



doi: <http://dx.doi.org/10.7213/psicolargum39.107.A006>

Ansiedade pré-competitiva e desempenho percebido em atletas de Futsal: efeito do local de jogo

Precompetitive anxiety in futsal athletes: effect of game location

Gabriela Dal'mas
Universidade Estadual do Centro Oeste
<http://orcid.org/0000-0003-4190-8392>
gabrieladalmaz@gmail.com

Marcus Peikriszwili Tartarug
Universidade Estadual do Centro Oeste
<http://orcid.org/0000-0003-1173-2816>

Paulo Henrique Pauli
Universidade Federal do Paraná
<http://orcid.org/0000-0001-7975-5526>

João Pedro Massuqueto
Faculdade Uniguairacá
<http://orcid.org/0000-0001-9924-490X>

Mayara Maciel Batista
Universidade Federal do Paraná
<http://orcid.org/0000-0002-6542-941X>

Ana Carolina Paludo
Masary University- Brno
<http://orcid.org/0000-0001-8771-4580>.

1

Os autores gostariam de agradecer o suporte financeiro para a autora ACP (Operational Programme Research, Development and Education- Project "Postdoc2MUNI" (No.CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0016952).

RESUMO

A relação entre a ansiedade pré-competitiva e desempenho esportivo ainda se encontra pouco explorada pela literatura científica, principalmente nas modalidades coletivas. Assim o objetivo do estudo foi analisar as respostas de ansiedade pré-competitiva e desempenho percebido em relação ao local de jogo em atletas de futsal. Foram avaliados 14 atletas do sexo masculino ($20,64 \pm 3,93$ anos de idade) pertencentes a uma equipe de futsal, em um jogo dentro e um jogo fora de casa. A ansiedade pré-competitiva foi avaliada pelo questionário *Revised Competition State Anxiety Inventory-2* (CSAI-2R) antes de cada jogo e o desempenho percebido pela escala Likert (0 a 4) após cada jogo. Utilizou-se o tamanho do efeito (TE) para as diferenças entre os jogos para as variáveis de ansiedade e o teste de Friedman para o desempenho percebido, considerando $P < 0,05$. Como principais resultados foram observados um TE moderado e incerto para a ansiedade somática (TE=0,75; LC= -0,19; 1,62) e cognitiva (TE=0,70; LC=-0,23; 1,52), com maiores valores no jogo em casa. Para a autoconfiança um efeito pequeno e incerto (TE=0,20; LC=-0,69; 1,70). A percepção de desempenho não diferiu entre os jogos ($P=0,564$). Conclui-se que o local de jogo afeta moderadamente nas respostas pré-competitivas de ansiedade somática e cognitiva, assim jogar em casa pode ser percebido pelos atletas como uma maior ameaça, porém de maneira incerta. Essa variação nas respostas de ansiedade, entretanto parecem não impactar negativamente nas respostas de percepção de desempenho desses atletas.

Palavras-chaves: Ansiedade; Futsal; Competição.

ABSTRACT

The relationship between precompetitive anxiety and sports performance remains poorly explored in the scientific literature, especially in sports-team. In this study, we aim to analyze the relationship between precompetitive anxiety and perceived performance in futsal athletes, considering the game location. Fourteen male athletes (20.64 ± 3.93 years old) belonging to a futsal team in a home and away game was evaluated. Precompetitive anxiety was assessed by the Revised Competition State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R) questionnaire before each game and the performance perceived on the Likert scale (0 to 4) after each game. Effect size (ES) was used to analyze the difference between the games for the anxiety and the Friedman test to analyze the perceived performance, considering $P < 0.05$. Main results included a moderate and unclear effect of somatic (ES = 0.75, CL = -0.19; 1.62) and cognitive anxiety (ES = 0, 70; CL = -0.23; 1.52) with higher values in the game played at home. Small and unclear effect was found for self-confidence (ES = 0.20; CL = -0.69; 1.70). The perception of performance did not differ between games ($P = 0.564$). We can conclude that the game location moderately affects the precompetitive responses of somatic and cognitive anxiety, so playing at home can be perceived by the athletes as a major treat, but unclearly. This variation in anxiety-responses does not seem to impact directly on performance perception.

