



doi: 10.7213/psicol.argum.34.085.AO06

Relação entre ansiedade competitiva, autoconfiança e desempenho esportivo: uma revisão ampla da literatura

Relationship between competitive anxiety, self-confidence and sport performance: a broad review of the literature

Ana Carolina Paludo ^[a], Sandra Adriana Neves Nunes ^[b], Antonio Carlos Simões^[c], Marcos Gimenes Fernandes ^[d],

^[a] Doutoranda pela Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil. Email: anacarinapaludo@usp.br

^[b] Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Itabuna, BA, Brasil. Email: psandranunes7@hotmail.com

^[c] Professor Titular da Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil. Email: acsimoes@usp.br

^[d] Professor Adjunto da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Líder do Grupo de Pesquisa em Desempenho Humano G_PED, Ilhéus, BA, Brasil. Email: gimenes@uesc.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo fazer uma ampla revisão da literatura acerca dos estudos que investigaram a relação entre ansiedade e desempenho esportivo, avaliada pelo Competitive State Anxiety Inventory -2 (CSAI-2), assim como de estudos que aplicaram Análise Fatorial Confirmatória para verificar as propriedades psicométricas do CSAI-2. Para isso, realizou-se uma busca nas bases de dados: Periódicos Capes, Pub Med/Medline, Lilacs e Web of Science utilizando os descritores Anxiety, Sports e CSAI-2, selecionando artigos publicados entre os anos de 2000 e 2015. Um total de 199 artigos foram encontrados, sendo que 80 foram selecionados para análise inicial. Dos 19 estudos selecionados, 11 apresentaram valores de relação entre ansiedade e desempenho e 8 avaliaram as propriedades psicométricas do CSAI-2. Os resultados demonstraram que 50% dos estudos analisados encontram relação significativa entre ansiedade competitiva e desempenho, enquanto 50% não confirmaram esses achados, e o CSAI-2 apresentou propriedades psicométricas aceitáveis em diferentes contextos culturais, destacando a utilização de sua versão reduzida (CSAI-2R). As implicações teóricas e práticas desses resultados foram discutidas tendo em conta contribuir para o avanço do conhecimento com relação à ansiedade competitiva.

Palavras-chave: Ansiedade, desempenho, esportes, psicologia.

Abstract

This study aimed to make a broad review of the literature on studies that investigated the relationship between anxiety and sports performance, measured by the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2), as well as studies that applied Confirmatory Factor Analysis to check the psychometric properties of the CSAI-2. For this review we carried out a search in the following databases: Capes, Pub Med / Medline, Lilacs and Web of Science using as descriptors the terms Anxiety, Sports and CSAI-2, selecting articles published between the years of 2000 and 2015. A total of 199 articles were found, of which 80 were selected for initial analysis. Among the selected studies, 10 showed relative values between anxiety and performance and 8 evaluated the psychometric properties of the CSAI-2. The results showed that 50% of the analyzed studies find a significant relationship between competitive anxiety and performance, while 50% have not confirmed these findings. Moreover, the CSAI-2 showed acceptable psychometric properties in different cultural contexts, highlighting the use of a reduced version (CSAI- 2R). The theoretical and practical implications of these results are discussed in view of contributing to the advancement of knowledge regarding the competitive anxiety.

Keywords: Anxiety, performance, sports, psychology.

Introdução

Nas últimas décadas, técnicos e treinadores relatam que a Psicologia do Esporte tornou-se uma das disciplinas mais importantes para a ciência esportiva (Bakker, Whiting, & van der Brug, 1990), sendo que os estudos dos estados emocionais relacionados ao rendimento esportivo têm se tornado foco das pesquisas dessa área do conhecimento. Entre os estados emocionais estudados, a ansiedade competitiva no esporte tem recebido especial atenção por parte de autores de diferentes continentes, nos últimos 20 anos (Keisha, Yusof, & Jourkesh, 2015). Dessa forma, o estudo da relação entre ansiedade e desempenho é uma das áreas que mais tem despertado o interesse e investigada na Psicologia Esportiva (Craft, Magyar, Becker, & Feltz, 2003).

Para a avaliação da ansiedade no esporte há um número extenso de instrumentos que podemos encontrar na literatura (Ostrow, 1996), entretanto um dos mais utilizados tem sido o Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) (Fernandes, Vasconcelos-Raposo, & Fernandes, 2012a). Esse instrumento foi desenvolvido de acordo com a Teoria

Multidimensional de Ansiedade (Martens, Vealey, & Burton, 1990) na qual a ansiedade competitiva enquadra-se numa perspectiva multidimensional, composta pela ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança. Para Martens et al.(1990), a ansiedade cognitiva é definida como o aspecto mental da ansiedade competitiva, caracterizada por expectativas pessimistas e autoavaliações negativas sobre o próprio desempenho. Por outro lado, a ansiedade somática é definida como o componente afetivo e fisiológico da ansiedade, comprometendo o sistema nervoso autônomo, na medida em que produz o arousal. Finalmente, a autoconfiança é definida como o estado oposto da ansiedade cognitiva, isto é, seria a crença por parte do indivíduo nas suas capacidades para obter um desempenho positivo. Dessa forma, o Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) é constituído de três dimensões: ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança.

