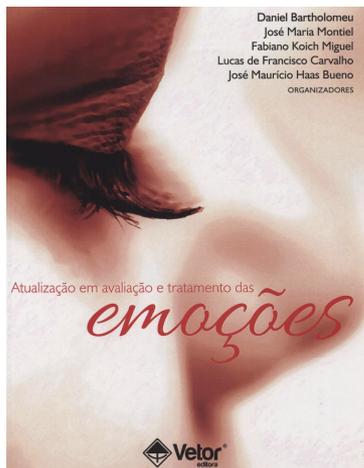


Referência completa deste trabalho:

Nogueira, J.M., & Gomes, A.R. (2013). **Estresse, emoções e rendimento desportivo: Da concetualização à investigação.** In D. Bartholomeu, J.M. Montiel, F.K. Miguel, L.F. Carvalho, & J.M.H. Bueno (Eds.), *Atualização em avaliação e tratamento das emoções* (pp. 497-518). São Paulo: Vetor Editora.

Disponível em www.vetoreditora.com.br/

**Endereço completo para contacto**

Universidade do Minho

Escola de Psicologia

Rui Gomes

Campus de Gualtar

4710-057-Braga

Portugal

e-mail: rgomes@psi.uminho.pt

Telf. +253604232

Fax: +253604224

Stress, emoções e rendimento desportivo: Da concetualização à investigação

A importância que o *stress* tem no quotidiano do ser humano é inegável, atingindo todos os indivíduos em domínios tão variados como as áreas pessoal, social e profissional. Em virtude deste facto, o estudo do *stress* tem vindo a ser um dos mais relevantes focos de investigação nas ciências que se debruçam sobre o funcionamento humano e, particularmente, na Psicologia (Lazarus, 2000a; Thatcher & Day, 2008; Woodman & Hardy, 2001). Por exemplo, ao nível da saúde, o facto de muita da investigação atual se centrar no *stress* é justificado por este estar implicado numa variedade de doenças como, por exemplo, problemas cardíacos, depressão e consumo de álcool (Giacobbi Jr., Tuccitto, & Frye, 2007; Schaufeli, Bakker, & Rhenen, 2009).

Neste sentido, nas últimas décadas assistiu-se ao surgimento de diversas perspetivas de estudo do *stress*, procurando não só defini-lo mas analisar o modo como se manifesta no comportamento humano (ver Cooper, Dewe, & O'Driscoll, 2001; Dewe, O'Driscoll, & Cooper, 2010). Não obstante a profusão de teorias explicativas acerca do *stress*, Cooper e colaboradores (2001) defendem que a natureza deste fenómeno deve continuar a ser debatida por não estar ainda suficientemente clarificada. A este propósito, Lazarus (1999) assinala que a principal questão de qualquer teoria do *stress* é conseguir especificar o que faz com que algo se torne psicologicamente nocivo, observando não só as situações que podem representar fatores de *stress*, mas também aquilo que explica que estes fatores tenham efeitos distintos nas pessoas, implicando para tal a análise do modo como lidam e reagem a este fenómeno.

Esta linha de pensamento é extensível ao contexto desportivo, sendo igualmente interessante compreender as especificidades que o tornam gerador de pressão nos atletas bem como as relações existentes entre o *stress*, os processos psicológicos de avaliação cognitiva e as emoções resultantes deste processo. Foi neste sentido que este trabalho foi elaborado, centrando-se essencialmente na explicação do fenómeno de *stress*, nas emoções resultantes e na análise do impacto produzido no rendimento dos atletas. Mais

concretamente, este trabalho começa por analisar as perspetivas de estudo do *stress*, nomeadamente as propostas de estudo enquanto estímulo, resposta e transação. Dada a importância conferida pela literatura ao estudo da relação entre *stress* e emoções (Lazarus, 1991a), na segunda parte deste trabalho debatemos diferentes temáticas relacionadas com as experiências emocionais, nomeadamente, a concetualização das emoções, a distinção entre emoções e outros fenómenos psicológicos relacionados, as componentes e classificações das emoções e o interessante debate em torno do primado *emoção-cognição*. Na última parte, abordamos um dos aspetos que mais interesse tem vindo a gerar na literatura, nomeadamente a relação entre emoções e rendimento desportivo, finalizando-se o capítulo com algumas questões pertinentes de investigação.

