McClay, I. S., Robinson, J. R., Andriacchi, T. P., Frederick, E. C., Gross, T., Marin, P., Valiant, G., Williams, K. R., & Cavagna, P. R. (1994). A profile of ground reaction forces in professional basketball. *Journal of Applied Biomechanics*, 10, 222-236.

Medeiros, A., Marcelino, R., Mesquita, I., & Palao, J. M. (2014). Physical and temporal characteristics of under 19, under 21 and senior male beach volleyball players. *Journal of Sports Science and Medicine*, 13(3), 658-665.

Moran, K. A., & Wallace, E. S. (2007). Eccentric loading and range of knee joint motion effects on performance enhancement in vertical jumping. *Human Movement Science*, 26(6), 824-840. doi:10.1016/j.humov.2007.05.001

Morin, J. B., Petrakos, G., Jimenez-Reyes, P., Brown, S. R., Samozino, P., & Cross, M. R. (2017). Very-heavy sled training for improving horizontal-force output in soccer players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(6), 840-844. doi:10.1123/ijsp.2016-0444

Sheppard, J. M., & Doyle, T. L. (2008). Increasing compliance to instructions in the squat jump. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 22(2), 648-651. doi:10.1519/JSC.0b013e31816602d4

Van Hooren, B., & Zolotarjova, J. (2017). The difference between countermovement and squat jump performances: A review of underlying mechanisms with practical applications. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(7), 2011-2020. doi:10.1519/JSC.0000000000001913

AUTORES:

Cláudia Dias ¹

Nuno Corte-Real ¹

Sara Silva ¹

António Manuel Fonseca ¹

¹ Centro de Investigação, Formação, Intervenção e Inovação em Desporto (CIFI²D), Faculdade de Desporto, Universidade do Porto, Portugal

<https://doi.org/10.5628/rpcd.21.S2.265>

Mudanças no desempenho dos jovens atletas.

Unidade na diversidade.

Psicologia

INTRODUÇÃO

Não obstante a participação no desporto organizado oferecer aos jovens um vasto leque de benefícios psicossociais (Larson, 2000), pode também ser caracterizada por elevados níveis de stress e pressão emocional, exacerbados por um ambiente competitivo em que os atletas se expõem e são sujeitos a avaliações e comparações sociais (Sabiston et al., 2014) e onde emoções como a ansiedade (Mellalieu et al., 2006) e o medo de falhar (Sagar et al., 2009, 2010) podem ter importantes implicações no desempenho desportivo dos jovens adolescentes, e, a médio e longo-prazo, serem determinantes na continuidade da sua participação desportiva.

Contudo, apesar de uma adequada gestão das emoções competitivas se constituir como um requisito para o sucesso desportivo, a maioria das investigações na literatura especializada focou-se em dados transversais e em associações inter-individuais, pouco se sabendo acerca do modo como emoções como a ansiedade ou o medo de falhar se desenvolvem e flutuam ao longo do tempo, designadamente durante a adolescência. Este conhecimento poderá ser particularmente útil porque o funcionamento socio-emocional dos indivíduos está em constante evolução (Masten & Kalstabakken, 2018) e as múltiplas mudanças biológicas, psicológicas e sociais experienciadas pelos adolescentes geram um conjunto de inseguranças e ambivalências (Michalčáková et al., 2013) que podem influenciar as suas experiências emocionais. A exploração do modo como as emoções variam ao longo do tempo permitirá, assim, delinear trajetórias de desenvolvimento e estudar diferenças inter-individuais, monitorizando o desenvolvimento emocional em jovens atletas em períodos de rápido desenvolvimento.

Decorrendo do exposto, e tendo por base o delineamento longitudinal-misto do INEX, foram recolhidas informações, durante três anos consecutivos, sobre as emoções de ansiedade e medo de falhar experienciadas por jogadores de andebol, basquetebol, futebol, polo aquático e voleibol, com idades compreendidas entre os 11 e os 16 anos. A existência de sobreposições de idade entre as coortes tornou possível elaborar um padrão de desenvolvimento de seis anos consecutivos.