A despeito do uso expressivo o CSAI-2 em todo o mundo e, mesmo no Brasil, nem sempre os pesquisadores brasileiros se basearam em versões nas quais a validade de constructo foi suportada pela Análise Fatorial Confirmatória. A validade de constructo ou de conceito pode ser descrita como uma forma mais fundamental de validade de instrumentos psicológicos, uma vez que ela permite verificar diretamente a hipótese da legitimidade da representação comportamental de traços latentes (Pasquali, 2009). No contexto esportivo, os inventários utilizados na avaliação psicológica de atletas necessitam da verificação da sua confiabilidade (consistência interna) e validade (Beckmann & Kellmann, 2003).

Após o desenvolvimento do CSAI-2, houve um crescente número de publicações que tratam de investigar a relação entre ansiedade e desempenho. No ano de 2003, foram publicados dois estudos de meta-análise que podem servir de marco científico para o estudo da relação mencionada anteriormente. Woodman e Hardy (2003) revelaram que 60% dos estudos analisados associaram negativamente a ansiedade cognitiva com o desempenho. Com relação autoconfiança, 76% os autores reportaram relação positiva com o desempenho. Corroborando com esses achados, Craft et al. (2003) revelaram que a autoconfiança tem efeito significativo sobre o desempenho e relatam que a autoconfiança estabeleceu uma forte e mais consistente relação com o desempenho comparado com a ansiedade cognitiva.

Após 2003, não foram encontrados estudos publicados de revisão sistemática ou de meta-análise sobre a relação entre ansiedade competitiva e desempenho. Dessa forma, o presente estudo objetivou buscar artigos que foram publicados após 2000, se propondo a: i) analisar e descrever os estudos que investigaram a relação entre ansiedade e desempenho publicados no período estipulado, utilizando como critérios o tamanho da amostra, a modalidade de esporte (individual e coletivo), o momento da aplicação do CSAI-2R e a medida de desempenho, ii) analisar os resultados referentes a relação entre ansiedade competitiva e desempenho, iii) identificar e analisar os estudos que verificaram as propriedades psicométricas do Competitive State Anxiety Inventory-2.

Materiais e Métodos

Para a estrutura do presente estudo levou-se em consideração as orientações sobre revisão sistemática no desporto e saúde proposta por Bento (2014). A busca se deu através das bases de dados eletrônicas: Periódicos Capes, Pub Med/Medline, Lilacs e Web of Science, utilizando os descritores: Anxiety, Sports, CSAI-2 separadas pelo operador booleano AND, limitando os artigos publicados no ano de 2000 até o primeiro semestre de 2015.

Um total de 199 estudos foram encontrados nessa primeira etapa. Para o primeiro objetivo, como critérios de inclusão dos estudos foram considerados: artigos originais e realizados com atletas e como critérios de exclusão: artigos que não utilizaram o instrumento CSAI-2 para avaliação da ansiedade e artigos repetidos. Sendo assim, o número foi reduzido para oitenta estudos. Após isso, foi aplicado um novo critério de exclusão, mantendo somente os estudos que utilizaram, também, medidas de desempenho. Assim, a amostra final foi composta de 19 estudos, sendo que 11 deles foram considerados para realizar análises para atender ao primeiro objetivo, que foi de descrever os estudos usando como critérios o tamanho da amostra, a modalidade de esporte (individual e coletivo), o momento da aplicação do CSAI-2R e a medida de desempenho, e ao segundo objetivo, que foi analisar as principais conclusões acerca da relação entre ansiedade e desempenho esportivo. O terceiro objetivo foi explorado com a seleção de oito artigos que apresentaram testes estatísticos de confiabilidade, validade de constructo por Análise Fatorial Confirmatória e invariância métrica do CSAI-2.

Resultados

Os resultados serão apresentados e discutidos em tópicos em consonância com os objetivos estabelecidos. Primeiramente, serão apresentados os dados referentes ao tamanho da amostra, a modalidade de esporte (individual e coletivo), o momento da aplicação do CSAI-2R e a medida de desempenho. Em seguida, serão expostos os principais achados da ansiedade no desempenho esportivo e, por fim, os estudos de validação do CSAI-2 em diversos contextos culturais.

Tamanho da amostra, a modalidade de esporte (individual e coletivo), momento da aplicação do CSAI-2 e a medida de desempenho.

O tamanho da amostra variou de sete a 86 participantes para os estudos que analisarem a relação entre ansiedade e desempenho. Para os estudos de validação do CSAI-2 as amostras variaram de 90 a 1213 sujeitos.

A modalidade de esporte individual foi predominante (75%) nos estudos da relação em ansiedade competitiva e desempenho. Para os estudos de validação, ambas as modalidades individuais e coletivas estavam presentes na amostra.

O momento de aplicação do CSAI-2 variou de uma hora à imediatamente antes da competição para os estudos que investigaram a relação entre ansiedade e desempenho. Quanto aos estudos de validação, o momento de aplicação variou, na maioria dos estudos, de dois dias anteriores à competição à 15 minutos antes dela. A única exceção foi de um estudo em que foi solicitado aos atletas que se lembrassem do estado de ansiedade competitiva de uma competição importante. No caso específico dos estudos que investigaram a relação entre ansiedade e desempenho, as medidas de desempenho foram diversificadas, sendo que somente dois estudos utilizaram a mesma medida (números de vitórias e derrotas), ou seja, cada estudo utilizou uma medida de desempenho distinta (para maiores detalhes dos dados descritivos ver tabela 1).