Natureza e concetualização do *stress*

***Stress* como estímulo**

No século passado, o conceito de *stress* começou a ser frequentemente utilizado na Física e na Engenharia, designando a deformação provocada num determinado corpo pela compressão sobre ele exercida. Essa é considerada a origem da definição de *stress* enquanto estímulo, referindo-se à pressão externa aplicada sobre uma dada estrutura (Mason, 1975). Neste sentido, o interesse inicial dos investigadores debruçou-se sobre os estímulos geradores de *stress*, traduzindo-se na inventariação dos eventos *stressantes* a que um indivíduo está sujeito, sejam eles ligeiros e diários ou mais esporádicos e traumáticos. Os estudos iniciais efetuados no âmbito da psicologia estudaram este fenómeno como um estímulo, correspondendo às “forças internas ou externas, geradas sobre o indivíduo, responsáveis pela tensão e/ou pressão relatadas pelo indivíduo” (Selye, 1976). Assim sendo, esta abordagem procurou verificar quais os acontecimentos do meio ambiente que eram geradores de *stress*, entendendo-se este fenómeno como uma condição ambiental que reflete diversas forças externas que atuam sobre o indivíduo e/ou o grupo. O *stress* é uma

variável independente ou fora do indivíduo, relacionada com as condições do ambiente em que a pessoa se insere, habitualmente designados como *stressores* ou fontes de *stress*.

Esta tendência para enumerar as fontes de *stress* é ainda hoje bem evidente em diversos contextos de realização humana, como o organizacional e o desportivo (e.g. Fletcher, Hanton, & Mellalieu, 2006). No caso desportivo, a investigação procurou proceder à enumeração dos potenciais *stressores* a que os atletas (e não só) estão sujeitos. A título ilustrativo, alguns estudos têm vindo a observar as fontes de *stress* (ou *stressores*) colocados aos atletas, constatando-se uma variedade significativa de problemas, nomeadamente ao nível interpessoal, organizacional, ocupacional e no rendimento desportivo (Giacobbi, Jr., Foore, & Weinberg, 2004; Holt, & Hogg, 2002; Woodman, & Hardy, 2001). Estas dificuldades tendem a ter na sua origem questões relacionadas com a avaliação social e a auto-apresentação, a relação com o treinador e colegas de equipa, as condições e horários dos treinos e o rendimento desportivo alcançado (Gould, Eklund, & Jackson, 1992a, 1992b; Gould, Jackson, & Finch, 1993; James & Collins, 1997; Olusoga, Butt, Hays, & Maynard, 2009; Scanlan, Stein, & Ravizza, 1991).

Infelizmente os dados produzidos para esta abordagem não esclareceram na plenitude o modo como o *stress* influencia o indivíduo quando este se encontra submetido a um *stressor*. Essencialmente, o maior problema relaciona-se com a incapacidade de explicar a razão pela qual diferentes indivíduos expostos ao mesmo *stressor* (ou conjunto de *stressores*) não percecionam esse estímulo como gerador de *stress*. Isto levou os autores a pensar que existiriam dimensões ainda não estudadas que melhor poderiam explicar a experiência de *stress*. Paralelamente, desta conceção inicial resultou uma falta de consistência na distinção entre conceitos como *stress*, *stressor*, *tensor* e até mesmo entre ativação e ansiedade, que ainda hoje perdura (Mellalieu, Hanton, & Fletcher, 2006).

