fatorial CBS-S x ECT-A. (Continuação).

	CBS-S						ECT-A						
	Q	TF	TT	PM	EO	RPP	RPN	TF	TT	PM	EO	RPP	RPN
TF = Treinamento Físico. TT = Treinamento Técnico.	16			0,81						0,74			
PM=Preparação Mental.	17			0,83						0,83			
EO= Estabelecimento de Objetivos.	18			0,75						0,77			
RPP= Reforço Pessoal Positivo.	19			0,70						0,81			
RPN= Reforço Pessoal Negativo.	20			0,70						0,76			
* Questões excluídas no CBS-S.	21				0,79						0,68		
	22				0,77						0,69		
	23				0,80						0,78		
	24				0,78						0,76		
	25				0,74						0,76		
	26				0,64						0,71		
	27					0,80						0,80	
	28					0,84						0,71	
	29					0,75						0,76	
	30					0,84						0,71	
	31					0,80						0,74	
	32					0,73						0,62	
	33						0,88						0,48
	34						0,82						0,59
	35						0,87						0,67
	36						*						0,60
	37						*						0,40
	38						*						0,73
	39						*						0,60
	40						*						0,43

Consistência interna entre os dois testes

Os instrumentos ECT-A e CBS-S apresentaram coeficientes de *Alpha de Cronbach* $\geq 0,70$ nas seis dimensões (TABELA 5). Esses resultados demonstram que a fidedignidade dos dois instrumentos foi satisfatória em cada uma dessas seis dimensões.

TABELA 5 - Consistência interna CBS-S x ECT-A.

Escala	Alpha de Cronbach	
	CBS-S	ECT-A
1 Treinamento físico	0,96	0,87
2 Treinamento técnico	0,95	0,88
3 Preparação mental	0,97	0,92
4 Estabelecimento de objetivos	0,91	0,82
5 Reforço pessoal positivo	0,95	0,87
6 Reforço pessoal negativo	0,85	0,80

No processo de validação da Escala de Comprometimento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A) foram realizados três estudos distintos. Os resultados alcançados indicaram que, ao longo dos procedimentos empregados, houve melhorias progressivas na dimensionalidade e na fidedignidade do instrumento, aproximando-o da validação.

As seis dimensões do questionário, que foram previamente fundamentadas por diversos autores (BALAGUER et al., 2002; DURAND-BUSH, 1996; DURAND-BUSH & SALMELA, 2002; ERICSSON & CHARNES, 1994; ERICSSON, KRAMPE & TESCH-RÖMER, 1993; GILBERT, GILBERT & TRUDEL, 2001; JONES, HOUSNER & KORNSPAN, 1995; LAUDIER, 1998; SALMELA & MORAES, 2003, TURMAN, 2003) tiveram a validade e, conseqüentemente, a relevância, comprovadas através dos resultados da análise fatorial e da consistência interna. Houve também altas correlações entre as questões, indicando que as mesmas estavam

relacionadas entre si e com as características e significados de cada uma das seis dimensões.

Outra característica interessante do teste refere-se ao fato de que, o ECT-A corresponde a quase todas as questões e dimensões do *CBS-S* (instrumento original), havendo pequenas diferenças. A dimensão de *Reforço Pessoal Negativo* do *CBS-S* é composta de três questões, enquanto que no ECT-A há oito questões, ou seja, cinco questões do questionário *CBS-S* não foram validadas no Canadá, que são: *demonstra favoritismos, intimida o atleta fisicamente, usa o poder para manipular, faz comentários pessoais desagradáveis e gasta mais tempo com os melhores atletas.*

Conforme PASQUALI (1999), é recomendado que haja um número similar de questões em cada dimensão, dessa forma, a validação das oito questões, nessa dimensão, torna o ECT-A mais equilibrado.

As outras diferenças entre o *CBS-S* e o ECT-A estão relacionadas à *organização de equipamentos e estruturas* e à *preocupação com a vida do atleta de maneira geral*, onde cada uma foi dividida em mais duas, após a primeira fase da validação no Canadá. Porém, no ECT-A, não houve essa divisão. E a questão *motivação é responsabilidade do atleta*, que também não foi validada por CÔTÉ et al. (1999).