Tabela 1. Estudos analisados na relação entre ansiedade competitiva e desempenho esportivo

Autor (País)	N (M/F)	Modalidade	Aplicação CSAI-2R	Desempenho	Conclusão
1. Aguilar-Jiménez, & Alvero-Cruz, 2013) (Espanha)	n=7 (M)	Coletiva	45 min antes da competição	Número de vitória e derrota	Ansiedade somática, cognitiva e autoconfiança não diferiram entre a vitória e a derrota.
3. Cottyn, De Clercq, Pannier, Crombez, & Lenoir (2006) (Bélgica)	n=8 (F)	Individual	1 hora antes da competição	Código de pontuação da Federação	As dimensões do CSAI-2 não se relacionaram significativamente com o desempenho.
4. Fernandez-Fernandez Sagnol, Ferrand, Maso, & Lac(2015) (Espanha)	n=12 (F)	Individual	10 min pré e pós treino e jogo	Ganhadores e perdedores	Autoconfiança com maiores escores e ansiedade somática e cognitiva com menores escores em ganhadores.
5. Filaire, Sagnol, Ferrand, Maso, & Lac(2001) (França)	n=16 (8/8)	Individual	15 min antes do jogo	Número de vitórias e derrotas	Ganhadores apresentaram menores valores de ansiedade somática e cognitiva e maior autoconfiança do que os perdedores
6. Hatzigeorgiadiis, Zourbanos, Mpoupaki, & Theodorakis(2009) (Grécia)	n=72 (36/36)	Individual	Antes e depois de 5 sessões de intervenção	Teste de desempenho específico da modalidade	A ansiedade cognitiva e a autoconfiança tiveram efeito significativo no desempenho do grupo experimental (que foi submetido a sessões de self-talk), enquanto a ansiedade somática não apresentou efeito significativo no desempenho.
7. Kais&Raudsepp (2005) (Estônia)	n=24 (12/12)	Coletivo	1 hora antes da competição	Escala subjetiva de desempenho	Intensidade e direção da ansiedade somática e autoconfiança não foi relacionada com desempenho. Entretanto a escala de intensidade ansiedade cognitivase relacionou positiva e moderadamente com o desempenho.
8. Lautenbach, Laborde, Achzahn, & Raab (2014) (Alemanha)	n=23 (13/10)	Individual	Antes e depois tarefa de indução de ansiedade.	Percentual de erro para o 2º serviço do tênis	Somente a dimensão autoconfiança apresentou relação significativa com o desempenho. As dimensões do CSAI não apresentaram contribuições únicas (além do cortisol) na predição do desempenho
9. Tsopani,Dallas, & Skorditis (2011) (Grécia)	n=86 (F)	Individual	1 hora antes da competição	Pontuação na modalidade	Autoconfiança foi a única variável preditora do desempenho.
10. Wolfram & Micklewright (2010) (Reino Unido)	n=22 (6 /16)	Individual	Imediatamente antes da prova de salto	Pontuação julgada por especialistas na modalidade	Intensidade e direção das ansiedades (cognitiva e somática) tem efeito no desempenho com a autoconfiança como moderadora dessa relação.
11. Calvo (2007) Espanha	n=59	Individual	Uma hora antes da competição	Desempenho esperado pelo atleta.	Os atletas com resultado superiores apresentaram os menores escores de ansiedade cognitiva e somática, e maiores escores de autoconfiança.
12. Modroho & Guillén (2011)	n= 79	Individual	Imediatamente antes da competição	Posição do atleta no ranking	Atletas com as melhores posições no ranking apresentaram os menores níveis de ansiedade somática. Os cinco melhores no ranking tiveram os maiores níveis de autoconfiança, comparados aos que não obtiveram os melhores rankings.

Relação entre Ansiedade, Autoconfiança e Competitiva e Desempenho

Na Tabela 1, são apresentados os 12 artigos que apresentaram, com clareza no seu texto, valores de ansiedade e de desempenho. Dos estudos analisados, seis deles utilizaram design correlacional, investigando as correlações simples entre as variáveis ou investigando o valor preditivo das dimensões de ansiedade sobre o desempenho (Cottyn et al., 2006; Kais & Raudsepp, 2005; Lautenbach et al., 2014; Modroño & Guillén, 2011, Wolfram & Micklewright, 2010) e quatro deles compararam as médias dos escores de ansiedade somática, ansiedade cognitiva e autoconfiança em dois grupos independentes (isto é, grupo de vitoriosos e perdedores ou grupo com resultados superiores e grupo com resultados inferiores) (Calvo, 2007; Filaire et al., 2001; Fernandez-Fernandez et al., 2015; Hatzigeorgiadis et al., 2009). Além disso, um estudo (Tsopani et al., 2011) tanto comparou grupos (alto e baixo desempenho e finalista e não finalistas) como realizou análise de regressão múltipla com a finalidade de identificar o melhor preditor de desempenho. Apenas dois dos estudos incluíram as escalas de respostas de intensidade, direção e frequência. Dentre os estudos correlacionais, apenas um não encontrou relação significativa entre nenhuma dimensão do CSAI- 2R e desempenho de ginastas (medido pela pontuação e pela vitória ou derrota).