Stress como resposta

A alternativa que se seguiu ao estudo do *stress* como estímulo foi o estudo deste fenómeno como resposta, correspondendo ao conjunto de consequências que podem ser verificadas numa pessoa após a exposição a uma situação de *stress*. Esta abordagem tem procurado estudar os padrões e reações fisiológicas e psicológicas evidenciadas pelos indivíduos que se encontram sob a pressão de um ambiente disfuncional e/ou perturbador. Assim sendo, o *stress* é entendido como uma resposta interna aos *stressores* externos, sendo esta perspectiva aquela que mais se identifica com o domínio da medicina, da fisiologia e da biologia, que entenderam o *stress* como resposta (Mason, 1975), procurado compreender-se as razões que justificam a quebra da homeostasia ou do equilíbrio humano. Ao nível do Síndrome Geral de Adaptação (SGA), Selye (1956) introduziu a noção de doença relacionada com o *stress*, propondo que este fenómeno seria a resposta inespecífica do corpo a uma dada exigência. Este autor sugere ainda que o *stress* não tem, forçosamente, que ser entendido como fator negativo a ser evitado, distinguindo o *eustress* do *distress*, termos que têm vindo a ser traduzidos como “bom *stress*” e “mau *stress*”, respetivamente.

Na mesma linha, Cannon (1932), havia determinado as bases fisiológicas em que o *stress* opera, definindo-o como o “mecanismo de alarme e de defesa pessoal”, ativado em situações interpretadas como perigosas ou ameaçadoras, das quais poderiam resultar dois padrões de resposta: o evitamento da situação (fuga) ou o confronto com a mesma (luta). Este paradigma volta-se para as dimensões através das quais são avaliadas as respostas do organismo. A ativação fisiológica, indicador do aumento dos níveis de *stress*, tem vindo assim a ser aferida por uma multiplicidade de processos, desde os psicofisiológicos aos psicoendocrinológicos. Esta perspectiva encara o *stress* como estando na pessoa ou como sendo uma variável dependente da mesma. Por outras palavras, é a pessoa que está

stressada e o foco deixa de estar nos estímulos ambientais, sendo transferido para a resposta a esses estímulos.

Ao nível da psicologia do desporto, alguns estudos têm procurado estudar os padrões de resposta dos atletas às fontes de *stress*, nomeadamente, ao nível das emoções negativas, dos sentimentos e dos pensamentos que tendem a resultar da exposição ao *stress* (ver Giacobbi, Jr. *et al.*, 2004; Gould *et al.*, 1993).

No entanto, uma vez mais esta perspetiva encerra um problema fundamental que se relaciona com a incapacidade para explicar a razão pela qual nem todas as pessoas parecem evidenciar respostas de *stress*, mesmo estando sujeitas a situações que consideram como tal.

O entendimento atual do *stress*

As duas perspetivas anteriores afiguram-se de grande importância, ajudando-nos, por um lado, a compreender as condições ambientais que tendem a desencadear as experiências de *stress* e, por outro lado, melhorando o conhecimento acerca das reações que ocorrem nas situações *stressantes*. Não obstante, vários autores têm apontado algumas limitações às conceções do *stress* como estímulo ou como resposta (Cooper *et al.*, 2001; Lazarus & Folkman, 1984). Para começar, constata-se que as pessoas são diferentes na forma como percecionam uma mesma situação, sendo de igual modo distinta a forma como lhe reagem. Assim, ambas as abordagens não levam em consideração os fatores que parecem mediar as perceções e as respostas ao *stress*, e ao não conceberem o *stress* como uma transação entre um ambiente potencialmente ameaçador e um indivíduo com determinadas características, apenas fornecem uma visão parcelar e descontinuada do fenómeno.

A alternativa a estas abordagens é entender o *stress* como um processo transacional que resulta de uma relação recíproca entre um dado contexto ambiental e determinados

fatores pessoais. Por outro lado, os processos psicológicos desempenham um papel preponderante e são eles que permitem aferir o resultado da interação, isto é, do confronto com a situação de *stress*. Assim, o desfecho da experiência pode até ter um significado positivo para a pessoa, dependendo da eficácia com que ela tiver conseguido lidar com o problema que enfrentou (Gomes, 2011).