Keywords: Anxiety; Futsal; Competition.

RESUMEN

La relación entre la ansiedad precompetitiva y el rendimiento deportivo sigue siendo poco explorada en la literatura científica, especialmente en los deportes de equipo. En este estudio, nuestro objetivo es analizar la relación entre la ansiedad precompetitiva y el rendimiento percibido en los atletas de futsal considerando el local del juego. Se evaluaron catorce atletas masculinos (20.64 ± 3.93 años) pertenecientes a un equipo de futsal durante el partido en casa y

fuera. La ansiedad precompetitiva se evaluó mediante el cuestionario Revised Competition State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2R) antes de cada juego y el rendimiento percibido en la escala Likert (0 a 4) después de cada juego. Se utilizó el tamaño del efecto (TE) para analizar las diferencias entre los juegos para las variables de ansiedad y el test de Friedman para analizar el desempeño percibido, considerando $P < 0.05$. Los resultados principales incluyeron un efecto moderado y poco claro de somática (TE = 0.75, CL = -0.19; 1.62) y ansiedad cognitiva (TE = 0, 70; CL = -0.23; 1.52) con valores más altos en el juego en casa. Se encontró un efecto pequeño y poco claro para la autoconfianza (TE = 0.20; CL = -0.69; 1.70). La percepción del rendimiento no difirió entre los juegos ($P = 0.564$). Podemos concluir que el local del juego afecta moderadamente las respuestas precompetitivas de la ansiedad somática y cognitiva, por lo jugar en casa puede ser percibido por los atletas como una amenaza mayor, pero no está claro. Esta variación en las respuestas de ansiedad no parece impactar directamente en la percepción del rendimiento.

Palabras llave: Ansiedad; Futsal; Competencia.

Introdução

O estado de ansiedade pode ser entendido como uma reação emocional, caracterizada pela combinação de sentimentos de tensão, apreensão e nervosismo, assim como pensamentos desagradáveis (preocupação) e mudanças fisiológicas associadas com a ativação do sistema nervoso autônomo e neuroendócrino (Spielberger & Spielberger, 1989). No ambiente esportivo, a ansiedade é descrita como “tendência em perceber uma situação de competição como ameaçadora, respondendo a esta com sentimentos de apreensão, preocupação e tensão” (Martens, Veale & Burton, 1990).

A relação entre ansiedade pré-competitiva e o desempenho esportivo pode ser melhor entendida pela Teoria Multidimensional, proposta por Martens, Vealey e Burton (1990). Segundo a Teoria Multidimensional, a ansiedade pode ser classificada em três componentes: cognitiva (expectativa negativa e preocupação), somática (percepção e excitação fisiológica) e a autoconfiança (crença na tarefa a ser realizada). A relação entre esses componentes com o desempenho pode ser entendida como: uma relação negativa entre a ansiedade cognitiva e desempenho; uma relação de U invertido entre ansiedade somática e desempenho, tendo um nível ideal de ansiedade somática para um bom desempenho (Yerkes & Dodson, 1908). Entretanto, valores elevados de autoconfiança

apresentam uma relação positiva e linear com o desempenho esportivo (Woodman & Hardy, 2003).

Com base na Teoria Multidimensional, as dimensões de ansiedade competitiva têm sido analisadas em conjunto com as respostas de desempenho esportivo (Paludo, Nunes, Simões & Fernandes, 2017), em diferentes contextos de inserção como, por exemplo, o nível do adversário (Arruda, Aoki, Paludo, & Moreira, 2017), nível da competição (McGinn et al., 2019; Souza et al., 2019), nível de experiência (Morales et al., 2013) e o local de jogo. Na literatura, para as modalidades coletivas, o fator local de jogo apresenta uma relação direta com o fenômeno da vantagem de jogar em casa (*home advantage*), no qual envolve a equipe ‘mandante’ circunstâncias de familiaridade com o local, torcida, e a aproximação à estrutura e regras locais (Courneya & Carron, 1992; Dosseville, Edoh & Molinaro, 2016).