Além disso, dos estudos analisados, 25% (n=3) não apresentaram efeito significativo da ansiedade e da autoconfiança no desempenho esportivo, enquanto para 50% (n=6) dos estudos, a ansiedade competitiva apresentou relação com o desempenho dos atletas. Por fim, em 33,3% dos estudos (n=4) a autoconfiança obteve um papel de destaque na relação com o desempenho, sendo a melhor preditora, a variável moderadora ou a única que exerceu efeito sobre o desempenho.

Mais especificamente, Filaire et al. (2009) relataram que tenistas vencedores tinham altos escores de autoconfiança e baixos escores de ansiedade cognitiva e somática comparados aos perdedores. Na mesma perspectiva, Calvo (2007) reportou que nadadores e corredores que tiveram um desempenho melhor, apresentaram níveis baixos de ansiedade cognitiva e somática e elevados níveis de autoconfiança.

Por outro lado, Kais e Raudsepp (2005), num estudo com jogadores de vôlei de praia, relatam que a intensidade da ansiedade não foi um preditor do desempenho. Para esses autores, a escala de resposta de direção da ansiedade é um melhor preditor do desempenho. Mais recentemente, Tsopani et al. (2011) relataram que encontraram diferenças significativas de ansiedade cognitiva e somática entre os melhores ou piores desempenhos em atletas de ginástica rítmica. De acordo com esses pesquisadores, a autoconfiança foi a única variável que predisse de forma significativa o desempenho.

Propriedades psicométricas do CSAI-2

No que se refere às propriedades psicométricas do CSAI-2, na tabela 2 são apresentados os oito estudos de validação por Análise Fatorial Confirmatória em diferentes contextos culturais, a saber: nos EUA (Martens et al., 1990), na Suíça (Lundqvist & Hassmén, 2005), na Estônia (Raudsepp & Kais, 2008), na Espanha (Fernández et al., 2007), Portugal (Coelho et al., 2010), na França (Martinent, Ferrand, Guillet, & Gauthier, 2010) e no Brasil (Fernandes, Vanconcelos-Raposo, Fernandes, & 2012b; Fernandes, Nunes, Vanconcelos-Raposo, Fernandes, & Brustad 2013. Importante destacar que esse último estudo validou o CSAI-2 para o contexto brasileiro com as escalas de respostas de intensidade, direção e frequência, a exemplo do estudo de Martinent et al. (2010).

Tabela 2 Índices de ajustamento do CSAI-2 e CSAI-2R em diversas culturas.

Autor (ano)	N	Instrumentos	Momento de aplicação do instrumento	Modalidade esportiva	χ^2/df	CFI	GFI	NNFI	RMSEA	AIC
Coe lho et al. (2010) (Portugal)	610	CSAI-2 EMAC	Momentos antes (os autores não forneceram o momento exato)	Individual	3,17	0,83	0,77	-	0,08	1134,14
Cox et al. (2003) (Estados Unidos)	834	CSAI-2 CSAI-2R	De 15 a 30 minutos antes da competição	Individual e coletivo	3,72	0,87	-	0,86	0,07	-
Fernandes et al. (2012b) (Brasil)	375	CSAI-2 CSAI-2R	Um hora antes da competição	Individual e coletivo	2,63	0,85	0,84	-	0,06	958,14
Fernandes et al. (2013) (Brasil)	334	CSAI-2 CSAI-2R	Uma hora antes da competição	Individual e coletivo	2,72	0,86	-	0,85	0,073	1003,46
Fernández et al. (2007) (Espanha)	149	CSAI-2 CSAI-2R	De 45 a 15 minutos antes da competição	Individual	2,13	0,94	-	0,03	0,058	320,63
Lundqvist & Hassmén (2005) (Suécia)	969	CSAI-2 CSAI-2R	Foi solicitado aos atletas que se lembrem do estado de ansiedade competitiva de uma competição importante	Individual e coletivo	-	-	-	-	-	-
Martinet et al. (2010) (França)	642	CSAI-2 CSAI-2R	Dois dias antes da competição	Individual e coletivo	5,02	0,84	-	0,82	0,08	971,10
Raudsepp & Kaus (2008) (Estônia)	503	CSAI-2 CSAI-2R	Uma hora antes da competição	Individual e coletivo	3,80	0,93	-	0,91	0,07	209,72
					--	0,97	-	-	0,04	-

Nota: Todos os valores de χ^2 são significativos ($p < 0,01$). χ^2/df com valores abaixo de 2,0 como aceitáveis; CFI (Comparative Fit Index), GFI (Goodness Fit Index) e NNFI (Non-Normed Fit Index) com valores acima de 0,90, o modelo apresenta um ajuste adequado; RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), em que valores menores que 0,08 indicam uma adequação aceitável.

Com relação à confiabilidade e consistência interna, todos os estudos reportaram valores de alpha de Cronbach maior do que é aceito pela literatura ($\alpha > 0,70$), o que indica que nesses contextos culturais o CSAI-2 é uma medida consistente e confiável. Com relação Análise Fatorial Confirmatória, a maioria dos estudos acima citados encontraram índices de ajustamento insatisfatórios para o modelo original do CSAI-2 (27 itens), por outro lado, confirmaram a estrutura fatorial proposta por Cox et al. (2003), uma forma reduzida do CSAI-2 denominada de CSAI-2R (17 itens), como uma medida válida para se avaliar ansiedade competitiva nos diferentes contextos. A única exceção é o estudo de Coelho et al. (2010) que propõem um novo modelo denominada Escala de Negativismo e Autoconfiança. No entanto esse modelo foi testado no Brasil por Fernandes et al. (2012b) e não alcançou aceitáveis índices de ajustamento. A Tabela 2 demonstra os índices de ajustamento do modelo original do CSAI-2 e do CSAI-2R nos diferentes contextos. Finalmente, ainda no contexto brasileiro, apenas Fernandes et al. (2012) avançaram para análise de invariância métrica para gênero, tipo de esporte (individual e coletivo) e nível competitivo (internacional e nacional).