RESULTADOS

As estatísticas descritivas para as emoções avaliadas estão apresentadas no quadro 1. De uma forma geral, os jovens atletas apresentaram uma diminuição significativa dos níveis de ansiedade (ansiedade somática, perturbação da concentração e total de ansiedade) com o aumento da idade. Relativamente ao medo de falhar, a ausência de diferenças significativas poderá indicar uma certa estabilidade desta emoção ao longo da adolescência.

QUADRO 1. Médias e erros-padrão da ansiedade e do medo de falhar ao longo do tempo

VARIÁVEIS PSICOLÓGICAS	11 ANOS	12 ANOS	13 ANOS	14 ANOS	15 ANOS	16 ANOS
	<i>M ± EP</i>	<i>M ± EP</i>	<i>M ± EP</i>	<i>M ± EP</i>	<i>M ± EP</i>	<i>M ± EP</i>
ANSIEDADE						
Ansiedade somática	9.48 ± 0.24	9.30 ± 0.18	9.11 ± 0.13	8.93 ± 0.10	8.75 ± 0.10	8.57 ± 0.14
Perturbação da concentração	10.77 ± 0.21	10.39 ± 0.15	10.00 ± 0.11	9.62 ± 0.85	9.24 ± 0.09	8.85 ± 0.12
Preocupação	13.64 ± 0.29	13.53 ± 0.22	13.42 ± 0.16	13.31 ± 0.12	13.21 ± 0.12	13.10 ± 0.17
Total de ansiedade	33.89 ± 0.60	33.22 ± 0.45	32.54 ± 0.33	31.86 ± 0.25	31.19 ± 0.26	30.51 ± 0.35
MEDO DE FALHAR						
Experienciar vergonha e embaraço	19.09 ± 0.49	18.89 ± 0.37	18.69 ± 0.27	18.49 ± 0.20	18.28 ± 0.21	18.08 ± 0.29
Desvalorização da autoestima	10.21 ± 0.28	10.14 ± 0.21	10.07 ± 0.15	9.99 ± 0.11	9.92 ± 0.11	9.85 ± 0.16
Um futuro incerto	9.92 ± 0.25	9.89 ± 0.19	9.86 ± 0.13	9.83 ± 0.10	9.80 ± 0.10	9.77 ± 0.15
Outros significativos perderem interesse	10.20 ± 0.36	10.14 ± 0.27	10.07 ± 0.19	10.00 ± 0.14	9.93 ± 0.15	9.87 ± 0.21
Perturbar os outros significativos	11.76 ± 0.34	11.67 ± 0.25	11.58 ± 0.18	11.49 ± 0.13	11.40 ± 0.14	11.31 ± 0.20
Medo de falhar global	61.18 ± 1.43	60.72 ± 1.08	60.26 ± 0.77	59.81 ± 0.57	59.36 ± 0.60	58.90 ± 0.83

ANSIEDADE

As trajetórias de desenvolvimento das diferentes componentes de ansiedade competitiva dos jovens atletas envolvidos no INEX ao longo dos três anos em estudo seguiram uma tendência linear positiva e constante (FIGURA 1). As trajetórias lineares foram significativas na ansiedade somática, na perturbação da concentração e no score total de ansiedade, enquanto na preocupação a evolução foi negativa, mas menos acentuada e não significativa.

Não obstante a escassez de estudos longitudinais neste domínio dificultarem a comparação e interpretação dos nossos resultados, autores como Hanton e Jones (1999) chamaram a atenção para a existência de uma diminuição gradual, ao longo da carreira competitiva dos atletas, da experiência de sintomas cognitivos e somáticos associados à ansiedade competitiva. Além disso, estudos transversais como o realizado por Mellalieu et al. (2004) concluíram que a experiência desportiva estava associada a níveis mais baixos de ansiedade, o pode ajudar a explicar a trajetória linear negativa dos níveis de ansiedade dos atletas participantes do INEX, designadamente se considerarmos que a experiência está usualmente associada, de forma positiva, à idade (apesar de, em rigor, a idade não abranger a variedade de experiências de treino e de competição que um atleta adquiriu ao longo do tempo; Hanton et al., 2008).