A consideração do *stress* como um processo de transação entre o indivíduo e o ambiente implica que se considere não apenas a fonte de *stress*, mas principalmente o modo como a pessoa avalia o *stressor*, as emoções resultantes e os esforços efetuados para lidar com o problema (Lazarus, 1991b; Lazarus & Folkman, 1984). Infelizmente, a investigação tem vindo a estudar estes aspetos de um modo parcelar, o que não contribui para um entendimento integrado dos fatores envolvidos na adaptação a situações de *stress*. Curiosamente, esta distinção entre o lado cognitivo e emocional da experiência de *stress* foi rebatida por Lazarus (1999), defendendo que o “desvio” da atenção do *stress* para o estudo das emoções em muito ajudaria a compreender o modo como as pessoas vivenciam e resolvem as situações adaptacionais que se confrontam no seu dia-a-dia.

Tendo por base estes aspetos, o *stress* tem vindo a ser considerado por muitos autores como um processo de adaptação a contextos de realização humana (ver Dugdale, Eklund, & Gordon, 2002). Dentro desta perspetiva do *stress* como processo, a conceptualização de Lazarus e Folkman é uma das mais unânimes, referindo-se à “relação particular entre a pessoa e as exigências colocadas pelo ambiente que são avaliadas e classificadas como excedendo os seus recursos e ameaçando o seu bem-estar” (1984, p. 19). Introduce-se assim uma vertente psicológica na compreensão do *stress* enquanto processo transaccional, realçando-se fatores como a avaliação cognitiva e o *coping* bem como a noção de transação, que nos remete para o significado relacional atribuído pelo indivíduo às situações e a consideração das implicações que daí advém para o comportamento futuro. O

stress já não é a consequência direta do *stressor*, mas é antes o resultado da avaliação dos recursos exigidos e dos recursos percebidos como disponíveis.

Com a intensificação do interesse em torno do *stress*, tem aumentado a curiosidade em perceber que outros fatores que intervêm no processo de adaptação a situações de tensão, como, por exemplo, as emoções, que debatemos a seguir.

Natureza e concetualização das emoções

Presentes em tudo o que fazemos, a forma como as emoções surgem e se manifestam na experiência humana tem sido amplamente discutida ao longo dos tempos, sendo que os muitos séculos de debate têm adensado as questões em vez de as resolver (e.g. Averill, 1992; Frijda, 1994; Izard, 1991; Lazarus, 1991a, 2000a; Levenson, 1988; Solomon, 1993).

Tradicionalmente, para se responder àquilo que é uma emoção não é possível permanecer desligado de um compromisso teórico. Assim, verificamos que na Psicologia, podemos falar de três grandes correntes: a fisiológica (e.g. Cannon, 1932), segundo a qual a emoção seria um fenómeno indiferenciado com um marcador somático na sua génese; a cognitiva ou avaliativa (e.g. Frijda, 1994), onde a tónica é colocada nos processos sociais e funcionais, sendo a emoção resultado da avaliação cognitiva que é feita de uma dada situação e, por fim, a motivacional (e.g. Apter, 1982, 2001), na qual a ênfase é colocada nas disposições internas do indivíduo como sejam os objetivos, a capacidade de auto-determinação e as expetativas de auto-eficácia.

Independentemente da abordagem adotada, as emoções continuam a ser um dos conceitos mais problemáticos na área da Psicologia, devido à dificuldade em agregar numa só definição todo o conhecimento e investigação produzidos, sendo que a maioria das tentativas realizadas têm-se demonstrado idiossincráticas e discrepantes (Vallerand & Blanchard, 2000). No entanto, uma das definições mais difundidas pela comunidade científica foi emitida por Lazarus (1991a), que descreveu a emoção como reação

psicofisiológica organizada que decorre da relação pessoa-ambiente, manifestando-se através de uma experiência subjetiva (muitas vezes referida como afeto), uma ação ou impulso para a ação e uma alteração fisiológica que decorre de mudanças ao nível orgânico. Dado o dinamismo inerente à relação pessoa-ambiente, as emoções vão-se alterando à medida que estas vão sendo percebidas e avaliadas pelo indivíduo.