Conclusão

Muitos autores identificaram o treinador como o fator mais importante no processo de desenvolvimento das habilidades dos atletas, principalmente em aspectos de aprendizagem, refinamento técnico e aquisição de estratégias para a competição (DEAKIN & COABLEY, 2003; DURAND-BUSH & SALMELA, 2002; ERICSSON & CHARNES, 1994; MORAES, RABELO & SALMELA, 2004; SALMELA & MORAES, 2003).

Os estudos de diferentes autores contribuíram para a construção da estrutura do questionário no Canadá, sendo que esta estrutura teórica foi mantida para o processo de validação da Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A), na Língua Portuguesa. O ECT-A é composto por questões que abordam todas as situações citadas acima, e assim, a utilização do questionário possibilitará aos treinadores obter importantes informações sobre seu trabalho e aperfeiçoar suas ações, o que conseqüentemente beneficia o rendimento dos atletas.

Destaca-se que o teste tem a possibilidade de atender diferentes populações esportivas, pois a amostra dos três estudos constou de atletas de esportes individuais e coletivos, de ambos os gêneros, de diferentes níveis de experiência e categorias (escolares, amadores, profissionais e olímpicos). Por isso, a validação do ECT-A foi realizada com uma amostra bastante diversificada, favorecendo a utilização do teste em diferentes grupos de atletas.

O processo de validação envolvendo três etapas permitiu alcançar evidências de validade e de precisão satisfatórias para a Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A), uma vez que a análise fatorial apontou dimensionalidade similar ao *CBS-S* e os índices de precisão (Alpha de Cronbach) alcançados estão dentro dos padrões internacionais de aceitação ($\geq 0,70$). Diante do exposto, os autores consideram que a ECT-A apresenta os requisitos psicométricos que apóiam o seu uso no contexto brasileiro.

Abstract

Validation process of the coach behavior scale - athlete version (ECT-A)

The purpose of the present study was to adapt and validate the version of the questionnaire *Coach Behavior Scale for Sport - CBS-S* (Côté et al., 1999) into the Portuguese language, called *Escala de Comportamento do Treinador - Versão Atleta (ECT-A)*. The ECT-A was composed by 13 demographic questions and 48 questions distributed into six dimensions: *Physical Training, Technical Training, Mental Preparation, Goal Setting, Personal Positive Reinforcement and Personal Negative Reinforcement*. Results of Alpha Cronbach, in the six dimensions, were $\geq 0,70$, of the ECT-A in three studies (N = 470), indicating acceptable levels. In the Study 1, (80 athletes <47 men and 33 women>) results of factor analysis showed a grouped of majority of questions in two factors however correlations between some questions were low suggesting semantic revisions. In the Study 2, (168 athletes <118 men and 50 women>) there was an improvement in the factor analysis, since *Personal Positive*

Reinforcement dimension had a similar profile of the *CBS-S*, but correlation between 8 questions continued low and so they were excluded. In the Study 3, (222 athletes <91 men and 131 women>) factor analysis of the majority of the questions obtained a similar profile of the original instrument (*CBS-S*) and correlations between questions were satisfactory ($\geq 0,30$). These results showed evidences to validate the *ECT-A*, which final version was composed by 40 questions.

UNITERMS: Test; Coach; Leadership; Behavior; Perception of athletes; *CBS-S*; *ECT-A*.