FIGURA 1. Trajetória de desenvolvimento da ansiedade

MEDO DE FALHAR

Relativamente ao medo de falhar, os resultados mostraram tendências lineares negativas, mas a diminuição não foi significativa, sugerindo que as diferentes componentes do medo de falhar se comportam de modo relativamente estável (FIGURA 2).

Tal como sucedeu relativamente à ansiedade, estes resultados são de difícil interpretação, uma vez que a literatura da especialidade, designadamente no que respeita à variação do medo de falhar ao longo da adolescência (i.e., em estudos longitudinais) é omissa. Ainda assim, importará destacar o estudo de Correia et al. (2009), o qual, apesar de natureza transversal, não encontrou diferenças significativas na generalidade das subescalas do medo de falhar, entre pré-adolescentes (12 - 14 anos) e adolescentes (15 - 20 anos). Por outro lado, apesar de evidências da psicologia geral sugerirem que, globalmente, o medo tende a diminuir com a idade (Gullone, 2000; King et al., 1989), é razoável supor que, em relação com o desenvolvimento percetual, emocional, social e cognitivo que ocorre ao longo da adolescência, designadamente ao nível do pensamento abstrato (Michalčáková et al., 2013; Owen, 1998) e movimentando-se num contexto em que recorrem crescentemente a estratégias de comparação social para avaliarem a sua competência (Horn, 2004), tipos de medo menos concretos e mais abstratos (como o medo de falhar), podem manter-se elevados e até evidenciar-se.

FIGURA 2. Trajetória de desenvolvimento do medo de falhar

FIGURA 2. Trajetória de desenvolvimento do medo de falhar (cont.)

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo longitudinal de três anos permitem tirar algumas conclusões relativas à trajetória da experiência de emoções como a ansiedade e o medo de falhar na competição desportiva, contribuindo assim para a compreensão da experiência emocional dos jovens adolescentes envolvidos em desportos coletivos.

No que diz respeito à ansiedade, a diminuição sistemática (linear) na intensidade da ansiedade (incluindo a ansiedade cognitiva – perturbação da concentração, a ansiedade somática e o total de ansiedade) poderá estar relacionada com o desenvolvimento cognitivo que ocorre durante o período da adolescência, o qual permite aos jovens acederem a competências de raciocínio abstrato e a níveis mais elevados de conceptualização; o pensamento dos jovens torna-se mais diferenciado ao longo do tempo e isso poderá possibilita que compreendam melhor todo o processo envolvido na avaliação e antecipação de potenciais ameaças na base das suas reações de ansiedade (Michalčáková et al., 2013). Por outras palavras, à medida que se tornam mais velhos, os adolescentes tornam-se capazes de avaliar os estímulos stressantes como menos 'ameaçadores'. Adicionalmente, estes resultados poderão não ser alheios ao facto de a adolescência se constituir como um período durante o qual há um desenvolvimento do repertório de estratégias de coping (Blakemore & Choudhury, 2006; Nicholls et al., 2009; Romeo, 2010), podendo a diminuição dos níveis de ansiedade estar associada à aquisição e domínio de melhores competências para lidarem com esta emoção.

No respeitante ao medo de falhar, apesar de as trajetórias de desenvolvimento desta emoção ao longo dos três anos em estudo terem seguido uma tendência linear negativa, a diminuição não foi significativa. Este dado parece sugerir, como referido anteriormente, uma certa estabilidade do medo de falhar ao longo da idade, reforçando sugestões da literatura especializada que apontam no sentido de a adolescência ser caracterizada por medos mais abstratos, fruto das competências de raciocínio abstrato entretanto adquiri-

das (e.g., medo de avaliação social; Bokhorst et al., 2008) - em contraponto aos medos de estímulos mais concretos e realistas que caracterizavam a infância – bem como o facto de os medos experienciados pelos adolescentes parecerem acompanhá-los ao longo deste (e de outros) estádios desenvolvimentais (Galt & Hayslip, 1998; Gullone, 2000). Em conjunto, estes dados poderão assim ajudar a explicar a estabilidade do medo de falhar encontrada no presente estudo, apesar de, como foi referido anteriormente, as reações de medo já terem sido, noutros contextos que não o desportivo, sido repetidamente descritas como diminuindo com a idade (Gullone, 2000; King et al., 1989).