Nesse contexto, dentre as modalidades esportivas coletivas mais praticadas no Brasil, destaca-se o *Futsal*. Com base nesta popularidade, o futsal tem despertado o interesse de estudiosos e pesquisadores da área esportiva, no que tange aos aspectos psicológicos relacionados ao desempenho dos atletas. Entretanto, poucos são os estudos têm objetivado investigar a relação entre ansiedade e desempenho esportivo considerando o local de jogo. Recentemente, Paludo et al. (2020), investigando as respostas de ansiedade pré-competitiva em uma equipe profissional de Futsal da categoria Sub-20, verificaram que as dimensões de ansiedade cognitiva, somática e autoconfiança não variam entre os jogos dentro e fora de casa. Entretanto, no estudo os autores não relatam o comportamento do desempenho esportivo.

De acordo com as considerações anteriores, nota-se que apesar da ansiedade ser amplamente estudada, a relação entre esta e o desempenho ainda é pouco evidenciada na literatura científica, principalmente em modalidades esportivas coletivas, bem como o entendimento dessa relação em contextos como o local de jogo.

Objetivo

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a influência do local de jogo na relação entre ansiedade pré-competitiva e desempenho percebido em uma equipe

profissional de Futsal. Como base no conteúdo teórico abordado acima, estabelecemos como hipótese que maiores valores de ansiedade cognitiva e somática e menores valores de autoconfiança e desempenho percebido serão observados nos atletas em jogos fora de casa quando comparado em jogos dentro de casa.

Métodos

Participantes

A amostra do estudo foi composta por 19 atletas do sexo masculino ($20,64 \pm 3,93$ anos) de uma equipe profissional de futsal masculino, pertencentes ao Município de Guarapuava -Paraná. Como critérios de inclusão ao estudo foram considerados: pertencer à equipe selecionada e participar regularmente aos treinamentos e competições, interesse em participar do estudo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Como critérios de exclusão foram considerados: atletas que não participaram dos jogos analisados e o não preenchimento dos instrumentos utilizados na pesquisa. Ao final da análise, foram incluídos 14 atletas. O estudo contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Centro Oeste do Paraná sob o parecer nº 3.407.135.

Delineamento do estudo

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, correspondentes à assinatura do TCLE e familiarização instrumental (Etapa 1), e coleta de dados em dois jogos oficiais nas condições fora de casa e dentro de casa (Etapa 2). A mensuração da ansiedade pré-competitiva foi realizada aproximadamente 30 min antes de cada partida, individualmente, no vestiário. Terminadas as avaliações, além dos registros finais de jogo (resultados), os atletas foram convidados a reportarem sua percepção referentes ao desempenho nas partidas, através da escala de uma escala *Likert* de cinco pontos (1= próximo ao pior desempenho 5= próximo melhor desempenho).

Instrumentos de coleta

A ansiedade pré-competitiva foi mensurada adotando-se o questionário *Revised Competition State Anxiety Inventory* (CSAI-2R) (Cox, Martens & Russell, 2003). O

CSAI-2R apresenta dezessete itens, sendo sete relacionados à ansiedade somática, cinco à ansiedade cognitiva e cinco itens à autoconfiança. Para cada item do questionário, as respostas foram indicadas com base a escala *Likert* correspondente a quatro pontos, sendo 1 correspondente a “nada” e 4 “muito”. Esse instrumento foi validado para o Português por Fernandes, Nunes, Raposa, Fernandes & Brustad (2013), sendo adotada previamente em estudos com modalidades coletivas (Paludo et al., 2020; Arruda, Aoki, Paludo & Moreira, 2017; Bernardt & Sehnem, 2017) e modalidades individuais (Fortes et al., 2017).

A percepção de desempenho de cada jogo foi avaliada através de uma escala *Likert* de cinco pontos. Com base no desempenho global durante o jogo, o atleta respondeu a seguinte pergunta: “Qual foi seu desempenho no jogo? ”, considerando que o número 1 representa próximo ao “pior desempenho” e 5 representa próximo ao “melhor desempenho” (Arruda et al., 2018).