Distinção entre emoção e outros fenómenos afetivos

Uma das questões mais discutidas na literatura continua a ser a confusão em torno da distinção concetual entre a emoção e os restantes fenómenos afetivos (e.g. Frijda, 1994), surgindo por vezes o uso indiscriminado de conceitos como “reações afetivas”, “estados de humor”, “sentimentos” e “emoções” (Dias, 2005). No entanto, estes conceitos não são idênticos, existindo aspetos que os diferenciam em termos de intensidade e de clareza bem como em termos do padrão temporal, isto é, ao nível da duração e da persistência (Frijda, 1994).

Assim sendo, o afeto representa um termo bastante difícil de definir, confundindo-se facilmente com os outros termos emocionais. Em termos gerais, refere-se a um estado afetivo subjetivo que pode ser agradável ou desagradável, variando em intensidade e está frequentemente associado a pensamentos prévios e ações subsequentes (Weiner, 1986). Neste sentido, o afeto pode englobar estados de disposição temporários bem como disposições tipo traço que podem durar dias, meses ou mesmo anos (Watson & Clark, 1994).

O estado de humor identifica uma experiência subjetiva ao longo do tempo. O humor é um conceito mais abrangente e difuso do que a emoção porque a determinação da sua causa, ao contrário da emoção, nem sempre é identificável (Frijda, 1994). Assim, o humor é geralmente considerado como durando mais no tempo, caracterizando-se por estados mais difusos e não tão dirigidos a um objetivo específico, distinguindo-se da emoção pois

esta surge mais como uma reação a um estímulo, sendo dirigida a “alguma coisa” (Clore, 1992). A emoção também muda mais rapidamente, durando muitas vezes apenas segundos, no máximo alguns minutos, sendo mais intensa. Por seu turno, o estado de humor inclui sentimentos de prazer ou de dor e tem a particularidade de estar sempre presente e de afetar um conjunto mais alargado de processos cognitivos, ao passo que as emoções aparecem e desaparecem ao longo do tempo (Ekman, 1994; Ekman & Davidson, 1994).

Menos referidos na literatura, mas ainda assim importante esclarecer é o conceito de sentimento, que na maioria das vezes é considerado a manifestação da experiência subjetiva de uma emoção. Por fim, o termo temperamento surge apenas esporadicamente e está relacionado com traços de personalidade (Frijda, 1994).

Componentes das emoções

A proposta de Lazarus (1991a) acerca das três componentes das emoções é uma das mais aceites (embora não exista uma unanimidade a este propósito). O autor defendeu que a emoção seria uma organização complexa formada por reações psicofisiológicas aos eventos, pessoas ou objetos, englobando a avaliação cognitiva, os impulsos para a ação e os padrões das respostas somáticas. Estas componentes operariam como um todo, tornando cada emoção uma experiência particular e única. Analisemos então cada uma das suas componentes.

A experiência subjetiva é habitualmente expressa através do relato verbal. É uma descrição da realidade que capta a fenomenologia interior do indivíduo. Várias teorias recorrem à avaliação desta componente para a compreensão das experiências individuais (e.g. Hanin, 2000) aplicando, para tal, metodologias ideográficas, como é o caso dos instrumentos de auto-relato (ex: *Profile of Mood States*; POMS).

A segunda componente é a tendência para a ação, referindo-se aos comportamentos em potência, nem sempre concretizados, sendo que Lazarus (1991a, 2000b) chega mesmo

a referir-se à inação como um caso paradigmático no qual a tendência de ação é omitida. Alguns autores (Frijda, 1994), falam em comportamentos de aproximação e de evitamento, similar ao dualismo clássico fuga-luta (Cannon, 1932), podendo até observar-se a ocorrência de comportamentos agressivos, como no caso da raiva.

O estudo das respostas fisiológicas tem vindo a ser associada à ativação, uma das componentes que integra algumas das principais teorias psicológicas da emoção, sendo entendida como uma das variáveis moderadoras mais decisivas da relação entre emoções e rendimento desportivo (Apter, 1982; Hanin, 2000). A resposta fisiológica mais utilizada é o ritmo cardíaco devido à facilidade com que a mesma pode ser obtida sem necessidade de recorrer a grandes tecnologias, bem como à possibilidade de ser o próprio participante a monitorizar esse indicador.