Discussão

Este estudo teve como objetivos principais descrever os estudos que investigaram a relação entre ansiedade e desempenho esportivo publicados entre 2000 e 2015, usando como critérios o tamanho da amostra, a modalidade de esporte (individual e coletivo), o momento da aplicação do CSAI-2R e a medida de desempenho. Além disso, buscou-se analisar e sistematizar os principais resultados referentes à relação entre ansiedade competitiva e desempenho e, por fim, objetivou-se analisar os estudos que verificaram as propriedades psicométricas do Competitive State Anxiety Inventory-2. Para Bento (2014), as revisões sistemáticas são fundamentais para a tomada de decisões do investigador, assim como, para profissionais no desempenho do seu trabalho e, também, para atualização dos conhecimentos científicos acumulados.

Em resposta ao primeiro objetivo, pode-se observar que a ansiedade competitiva está sendo estudada com amostras relativamente pequenas. Alguns estudos (ver tabela 1) aplicaram o CSAI-2 numa amostra de sete participantes e outro 86 sujeitos. Ambas as amostras são inadequadas para se aplicar instrumentos psicométricos, Tabanick e Fidell (2001), sugerem no mínimo dez observações por item do instrumento, ou seja, dez sujeitos para cada pergunta do instrumento. Como o CSAI-2 tem na sua versão original tem 27 itens e na sua versão reduzida tem 17 itens, seriam necessários 270 sujeitos na utilização da versão original do CSAI-2, ou no mínimo 170 sujeitos, se foi utilizado o CSAI-2R. A maioria dos estudos foi conduzida com esportes individuais. Levanta-se a importância da realização de estudos em esportes coletivos, assim como a busca do conhecimento do comportamento ansioso do atleta e se este gera influência no desempenho da sua equipe.

No que se refere ao momento de aplicação do CSAI-2, houve uma enorme diversificação de estratégias (de uma hora a imediatamente antes da competição), contrariando as orientações de Martens et al. (1990) no que diz respeito ao instrumento ser aplicado uma hora antes da competição, uma vez que acontece flutuações no estado de ansiedade com a proximidade da competição. Por fim, o desempenho foi medido de formas distintas pelos

estudos (somente dois mediram o desempenho de forma semelhante). O fato de serem adotadas medidas distintas de desempenho (número de vitórias e derrotas, pontuação específica no ranking da modalidade, percepção subjetiva do técnico ou do atleta) compromete, ou, pelo menos, dificulta a chegada a um consenso sobre o tema.

De modo geral, Moritz, Feltz, Fahrback e Mack (2000) afirmam que pesquisadores utilizam três formas de se medir o desempenho esportivo, onde a medida de desempenho é feita de forma subjetiva (julgamento subjetivo de um observador externo acerca do desempenho), a forma objetiva (tempo numa prova de corrida ou de natação) e por fim, a forma de autorrelato (próprio atleta relata o seu desempenho esperado). São necessários futuros estudos com uniformidade nas medidas de desempenho, assim como, a utilização de medidas objetivas para se avançar no conhecimento da relação entre ansiedade competitiva e desempenho.

No que concerne à relação entre ansiedade competitiva e desempenho, 83,3% dos estudos investigados confirmaram a relação entre alguma dimensão do CSAI-2R e o desempenho, sendo que 33,3% deles (quatro dos 12 estudos), concluíram que dentre as três dimensões investigadas, autoconfiança foi a variável explicativa mais importante da relação. De fato, em 58,3% dos estudos (sete dos 12 estudos), a autoconfiança participou de alguma forma na explicação do desempenho, seja relacionando-se com desempenho, exercendo efeito significativo, exercendo efeito moderador ou predizendo, melhor do que as outras variáveis, o desempenho.

No estudo de meta-análise de Woodman e Hardy (2003), os autores concluíram que 60% dos estudos investigados encontraram uma associação negativa entre a ansiedade cognitiva e o desempenho (sendo a média do tamanho do efeito de $-0,10$, num nível de significância de $p < 0,05$ e $Z = 4,73$, $p < 0,001$). Dessa forma, foram encontradas evidências científicas, ainda que o tamanho do efeito tenha sido pequeno, de que a ansiedade cognitiva influencia negativamente o desempenho. No que se refere à autoconfiança, uma porcentagem maior (76%) dos estudos reportaram uma relação positiva com o desempenho, com uma média de tamanho do efeito de $0,24$, com o Teste Stouffer Z associado ao tamanho do efeito também estatisticamente significativo ($Z = 10,90$, $p < 0,001$). Corroborando com esses achados, Craft et al. (2003), no seu estudo de meta-análise revelaram que todas as três variáveis (ansiedade cognitiva, ansiedade somática e autoconfiança) apresentaram um efeito significativo sobre o desempenho: autoconfiança ($\beta = 0,36$, IC = $0,30$ a $0,41$), ansiedade cognitiva ($\beta = 0,13$, IC = $0,08$ a $0,18$) e ansiedade somática ($\beta = 0,09$, IC = $0,03$ a $0,14$). Entretanto, como podemos perceber pelo maior valor do coeficiente beta (β), a autoconfiança foi o melhor preditor entre os três, isto é, é a variável que melhor explica a variabilidade no desempenho.