Análise de dados

A normalidade dos dados frente à curva gaussiana foi testada pelo *Shapiro Wilk* e o seguido pelo *teste de Friedman* para verificar a diferença entre o local de jogo na percepção de desempenho. Para análise do efeito do local de jogo a respeito da ansiedade pré-competitiva foi utilizado o cálculo do Tamanho do Efeito (TE) a partir do *d* de Cohen, com apresentação dos limites de confiança (LC) de 95%, optando-se por uma abordagem de magnitude baseada na estatística inferencial (Winter, Abt & Nevill, 2014). Foram consideradas as seguintes classificações para o TE: efeito trivial os valores $< 0,2$; pequeno $0,2$ à $< 0,5$; médio de $0,5$ à $< 0,8$ e grande $> 0,8$ (Cohen, 1998). As medidas foram analisadas utilizando-se o pacote estatístico SPSS versão 2.0, para testar a normalidade e a Microsoft Excel para o TE. O nível de significância adotado foi de 0,05.

Resultados e discussões

Os valores de ansiedade pré-competitiva dentro e fora de casa são apresentados nas Figuras 1. Efeito moderado e incerto (*unclear*) foram observados entre as condições fora e dentro de casa para a ansiedade somática (fora de casa: $8, \pm 2,1$ e dentro de casa: $10,4 \pm 2,1$; TE=0,75 e LC= -0,19; 1,62) e ansiedade cognitiva (fora de casa: $8,9 \pm 2,1$ e dentro de casa: $10,4 \pm 2,1$; TE=0,70; LC= -0,23; 1,52). Para a autoconfiança (Figura 2) verificou-se um efeito pequeno e incerto (*unclear*) (TE=0,20; LC= -0,69; 1,70).

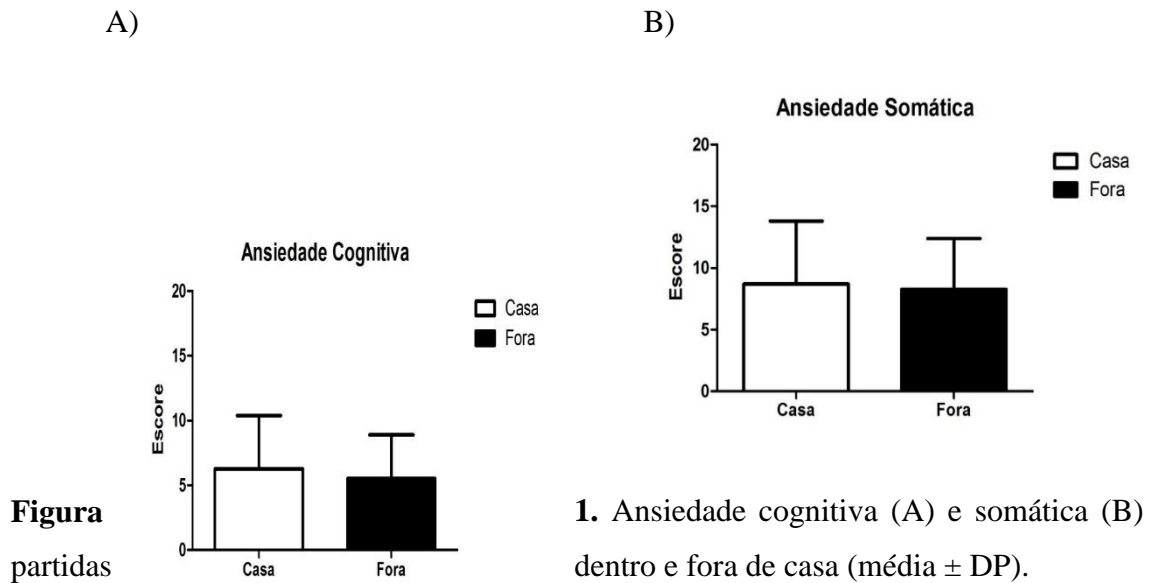
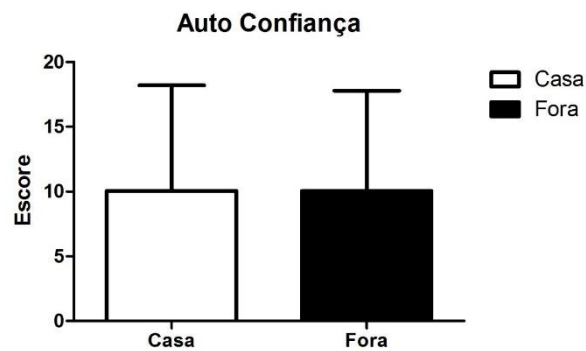


Figura 2. Autoconfiança dentro e fora de casa (média ± DP).