IMPLICAÇÕES PARA O TREINADOR

1. *Que mudanças desenvolvimentais foi possível identificar nas emoções competitivas de ansiedade e medo de falhar? Houve alterações ao longo do tempo e de igual forma?*

Apenas a ansiedade apresentou uma diminuição progressiva ao longo do tempo, no score total, na componente somática, e na componente cognitiva de perturbação da concentração. A trajetória de desenvolvimento foi linear, sugerindo que, durante o período da adolescência, os níveis de ansiedade diminuíram de forma constante e estável ao longo do tempo. No entanto, o medo de falhar (incluindo as diferentes componentes desta variável, bem como o seu score global), parecem manter-se estáveis ao longo do tempo. Poderão existir muitos fatores que contribuem para estes resultados, alguns dos quais poderão estar relacionados com as mudanças emocional, sociais e cognitivas que os atletas experienciam.

2. *O que podemos inferir das trajetórias de desenvolvimento encontradas para a ansiedade e para o medo de falhar?*

O facto de termos observado uma mudança linear nos níveis de ansiedade dos atletas – o que permite-nos inferir com alguma robustez sobre a sua diminuição ao longo do tempo -, e não relativamente ao medo de falhar, não significa que os treinadores apenas se deverão preocupar com a gestão do medo de falhar dos atletas ou que os treinadores de atletas mais velhos não se deverão preocupar com a ansiedade experienciada por estes. As duas emoções estão estreitamente interligadas e afetam-se mutuamente (Conroy, 2003), interessando, por isso, que o treinador esteja atento aos respetivos sinais externos que as sinalizam. Ainda assim, importa que tenha consciência de que o medo que os atletas podem sentir relativamente ao erro ou à falha é algo pervasivo e consistente, sendo por isso fundamental que os treinadores procurem promover nos atletas perceções de competência elevadas que lhes permitam lidar melhor situações de insucesso.

3. *O que poderá o treinador fazer para contribuir para a diminuição dos níveis de ansiedade e de medo de falhar?*

Os treinadores poderão, quer nos treinos quer nas competições, adotar um conjunto de comportamentos que contribuam para a melhoria do modo como os atletas reagem a situações de stress e pressão. Por um lado, considerando que a reação dos jovens ao stress está altamente dependente das influências ambientais a que estão sujeitos durante a infância e adolescência, o treinador poderá expor os atletas a níveis moderados de experiências adversas - mas não excessivos, para não correr o risco de gerar reações desadaptativas. Todavia, imporá que essa exposição seja acompanhada de uma preocupação em fomentar nos atletas perceções de competência que os ajudem a gerir as suas emoções e os protejam de experiências emocionais negativas, fomentando perfis emocionais mais adaptativos e melhorando a sua experiência desportiva. Finalmente, o treinador está também numa posição privilegiada para promover e refinar o repertório de estratégias de coping que os jovens atletas usam para gerir os níveis de stress e as emoções dele resultantes, promovendo competências como a visualização mental ou gestão do esforço colocado nas tarefas.