Referências

- BALAGUER, I.; DUDA, J.L.; ATIENZA, F.L.; MAYO, C. Situational and dispositional goals as predictors of perceptions of individual and team improvement, satisfaction and coach ratings among elite female handball teams. *Psychology of Sport and Exercise*, Leicestershire, v.3, p.293-308, 2002.
- BARBANTI, V.J. *Dicionário de educação física e do esporte*. São Paulo: Manole, 1994.
- BLOOM, B.S. *Developing talent in young people*. New York: Ballantine, 1985.
- BLOOM, G.A. Role of elite coach in the development of talent. 2nd. ed. In: SILVA, J.M.; STEVEN, D. (Eds.). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics, 2001. p.466-83.
- BLOOM, G.A.; SCHINKE, R.J.; SALMELA, J.H. The development of communication skills by elite basketball coaches. *Coaching and Sport Science Journal*, Rome, v.2, n.3, p.3-10, 1997.
- CAMPBELL, S. Coaching education around the world. *Sport Science Review*, Champaign, v.2, n.2, p.62-74, 1993.
- CARRON, A.V.; BRAY, S.R.; EYS, M.A. Team cohesion and team success in sport. *Journal of Sports Sciences*, London, v.20, n.2, p.119-26, 2002.
- CHELLADURAI, P. Leadership in sport. In: SILVA, J.M.; WEINBERG, R.S. (Eds.). *Psychological foundations of sport*. Champaign: Human Kinetics, 1984. p.329-39.
- _____. Leadership in sport: a review. *International Journal of Sport Psychology*, Rome, v.21, n.4, p.329-54, 1990.
- CHELLADURAI, P.; SALEH, S. Preferred leadership in sports. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, n.3, p.85-92, 1978.
- _____. Dimensions of behavior in sports: development of leadership scale. *Journal of Sport Psychology*, Rome, n.2, p.34-45, 1980.
- COAKLEY, J.L.; PACEY, P.L. How female athletes perceive coaches. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, Reston, p.54-6, feb. 1982.
- COSTA, V.T. *Análise do perfil de liderança atual e ideal de treinadores de futsal de alto rendimento, através da Escala de Liderança no Desporto (ELD)*. 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.
- CÔTÉ, J. Coaching research and intervention: an introduction to the special issue. *Avante*, v.4, n.3, p.1-15, 1998.
- CÔTÉ, J.; SALMELA, J.H. The organizational tasks of high-performance gymnastics coaches. *The Sport Psychologist*, Champaign, v.10, n.3, p.247-60, 1996.
- CÔTÉ, J.; SALMELA, J.H.; TRUDEL, P.; BARIA, A.; RUSSELL, S.J. The coaching model: a grounded assessment of expertise gymnastic coaches' knowledge. *The Journal of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.17, n.1, p.1-17, 1995.
- CÔTÉ, J.; YARDLEY, J.; HAY, J.; SEDGWICK, W.; BAKER, J. An exploratory examination of the Coaching Behavior Scale for Sport. *Avante Research Note*, v.5, n.2, p.82-92, 1999.
- CSIKSZENTMIHALYI, M.; RATHUNDE, K.; WHALEN, S. *Talent teenagers: the roots of success and failure*. New York: Cambridge, 1993.
- DEAKIN, J.M.; COBLEY, S. A search for deliberate practice: an examination of the practice environments in figure skating and volleyball. In: STARKES, J.L.; ERICSSON, A.K. (Eds.). *Expert performance in sports*. Champaign: Human Kinetics, 2003. p.115-35.
- DESJARDINS JUNIOR, G. The mission. In: SALMELA, J.H. (Ed.). *Great job coach! Getting the edge from proven winners*. Ottawa: Potentium, 1996. p.67-100.
- DURAND-BUSH, N. Training: blood, sweat and tears. In: SALMELA, J.H. (Ed.). *Great job coach! Getting the edge from proven winners*. Ottawa: Potentium, 1996. p.103-37.
- DURAND-BUSH, N.; SALMELA, J.H. The development and maintenance of expert athletic performance: perceptions of world and olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, v.4, p.154-71, 2002.
- ERICSSON, K.A.; CHARNESS, N. Expert performance. *The American Psychologist*, Washington, v.49, p.725-44, 1994.