Os atletas não apresentaram diferença significativa em relação à percepção de desempenho em jogo fora e dentro de casa ($p = 0,564$), conforme apresentado na Figura 3. No jogo fora, ocorreu uma derrota (3 x 7) e no jogo dentro de casa um empate (2 x 2).

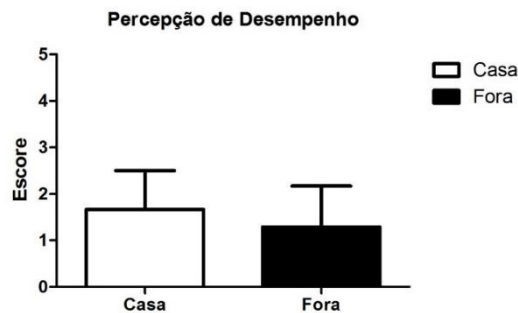


Figura 3. Percepção de desempenho dentro e fora de casa (média ± DP).

O presente estudo teve como objetivo investigar a influência do local de jogo na relação entre ansiedade pré-competitiva e desempenho percebido em atletas de Futsal. Os principais resultados foram: i) as respostas de ansiedade somática e cognitiva foram afetadas de maneira moderada e incerta (*unclear*) em relação ao local de jogo, com maiores valores para o jogo dentro de casa; ii) a autoconfiança dos atletas não se alterou em relação ao local de jogo; iii) mesmo com as mudanças nas respostas de ansiedade nas condições de jogo, a percepção de desempenho não foi alterada.

Os valores dos domínios cognitivo e somático da ansiedade pré-competitiva apresentaram um possível efeito do local de jogo em atletas de Futsal, uma vez que foram verificados valores superiores de ansiedade cognitiva e somática na condição em casa comparado ao jogo fora de casa. Entretanto, esse efeito foi classificado como moderado e incerto (*unclear*), e deve ser interpretado com cautela, uma vez que a variação nas respostas de ansiedade pode ser afetada por demais fatores além do local de jogo, tais como: o estado inicial do atleta, além do nível de qualidade do adversário e nível da competição. Esses fatores tem demonstrado exercer influência sobre essas respostas de ansiedade (Cunniffe, Morgan, Baker, Cardinale & Davies, 2015; Pineda-Espejel, Lopez-Walle, & Tomas, 2015).

Em um estudo semelhante, também realizado com atletas de futsal, verificou-se um efeito trivial e incerto (*unclear*) em resposta à ansiedade cognitiva (TE = 0,12; LC = -0,34; 0,77), somática (TE = 0,06; LC = -0,40; 0,51) e autoconfiança (TE = 0,06; LC = -0,40; 0,51), considerando os jogos dentro e fora de casa (Paludo et al., 2020), corroborando com os achados do presente estudo.

O local de jogo e as respostas de ansiedade pré-competitiva também foram investigados em outras modalidades esportivas coletiva, demonstrando resultados contraditórios. No rugby, Terry et al. (1998) avaliaram 100 jovens atletas do sexo masculino em jogos dentro e fora de casa, e encontraram valores superiores de ansiedade cognitiva e somática ($p < 0,001$) e menores valores de autoconfiança ($p < 0,001$) em jogos realizados fora de casa quando comparado aos jogos dentro de casa. Entretanto, no basquete, Arruda et al. (2014) reportaram não existir diferenças significativas entre ansiedade cognitiva, somática e autoconfiança em relação a jogos dentro e fora de casa.