Como é possível concluir, o que emerge na maioria dos estudos é uma forte relação entre autoconfiança e desempenho e, por outro lado, uma fraca ou inexistente relação entre as ansiedades (cognitiva e somática) com o desempenho. Esses achados vão ao encontro dos estudos seminais de meta-análises sobre ansiedade competitiva (Craft et al., 2003; Woodman & Hardy, 2003) descritos acima. Ao que tudo indica, a autoconfiança é melhor preditor de desempenho, quando todas as variáveis são incluídas na análise de regressão.

A supremacia da autoconfiança encontrada nos estudos revisados vão ao encontro dos resultados de um estudo recente que concluiu que autoconfiança e cortisol predizem desempenho sob pressão em atletas de tênis, quando outras variáveis psicológicas são entradas na equação de regressão (Laborde, Lautenbach, Allen, Herbert, & Achtzehn,

2014). Além disso, autoconfiança tem sido descrita como um dos atributos do Mental Toughness (vigor mental), entendido como a capacidade pessoal de produzir, de forma consistente, altos níveis de desempenho subjetivo (meta pessoal para atingir sucesso) e objetivo (real desempenho), a despeito dos estressores, desafios e dificuldades que se enfrenta (Bell, Hardy, & Beattie, 2013; Gucciardi, Hanton, Gordon, Mallett, & Temby, 2015; Mahoney, Gucciardi, Ntoumanis, & Mallett, 2014). Por essa razão, pesquisadores e psicólogos do esporte, convencidos da importância impar dessa variável sobre o desempenho de atletas, têm sugerido estratégias psicológicas e técnicas para o desenvolvimento e manutenção da autoconfiança no esporte (Beaumont, Maynard, & Butt, 2014).

Com relação os estudos de validação do CSAI-2 em diversos países, analisados pela presente revisão, há evidências da preferência pelo CSAI-2R (87%) em comparação com o modelo original do CSAI-2. Além da melhor adequação do CSAI-2R como uma medida válida de ansiedade competitiva, esse modelo é composto de somente 17 itens, facilitando a sua rápida administração em função do tempo de preenchimento, uma vez que as coletas devem acontecer minutos antes da competição (Fernandes, Nunes, Raposo, & Fernandes, 2014).

No que se refere ao CSAI-2R no contexto brasileiro, a invariância métrica foi suportada para gênero, tipo de esporte e nível competitivo por Fernandes et al. (2013). Dessa forma, de acordo com esse estudo, a versão brasileira do CSAI-2R possibilita comparações de percepções de ansiedades (cognitiva e somática) e de autoconfiança entre atletas masculinos e femininos, atletas de esportes individuais e de esportes coletivos, e de nível nacional/ internacional. Importa destacar que no Brasil são escassos os estudos que utilizaram o CSAI-2 válido e confiável no contexto brasileiro. De acordo com Fernandes et al. (2013), diversos estudos têm sido conduzidos no contexto esportivo brasileiro com uma estrutura fatorial do CSAI-2 (27 itens) não válida para o Brasil, ou seja, inadequada para se medir ansiedade competitiva nesse contexto. A estrutura fatorial válida do CSAI-2 no Brasil é o CSAI-2R (17 itens) (Fernandes et al., 2012b). No momento temos somente no Brasil, dois estudos (Fernandes et al., 2013; Fernandes et al., 2014) que avaliaram a ansiedade competitiva com o CSAI-2R, embora não analisaram a relação entre ansiedade competitiva e desempenho.

A esse respeito, uma questão merece destaque: Martinent et al. (2010) e Fernandes et al. (2013) validaram para a França e Brasil, respectivamente, o CSAI-2R com as escalas de respostas adicionais de direção e frequência. Para Jones e Swain (1992) e Swaine e Jones (1993), o estudo da ansiedade competitiva pode ser beneficiado com a verificação de outras dimensões de respostas adicionadas à dimensão de intensidade, comumente utilizada em questionários de auto relato. Dessa forma, Jones e Swain (1992) sugeriram adicionar a dimensão de resposta de direção, a qual verifica se as percepções dos atletas são facilitadoras ou dificultadoras do desempenho, ou seja, é um instrumento que possibilita aos pesquisadores brasileiros uma forma de se investigar a relação entre ansiedade competitiva e desempenho.

Na mesma perspectiva, Swain e Jones (1993) incluíram a dimensão de resposta de frequência, a qual verifica o tempo que os atletas dispensam com as suas percepções de ansiedade competitiva. Ambas as dimensões de respostas adicionadas ao CSAI-2R têm por finalidade identificar as individualidades com relação à percepção do atleta acerca dos sintomas de ansiedade competitiva. Para Cerin (2004), a avaliação da ansiedade competitiva necessita de abordagens ideográficas (i. e., dimensão de resposta de direção e fre-

quência) em conjunto com a tradicional abordagem nomotética (i. e., dimensão de resposta de intensidade).