- ERICSSON, K.A.; KRAMPE, R.T.; TESCH-RÖMER, C. The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, Washington, v.3, p.363-406, 1993.
- FELTZ, D.; CHASE, M.; MORITZ, S.; PHILLIP, S. A conceptual model of coaching efficacy: preliminary investigation and instrument development. *Journal of Educational Psychology*, Baltimore, v.91, n.4, p.765-76, 1999.
- GILBERT, W.; GILBERT, J.N.; TRUDEL, P. Coaching strategies for youth sports. Part 1: athlete behavior and athlete performance. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, Reston, v.72, n.4, p.29-33, 2001.
- HELSEN, W.F.; STARKES, J.L.; HODGES, N.J. Team sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, Champaign, v.20, p.12-34, 1998.
- JONES, D.F.; HOUSNER, L.D.; KORNSPAN, A.S. A comparative analysis of expert and novice basketball coaches' practice planning. In: APPLIED research in coaching and athletics annual. Boston: American Press, 1995. p.201-27.
- JOWETT, S.; COCKERILL, I.M. Olympic medallists' perspective of the athlete-coach relationship. *Psychology of Sport and Exercise*, Leicesterhire, v.4, p.313-31, 2003.
- KENOW, L.; WILLIAMS, J.M. Coach-athlete compatibility and athlete's perceptions of coaching behaviors. *Journal of Sport Behavior*, Mobile, v.22, n.2, p.251-57, 1999.
- LAUDIER, J. O técnico: procedimentos, atitudes e obrigações. *Sprint Magazine*, Rio de Janeiro, p.34-48, 1998.
- LOPES, M.C. *Análise do perfil ideal do treinador de voleibol*. 2003. Monografia (Graduação) – Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003.
- MARTENS, R. *Successful coaching*: National Federation Interscholastic Coaches education program. Champaign: Human Kinetics, 1990.
- MORAES, L.C. Looking back and thinking ahead. In: SALMELA, J.H. (Ed.). *Great job coach! Getting the edge from proven winners*. Ottawa: Potentium, 1996. p.208-29.
- MORAES, L.C.; RABELO, A.S.; SALMELA, J.H. Papel dos pais no desenvolvimento de jovens futebolistas. *Revista Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v.17, n.2, p.211-22, 2004.
- MORAES, L.C.; SALMELA, J.H. Influences of the Canadian context on beliefs of expert Canadian, Japanese and European judo coaches. In: PIRRITNO, M.; CEL, A. (Eds.). *Psicologia dello sport: scuola dello sport*. Rome: CONI, 2001. p.61-73.
- MORAES, L.C.; SALMELA, J.H.; RABELO, A.; VIANNA JUNIOR, N. Le développement des jeunes joueurs brésiliens au football et au tennis: le rôle des parents. *Revue Internationale des Sciences du Sport et de l'Éducation Physique*, Grenoble, v.25, n.64, p.109-26, 2004.
- PASQUALI, L. *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: IBAPP, 1999.
- SALMELA, J.H.; MORAES, L.C. Development of expertise: the role of coaching, families and cultural contexts. In: STARKES, J.L.; ERICSSON, A.K. (Eds.). *Expert performance in sports*. Champaign: Human Kinetics, 2003. p.275-93.
- SAMULSKI, D.; NOCE, F.; PUSSIELDI, G. Estudo comparativo dos estilos de liderança entre treinadores de voleibol e natação. In: SILAMI-GARCIA, E.; LEMOS, K.; GRECO, P.J. (Eds.). *Temas atuais em educação física e esportes III*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998. p.139-54.
- SMITH, R.E.; SMOLL, F.L.; BARNETT, N.P. Reduction of children's sport performance anxiety through social support and stress-reduction training for coaches. *Journal of Applied Developmental Psychology*, Norwood, v.16, p.125-42, 1995.
- SMITH, R.E.; SMOLL, F.L.; HUNT, E.B. A system for the behavioral assessment of athletic coaches. *Research Quarterly*, Washington, v.48, p.401-7, 1977.
- STARKES, J.L.; ERICSSON, A.K. (Eds.). *Expert performance in sports*. Champaign: Human Kinetics, 2003. p.275-93.
- TENENBAUM, G.; DRISCOLL, M.P. *Method of research in sport sciences: quantitative and qualitative approaches*. Oxford: Meyer and Meyer, 2005.
- TURMAN, P.D. Coaches and cohesion: the impact of coaching techniques on team cohesion in the small group sport setting. *Journal of Sport Behavior*, Mobile, v.26, p.86-105, 2003.

ENDEREÇO

Luiz Carlos C.A. Moraes
 Laboratório de Psicologia do Esporte
 Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
 Universidade Federal de Minas Gerais
 Av. Pres. Antônio Carlos, 6627
 31270-901 - Belo Horizonte - MG - BRASIL
 e-mail: lmoraes@ufmg.br

Recebido para publicação: 01/07/2005

Revisado: 05/12/2005

Aceito: 13/03/2006