REFERÊNCIAS

- Blakemore, S.-J., & Choudhury, S. (2006). Development of the adolescent brain: Implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 296-312. doi:10.1111/j.1469-7610.2006.01611.x
- Bokhorst, C. L., Westenberg, P. M., Oosterlaan, J., & Heyne, D. A. (2008). Changes in social fears across childhood and adolescence: Age-related differences in the factor structure of the Fear Survey Schedule for Children-Revised. *Journal of Anxiety Disorders*, 22, 135-142. doi:10.1016/j.janxdis.2007.01.014
- Conroy, D. E. (2003). Representational models associated with fear of failure in adolescents and young adults. *Journal of Personality*, 71(5), 757-784.
- Correia, M., Rosado, A., Serpa, S., & Ferreira, V. (2009). Fear of failure in athletes: Gender, age and type of sport differences. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(2), 185-193.
- Galt, C. P., & Hayslip, B. (1998). Age differences in levels of overt and covert death anxiety. *OMEGA. Journal of Death and Dying*, 37, 87-202.
- Gullone, E. (2000). The development of normal fear: A century of research. *Clinical Psychology Review*, 20, 429-451. doi:10.1016/S0272-7358(99)00034-3
- Hanton, S., Cromptley, B., Neil, R., Mellalieu, S. D., & Miles, A. (2008) Experience in sport and its relationship with competitive anxiety. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 28-53. doi:10.1080/1612197X.2008.9671811
- Hanton, S., & Jones, G. (1999). The acquisition and development of cognitive skills and strategies. I: Making the butterflies fly in formation. *The Sport Psychologist*, 13, 1-21.
- Horn, T. S. (2004). Developmental perspectives on self-perceptions in children and adolescents. In M. R. Weiss (Ed.), *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective* (pp.101-144). Fitness Information Technology.
- King, N. J., Ollier, K., Iacuone, R., Schuster, S., Bays, K., Gullone, E., & Ollendick, T. H. (1989). Child and adolescent fears: An Australian cross-sectional study using the Revised Fear Survey Schedule for Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 775-784.
- King, N. J., Ollier, K., Iacuone, R., Schuster, S., Bays, K., Gullone, E., & Ollendick, T. H. (1989). Child and adolescent fears: An Australian cross-sectional study using the Revised Fear Survey Schedule for Children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 775-784.
- Mellalieu, S. D., Hanton, S., and O'Brien, M. (2004). Intensity and direction dimensions of competitive anxiety as a function of sport type and experience. *Scandinavian Journal of Science and Medicine in Sport*, 14, 326-334.
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183. doi:10.1037/0003-066X.55.1.170
- Masten, A. S., & Kalstabakken, A. W. (2018). Developmental perspectives on psychopathology in children and adolescents. In J. N. Butcher & P. C. Kendall (Eds.), *APA handbook of psychopathology: Child and adolescent psychopathology* (pp. 15-36). American Psychological Association. doi:10.1037/0000065-002
- Mellalieu, S. D., Hanton, S., & Fletcher, D. (2006). A competitive anxiety review: Recent directions in sport psychology research. In S. Hanton, & S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 1-45). Nova Science.
- Michalčáková, R., Lacinová, L., Hana, K., Bouša, O., & Jelínek, M. (2013). Fears in Czech adolescents: A longitudinal study. *The Journal of Early Adolescence*, 33(8), 1071-1089. doi:10.1177/0272431613485820
- Nicholls, A. R., Polman, R., Morley, D., & Taylor, N. J. (2009). Coping and coping effectiveness in relation to a competitive sport event: Pubertal status, chronological age, and gender among adolescent athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31, 299-317. doi:10.1123/jsep.31.3.299
- Ollendick, T. H. (1983). Reliability and validity of the Revised Fear Survey Schedule for children (FSSC-R). *Behaviour Research and Therapy*, 21, 685-692. doi:10.1016/0005-7967(83)90087-6
- Owen, P. (1998). Fears of Hispanic and Anglo children: Real-world fears in the 1990s. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 20, 483-491. doi:10.1177/07399863980204005
- Romeo, R. D. (2010). Adolescence: A central event in shaping stress reactivity. *Developmental Psychobiology*, 52, 244-253. doi:10.1002/dev.20437
- Sabiston, C. M., Pila, E., Pinsonnault-Bilodeau, G., & Cox, A. E (2014). Social physique anxiety experiences in physical activity: A comprehensive synthesis of research studies focused on measurement, theory, predictors and outcomes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 7(1), 158-183. doi:10.1080/1750984X.2014.904392
- Sagar, S. S., Busch, B. K., & Jowett, S. (2010). Success and failure, fear of failure, and coping responses of adolescent academy football players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 22, 213-230. doi:10.1080/10413201003664962
- Sagar, S. S., Lavalley, D., & Spray, C. M. (2009). Coping with the effects of fear of failure: A preliminary investigation of young elite athletes. *Journal of Clinical Sports Psychology*, 3, 73-98.