Em suma, nota-se que a ansiedade esportiva vem sendo investigada nas últimas décadas, principalmente em esportes individuais, entretanto a relação da ansiedade com o desempenho esportivo é explorada por um número limitado de estudos, ressaltando assim a necessidade da realização de mais estudos explorando essa relação. Ainda que esse estudo de revisão de literatura venha contribuir para colmatar a lacuna existente na literatura e para avançar na discussão da pesquisa sobre a relação da ansiedade e desempenho no esporte, a presente revisão apresenta a limitação de ter somente analisado artigos que obtiveram dados de ansiedade a partir do questionário CSAI-2. É sugerido que em futuros estudos sejam analisados a ansiedade pelo CSAI-2 em conjunto com outros parâmetros como hormonais e autonômicos, como por exemplo, as medidas de cortisol.

Considerações finais

Em conclusão, podemos afirmar que a ansiedade esportiva, medida pelo CSAI-2, vem sendo foco de estudo, nos últimos 15 anos, principalmente pela comunidade científica internacional, ainda que nos últimos quatro anos, pesquisadores brasileiros passaram a se debruçar sobre esse tema, com objetivo principal de validar para o Brasil, esse instrumento que mede ansiedade competitiva no esporte, e que tem se mostrado válido em diversos países de mundo.

Do ponto de vista metodológico, é possível concluir, que entre os estudos internacionais e nacionais, há um predomínio no foco por esportes individuais. Além disso, a ansiedade tem sido investigada em conjunto com outras variáveis psicológicas, tais como autoconfiança. No que diz respeito à forma de avaliação, o Competitive State Anxiety Inventory -2 vem sendo aplicado preponderantemente no período antes da competição.

No que se refere à relação entre ansiedade e desempenho, principal objetivo dos estudos revisados, os resultados ainda encontram-se inconclusivos, fato que pode ser explicado pela a variedade metodológica observada (tamanho da amostra, rigor estatístico, medida de desempenho empregada, por exemplo). No entanto, pode se afirmar que há uma convergência de estudos que demonstraram que maiores valores de autoconfiança e menores valores de ansiedade cognitiva e somática apresentam tendem a estar associados a resultados satisfatórios ao desempenho esportivo.

Finalmente, no que concerne às propriedades psicométricas do CSAI-2, os resultados pareceram bastante concordantes. Em diferentes contextos culturais, incluindo no Brasil, a versão reduzida (CSAI-2R) tem apresentado melhores resultados, sendo recomendada sua utilização no contexto esportivo nacional e internacional.

Referências

Bakker, F.C., Whiting, H.T.A., & van der Brug, H. (1990). Sport psychology: Concepts and applications. Chichester: John Wiley & Sons.

Keisha, B. M., Yusof, S. M.D., & Jourkesh, M. (2015). The Relationship between Pre-Competition State Anxiety Components and Mood State Sub-Scales Scores and the Re-

- sult of among College Athletes through Temporal Patterning, *Int Jour Sport Scien*,5(1), 8-15.
- Craft, L.L., Magyar, T.M., Becker, B.J., & Feltz, D.L. (2003). The relationship between the Competitive State Anxiety Inventory-2 and sport performance: A meta-analysis. *J Sport Exerc Psychol*,25, 44-65.
- Ostrow, A. (1996). *Directory of psychological tests in the sport and exercise sciences*. Morgantown, Fitness Information Technology: Inc. 534p.
- Martens, R., Vealey, R.S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Champaign, Illinois: Human kinetics. 227 p.
- Fernandes, M.G., Vasconcelos-Raposo, J., Fernandes, H. (2012a). Relationship between achievement goals, anxiety and self-confidence, and subjective well-being in Brazilian athletes. *Motricidade*, 8(3), 4-18.
- Pasquali, L. (2009). Psychometrics. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 43(Esp), 992-999.
- Beckmann, J., Kellmann, M. (2003). Procedures and principles of sport psychological assessment. *Sport Psychol*, 17(3), 338-350.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *J Sports Sci*, 21(6), 443-457.
- Bento, T. (2014). Revisões sistemáticas em desporto e saúde: Orientações para o planeamento, elaboração, redação e avaliação. *Motricidade*,10(2), 107-123.
- Aguilar, R., Jiménez, M., & Alvero-Cruz, J.R. (2013). Testosterone, cortisol and anxiety in elite field hockey players. *Physiol Behav*, 119, 38-42.
- Cottyn, J., De Clercq, D., Pannier, J-L., Crombez, G., & Lenoir, M. (2006). The measurement of competitive anxiety during balance beam performance in gymnasts. *J Sports Sci*, 24(2), 157-164.
- Fernandez-Fernandez, J., Boullosa, D.A., Sanz-Rivas, D., Abreu, L., Filaire, E., & Mendez-Villanueva, A. (2015). Psychophysiological stress responses during training and competition in young female competitive tennis players. *Int J Sports Med*, 36(1), 22-28.
- Filaire, E., Sagnol, M., Ferrand, C., Maso, F., & Lac, G. (2001). Psychophysiological stress in judo athletes during competitions. *J Sports Med Phys Fitness*, 41(2), 263-268.
- Hatzigeorgiadis, A., Zourbanos, N., Mpoumpaki, S., & Theodorakis, Y. (2009). Mechanisms underlying the self-talk-performance relationship: The effects of motivational self-talk on self-confidence and anxiety. *Psychol Sport Exerc*, 10(1), 186-192.
- Kais, K., & Raudsepp, L. (2005). Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. *Kinesiology*, 37(1), 13-20.