Em relação a autoconfiança, o presente estudo verificou que o local de jogo apresentou um baixo efeito nas respostas dos atletas, corroborando com o estudo prévio de Paludo et al. (2020), no qual os atletas de futsal reportaram similares valores de autoconfiança em jogos dentro e fora de casa. No estudo de Arruda et al. (2014), mencionado acima, os jovens atletas de basquete não apresentaram diferenças significativas para autoconfiança em relação aos jogos dentro e fora de casa, corroborando com o presente estudo. Entretanto, a relação entre territorialidade e autoconfiança foi reportado em uma equipe de elite de *hockey*, no qual maiores valores de autoconfiança foram verificados em jogos realizados dentro *vs* jogos fora de casa (Carré, Muir, Belanger & Putnam, 2006).

Apesar da ansiedade pré-competitiva ser amplamente estudada pela literatura, a sua possível relação e influência para com o desempenho esportivo, principalmente em modalidades coletivas (Paludo et al., 2017), ainda seus resultados encontram-se limitados e controversos. Os achados desse estudo demonstram que a ansiedade cognitiva, somática e autoconfiança parecem não afetar negativamente o desempenho dos atletas em jogos realizados dentro e fora de casa. Como implicações práticas, a ansiedade pré-competitiva deve continuar sendo monitorada, enquanto a ênfase da equipe técnica deverá ser no âmbito do aumento do desempenho esportivo. Cabe ressaltar que em ambos os jogos realizados (casa *vs* fora), o resultado final da equipe foi negativo, podendo explicar os baixos valores de percepção de e semelhante entre os jogos.

Como principais limitações do presente estudo, podemos destacar: i) a avaliação de apenas dois jogos, podendo restringir a análise do comportamento da ansiedade pré-competitiva dos atletas, uma vez que o acompanhamento ao longo da temporada esportiva poderá trazer uma maior compreensão da variação da ansiedade pré-competitiva em relação ao local de jogo, e ii) a avaliação de apenas uma equipe de Futsal e os resultados específicos da equipe analisada, desse modo, a extrapolação dos dados deve ser realizada com cautela.

Considerações finais

Os achados do presente estudo permitem concluir que o local de jogo pode exercer um efeito moderado nas respostas pré-competitivas de ansiedade somática e cognitiva, porém de maneira incerta (*unclear*), em atletas de Futsal, no qual jogar em casa apresentou um estressante quando comparado ao jogo fora de casa. Entretanto, essa variação de ansiedade parece não impactar diretamente nas respostas de desempenho, sugerindo que o local de jogo pode ter efeito na ansiedade pré-competitiva de maneira moderada, porém impactar negativamente na percepção de desempenho.

Referências

- Arruda, A. F., Aoki, M. S., Freitas, C. G., Drago, G., Oliveira, R., Crewther, B. T., & Moreira, A. (2014). Influence of competition playing venue on the hormonal responses, state anxiety and perception of effort in elite basketball athletes. *Physiology & behavior*, *130*, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2014.03.007>.
- Arruda, A. F. S., Aoki, M. S., Paludo, A. C., Drago, G., & Moreira, A. (2018). Competition stage influences perceived performance but does not affect rating of perceived exertion and salivary neuro-endocrine-immune markers in elite young basketball players. *Physiology & behavior*, *188*, 151-156. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.009>.
- Arruda, A. F., Aoki, M. S., Paludo, A. C., & Moreira, A. (2017). Salivary steroid response and competitive anxiety in elite basketball players: Effect of opponent level. *Physiology & behavior*, *177*, 291-296. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.05.017>.
- Bernardt, A. M., & Sehnem, S. B. (2017). Ansiedade Pré-Competitiva e autoconfiança em modalidade de esporte coletivo. *Pesquisa em Psicologia-anais eletrônicos*, *37-44*. Recuperado de https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/pp_ae/article/view/15580/8392.
- Carré, J., Muir, C., Belanger, J., & Putnam, S. K. (2006). Pre-competition hormonal and psychological levels of elite hockey players: relationship to the 'home advantage'. *Physiology & behavior*, *89(3)*, 392-398. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2006.07.011>.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press. Recuperado de <https://books.google.com.br/books?hl=pt->