Classificação das emoções

A literatura recente tem sido clara na distinção entre emoções positivas e negativas (Cerin, Szabo, Hunt, & Williams, 2000; Fletcher *et al.*, 2006; Folkman, 2008; Hanton, Neil, & Mellalieu, 2008; Lazarus, 2000a, 2000b; Skinner & Brewer, 2004). No entanto, esta separação não resolve todos os problemas, na medida em que permanece por determinar com clareza se as emoções definidas como positivas geram sempre benefício e otimização na adaptação a situações de *stress*, e se as negativas funcionam em todas as ocasiões como contrárias e debilitadoras do funcionamento humano. Esta dúvida deve-se ao facto de termos de considerar que ao longo do ciclo emocional os processos de avaliação cognitiva desempenham um importante papel no modo como as emoções são interpretadas, podendo fornecer-lhes uma componente mais debilitadora ou facilitadora no modo como a pessoa se adapta à situação de *stress* (Hanton *et al.*, 2008; Lazarus, 2000a).

Apesar de ser aceite que tanto as emoções positivas como negativas podem ocorrer no confronto com o *stress* (Folkman, 2008), a investigação continua a ser dominada pelas

emoções negativas e, entre estas, tem-se focado essencialmente na ansiedade, que continua a ser considerada aquela que mais impacto tem nas diversas áreas de funcionamento humano (Hardy, Jones, & Gould, 1996; Skinner & Brewer, 2004).

Em contraponto, diversas revisões da literatura e meta-análises têm demonstrado que a ansiedade não tem um efeito tão determinante como se esperava no desempenho desportivo (Jones, 1995) e que são as emoções positivas aquelas que podem proporcionar uma maior adaptação perante situações de elevado *stress*, sendo assim colocado em causa a ideia segundo a qual apenas as emoções negativas teriam impacto adaptativo (Folkman, 2008; Skinner & Brewer, 2004). Não é por isso estranho que atualmente se considere que a vida emocional das pessoas é preenchida por um leque diversificado de emoções positivas e negativas (Hanin, 2000; Lazarus, 2000a). Por outro lado, Folkman (2008) avançou recentemente com a hipótese da co-ocorrência de emoções numa mesma situação, referindo-se à possibilidade de serem evocadas de forma simultânea emoções positivas e negativas, reportando-se a investigações com familiares de doentes terminais, mostrando que a vida emocional não é linear e encerra, muitas vezes, a experiência de vários conteúdos em paralelo.

Igualmente interessante é a discussão em torno da existência de emoções básicas e universais. Para Averill (1992), as emoções, tal como as espécies, mudam e progridem não só pela evolução biológica mas também pela história social e pelo desenvolvimento individual. Este autor defende ainda que todas as emoções deverão ser consideradas como iguais, sem quaisquer hierarquias. Ao contrário, outros autores baseando-se em estudos transculturais entendem que existe uma diferenciação clara de certas emoções na expressão facial e postural (Izard, 1991). Por seu turno, Ekman (1994) sublinha a diferenciação clara e universal de sete emoções (e.g., raiva, desprezo, nojo, medo, tristeza, surpresa e felicidade), sendo estas independentes de fatores linguísticos, culturais ou históricos.

Outra questão que vem sendo debatida prende-se com o facto de alguns autores defenderem que a emoção é melhor explicada como unidade discreta e singular (Izard, 1991, Lazarus, 1991a). Em sentido oposto, existe outra corrente que tem perspectivado as emoções num contínuo de determinadas dimensões, sendo os exemplos mais utilizados a ativação (elevada tensão vs baixa tensão) e a valência (positiva/prazer vs negativa/desprazer) (Cacciopo & Gardner, 1999).

Relação emoção-cognição

Muito se tem debatido nas últimas décadas a relação entre a emoção e a cognição, sendo que a disputa mais célebre opôs Lazarus a Zajonc. A título prévio, diga-se que parece hoje evidente que a emoção tem que ver diretamente com a motivação (Izard, 1991; Lazarus, 1991b, 2000a) e desempenha diversas funções importantes para a sobrevivência e adaptação humana (Frijda, 1994).