- Lautenbach, F., Laborde, S., Achtzehn, S., & Raab, M. (2014). Preliminary evidence of salivary cortisol predicting performance in a controlled setting. *Psychoneuroendocrinology*, 42, 218-224.
- Tsopani, D., Dallas, G., & Skordilis, E.K. (2011). Competitive State Anxiety And Performance In Young Female Rhythmic Gymnasts. *Percept Mot Skills*, 112(2), 549-560.
- Wolframm, I.A., & Micklewright, D. (2010). Pre-competitive arousal, perception of equine temperament and riding performance: do they interact? *Comp Exerc Physiol*, 7(1), 27-36.
- Calvo, A. P. (2007). Intensidad y dirección de la ansiedad competitiva y expectativas de resultados en atletas y nadadores. *Rev Del Psic Del Desp*, 16(2), 137-150.
- Mondroño, C. & Guillén, F. (2011). Anxiety Characteristics of Competitive Windsurfers: Relationships with Age, Gender, and Performance Outcomes. *Journal of Sport Behavior*, 34(3), 281-294.
- Lundqvist, C., & Hassmén, P. (2005). Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2): Evaluating the Swedish version by confirmatory factor analyses. *J Sports Sci*, 23(7), 727-736.
- Raudsepp, L., & Kais, K. (2008). Confirmatory factor analysis of the revised competitive state anxiety inventory - 2 among Estonian athletes. *Int J Sport Psychol*, 6(1), 85-95.
- Laborde, S., Lautenbach, F., Allen, M. S., Herbert, C., & Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personal Ind Diff*, 57, 43-47.
- Bell, J. J., Hardy, L., & Beattie, S. (2013). Enhancing mental toughness and performance under pressure in elite young cricketers: A 2-year longitudinal intervention. [Advance online publication]. *Sport Exerc and Perform Psych*, 2(4), Nov 2013, 281-297.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept and measurement of mental toughness: Test of dimensionality, nomological network and traitness. *Journ of Personal*, 83(1), 26-44.
- Mahoney, J., Gucciardi, D., Ntoumanis, N., & Mallett, C. (2014). Mental toughness in sport: Motivational antecedents and associations with performance and psychological health. *Jour Sport and Exerc Psychol*, 36(3), 281-292.
- Beaumont, C., Maynard, I.W, & Butt, J. (2014). Effective Ways to Develop and Maintain Robust Sport-Confidence: Strategies Advocated by Sport Psychology Consultants, *Jour App Sport Psych*, 27(3), 301-318.
- Fernández, E.M.A., Río, G.L., & Fernández, C.A. (2007). Propiedades psicométricas de la versión española del Inventario de Ansiedad Competitiva CSAI-2R en deportistas. *Psicothema*, 19(1), 150-155.

- Coelho, E.M., Vasconcelos-Raposo, J., & Mahl, Á.C. (2010). Confirmatory factorial analysis of the Brazilian version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2). *Span J Psychol*, 13(1), 453-460.
- Martinent, G., Ferrand, C., Guillet, E., & Gauthier, S. (2010). Validation of the French version of the Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R) including frequency and direction scales. *Psychol Sport Exerc*, 11(1), 51-57.
- Fernandes, M.G., Vasconcelos-Raposo J., & Fernandes, H.M. (2012b) Psychometric properties of the CSAI-2 in Brazilian athletes. *Psicolog Reflex Crit*, 25(4), 679-687.
- Fernandes, M.G., Nunes, S.A.N., Vanconcelos-Raposo, J., Fernandes, H.M., & Brustad R. (2013). The CSAI-2: An examination of the instrument's factorial validity and reliability of the intensity, direction and frequency dimensions with Brazilian athletes. *J Appl Sport Psychol*, 25(4), 377-391.
- Tabanick, B. G. & Fidell, L. S. (2001). Using multivariate statistics. 4^ªed. San Francisco: Allyn & Bacon, 2001.
- Moritz, S.E., Feltz, D.L., Fahrbach, K.R., & Mack, D.E. (2000). The relation of selfefficacy measures to sport performance: A meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 280-294.
- Fernandes, M.G., Nunes, S.A.N., Raposo, J.V., & Fernandes, H.M. (2014). Efeitos da experiência nas dimensões de intensidade, direção e frequência da ansiedade e autoconfiança competitiva: Um estudo em atletas de desportos individuais e coletivos. *Motricidade*, 10(2), 81-89.
- Jones, G., & Swain, A. (1992). Intensity and direction as dimensions of competitive state anxiety and relationships with competitiveness. *Percept Mot Skills*, 74(2), 467-472.
- Swain, A., & Jones, G. (1993). Intensity and frequency dimensions of competitive state anxiety. *J Sports Sci*, 11(6), 533-542.
- Cerin, E. (2004). Predictors of competitive anxiety direction in male Tae Kwon Do practitioners: A multilevel mixed idiographic/nomothetic interactional approach. *Psychol Sport Exerc*, 5(4), 497-516.

Recebido / Received: 15/10/2016

Aprovado / Approved: 10/11/2016