- BR&lr=&id=rEe0BQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Cohen,+J.+(2013).+Statistical.
- Cottyn, J., De Clercq, D., Pannier, J. L., Crombez, G., & Lenoir, M. (2006). The measurement of competitive anxiety during balance beam performance in gymnasts. *Journal of sports sciences*, 24(2), 157-164. <https://doi.org/10.1080/02640410500131571>.
- Courneya, K. S., & Carron, A. V. (1992). The home advantage in sport competitions: a literature review. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14(1). <https://doi.org/10.1123/jsep.14.1.13>.
- Cox, R. H., Martens, M. P., & Russell, W. D. (2003). Measuring anxiety in athletics: the revised competitive state anxiety inventory-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(4), 519-533. <https://doi.org/10.1123/jsep.25.4.519>.
- Cunniffe, B., Morgan, K. A., Baker, J. S., Cardinale, M., & Davies, B. (2015). Home versus away competition: effect on psychophysiological variables in elite rugby union. *International journal of sports physiology and performance*, 10(6), 687-694. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2014-0370>
- Fortes, L. S., da Costa, B. D., Paes, P. P., do Nascimento Júnior, J. R., Fiorese, L., & Ferreira, M. E. (2017). Influence of competitive-anxiety on heart rate variability in swimmers. *Journal of sports science & medicine*, 16(4), 498. Retirado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5721179/>
- Dosseville, F., Edoh, K. P., & Molinaro, C. (2016). Sports officials in home advantage phenomenon: A new framework. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14(3), 250-254. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2015.1023422>
- 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. [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10\(2\).2930](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.10(2).2930) .
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human kinetics. Retirado de <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=MNldMfnlb0cC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Martens,+R.,+>
- McGinn, S., Alcock, D., Cameron, L. J. (2019). A retrospective investigation of the impact of ‘eventing phase (dressage, show-jumping and cross-country)’ on pre-competition anxiety and self-confidence. *Comparative Exercise Physiology*, 15(4): 269-281. <https://doi.org/10.3920/CEP190007>.
- Morales, J., Garcia, V., García-Massó, X., Salvá, P., Escobar, R., Buscà, B. (2013). The use of heart rate variability in assessing precompetitive stress in high-standard

- judo athletes. *International Journal of Sports Medicine*. 34: 144-151. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1323719>.
- Paludo, A. C., Nunes, S. A. N., Simões, A. C., & Fernandes, M. G. (2017). Relação entre ansiedade competitiva, autoconfiança e desempenho esportivo: uma revisão ampla da literatura. *Psicologia Argumento*, 34(85). <http://dx.doi.org/10.7213/psicol.argum.34.085.AO06>.
- Paludo, A.C., Rabelo, F.N., Batista, M.M., Maciel, I.R., Tartaruga, M.P., & Simões, A. C. (2019). Game location effect on pre-competition cortisol concentration and anxiety state: A case study in a futsal team. *Revista de psicología del deporte*, 29(1), 105-112. Retirada de : <https://ddd.uab.cat/record/216430>.
- Pineda-Espejel, A., Lopez-Walle, J., & Tomas, I. (2015). Factores situacionales y disposicionales como predictores de la ansiedad y autoconfianza precompetitiva en deportistas universitarios. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 55-70. , mayo 2015. Doi: 10.4321/S1578-84232015000200007
- Spielberger, C. D., & Spielberger, C. D. (1989). State-trait anxiety inventory: A comprehensive bibliography. Retirado de: <https://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/trait-state>.
- Terry, P. C., Walrond, N., & Carron, A. V. (1998). The influence of game location on athletes' psychological states. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 1(1), 29-37. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(98\)80006-6](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(98)80006-6).
- Yerkes, R. M., Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*. 18: 459-482. <https://doi.org/10.1002/cne.920180503>.
- Winter, E. M., Abt, G. A., & Nevill, A. M. (2014). Metrics of meaningfulness as opposed to sleights of significance. *Journal of Sports Sciences*, 32(10), 901. doi:10.1080 / 02640414.2014.895118.
- Woodman, T., Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*. 21: 443-457. <https://doi.org/10.1080/0264041031000101809>.