Para Lazarus, as emoções são sempre conscientes e a cognição é o antecedente causal necessário e suficiente para que as emoções ocorram. No entanto, a cognição pode não ser totalmente deliberada. Isto é, existe uma moderação cognitiva entre o estímulo e a resposta emocional que pode não ser necessariamente consciente ou racional (Lazarus, 1991a, 2000a). Dito por outras palavras, apesar da emoção ser sempre consciente, a cognição que modera o seu desencadeamento pode não o ser.

Zajonc (2000), por seu turno, argumenta que afeto e cognição são sistemas estruturalmente separados, ocorrendo primeiro a resposta afetiva e só depois a cognição. Também Izard (1991) considera que cognição e emoção não são confundíveis entre si porque a emoção é sobre motivação e cognição é sobre o conhecimento. No entanto, este autor concorda com Lazarus na afirmação de que o processamento de informação é necessário para a ativação emocional.

Damásio (1998), por sua vez, adianta ser impossível que a emoção ocorra sem cognição, referindo que a compreensão que temos da emoção é inferior à que temos dos vários domínios da cognição, pelo facto do seu estudo ter sido negligenciado pelos investigadores ao longo de muitas décadas. Ainda assim, este autor refere que as emoções são a mais complexa expressão de um sistema nervoso que funciona de forma integrada, permitindo assim a regulação homeostática que possibilita a sobrevivência humana.

Em síntese, as emoções são indispensáveis para o funcionamento adaptativo do ser humano, representando um elemento essencial para se compreender a razão pela qual alguns indivíduos lidam melhor do que outros com as situações de tensão a que estão sujeitos.

Relação entre emoções e rendimento desportivo

A literatura no campo da Psicologia do Desporto revela-nos que o estudo das reações emocionais dos atletas à competição tem sido dominado pela ansiedade pré-competitiva (Cerin *et al.*, 2000). No entanto, ao longo dos últimos anos temos assistido a uma mudança nesta abordagem empírica, uma vez que durante a competição ocorre uma multitude de emoções, muitas delas positivas, podendo até afirmar-se que a ansiedade não é a emoção dominante, seja em frequência ou na influência que exerce sobre a qualidade do desempenho desportivo (Skinner, & Brewer, 2004).

Neste sentido, algumas abordagens concetuais têm vindo a analisar o conjunto da experiência emocional dos atletas, procurando também explicar a relação entre as emoções e o rendimento desportivo (ver Crocker, Kowalski, Graham, & Kowalski, 2002; Terry, 2004). Não sendo objetivo deste estudo fazer uma análise exaustiva destas propostas, incluímos uma reflexão sobre a Teoria das Zonas Ótimas de Funcionamento Individual (Hanin, 2000, 2004), não só pela sua validade empírica mas também pela sua utilidade prática (Hagtvet & Hanin, 2007; Ruiz & Hanin, 2004). Esta proposta centra-se numa

análise ideográfica das emoções dos atletas no sentido de se compreender melhor os fatores relacionados com o rendimento desportivo alcançado.

Teoria das Zonas Ótimas de Funcionamento Individual

Yuri Hanin, autor desta proposta, é um psicólogo do desporto europeu que procurou desenvolver um modelo explicativo das relações específicas entre as emoções e a *performance*, tendo começado por estudar a relação entre a ansiedade e o rendimento desportivo (Hanin, 1993), alargando depois a compreensão deste fenómeno para o âmbito geral das emoções no desporto (Hanin, 2004, 2007). O modelo designado por Zonas Ótimas de Funcionamento Individual (ZOFI) tem sido extensivamente testado e validado em diversos países, modalidades, idades e sexos (e.g. Robazza, Bortoli, & Hanin, 2004; Ruiz & Hanin, 2004), assumindo uma abordagem individual no estudo das emoções.

De um modo geral, o autor argumenta que o melhor rendimento desportivo de cada atleta ocorre numa zona pessoal de funcionamento emocional (Hanin, 1997). Ou seja, para cada atleta o rendimento ótimo ocorre quando os estados emocionais se encontram em determinadas zonas específicas, sendo que tanto os estados emocionais como as zonas ótimas de funcionamento variam de atleta para atleta.

A partir desta ideia, o modelo propõe uma identificação dos tipos e intensidades dos estados afetivos, podendo estes ser positivos ou negativos e podem estar associados a bom ou mau rendimento (Hanin, 1997). Na aplicação ao estudo das emoções, o autor defendeu que deve ser considerado o conteúdo e a intensidade das emoções, propondo dois eixos independentes relacionados com a funcionalidade facilitadora ou debilitadora das emoções no rendimento desportivo e a valência das mesmas (e.g., *tónus* hedónico) que pode ser de carácter positivo/agradável ou negativo/desagradável (Hanin, 2004). Por sua vez, estes dois eixos combinam-se entre si, originando quatro categorias: (a) P+: inclui emoções positivas e facilitadoras; (b) N+: inclui emoções negativas e facilitadoras; (c) P-: inclui emoções

positivas e debilitadoras; e (d) N-: inclui emoções negativas e debilitadoras. Desta combinação resultam diferentes emoções que sugerem o estado emocional do atleta e o possível impacto no seu rendimento.

Assim sendo, para cada uma das emoções facilitadoras existe uma zona ótima de intensidade relacionada com o rendimento e o mesmo se passa para as emoções debilitadoras que têm associado uma zona de intensidade que está associada a baixo rendimento desportivo. A hipótese sugerida pelo modelo é que o melhor rendimento desportivo ocorrerá quando as emoções facilitadoras se encontram na zona ótima de funcionamento e as emoções disfuncionais se afastam da zona debilitadora (Hanin, 2000). De um modo geral, os resultados têm revelado que os atletas com melhores resultados estão mais perto dos seus padrões prévios de intensidade emocional ótima, sendo estes atletas também mais capazes de realizar predições mais precisas do nível a que renderão na próxima competição, tendo em conta o carácter mais ou menos positivo e mais ou menos facilitador das emoções que poderão experienciar (Hanin, 2000).

Um dos aspetos mais interessantes do modelo é a sua aplicação prática à análise do rendimento dos atletas (Crocker *et al.*, 2002). Assim, o processo de avaliação do impacto das emoções sobre o rendimento inicia-se com uma reflexão por parte do atleta acerca do modo como se sentiu quando teve o melhor e pior desempenho desportivo. A partir daqui chega-se à definição de um perfil de afetos positivos e negativos (*Positive-Negative Affect; PNA*), que tanto pode ser determinado por uma listagem de termos que os atletas têm de escolher ou simplesmente pela sua própria descrição do modo como se sentiram nessas situações. Na versão final, este perfil inclui a descrição pelo atleta de dez termos que melhor descrevem os seus estados afetivos durante uma determinada competição (cinco para os estados positivos e cinco para os estados negativos). Convém referir que estados afetivos não correspondem necessariamente a emoções, sendo antes os termos que, segundo cada atleta, melhor identificam o modo como se sentiu do ponto de vista físico,

cognitivo e emocional. Na última fase do procedimento de avaliação, são determinadas as zonas de intensidade que identificam os estados ótimos afetivos promotores de bom rendimento, bem como os estados disfuncionais que são prejudiciais durante um mau rendimento. Daqui resulta um perfil PNA (com os valores afetivos a serem representados em escalas de dez pontos), que depois poderá ser comparado com os estados afetivos experienciados pelos atletas nas competições seguintes. A Figura 1 apresenta um exemplo do modo como um determinado atleta pode categorizar positiva ou negativamente os estados afetivos, relacionando cada um deles com os efeitos facilitadores (ótimos) e debilitadores (disfuncionais) no rendimento desportivo. Um aspeto importante a referir é que tanto os estados afetivos positivos como negativos podem gerar efeitos facilitadores, debilitadores ou ambos, relativamente ao rendimento desportivo (Hanin, 1997). Isto significa que algumas emoções positivas podem ser percebidas como debilitadoras, enquanto outras emoções negativas podem ser classificadas como funcionalmente facilitadoras (Hanin, 1993; Hanin & Syrjä, 1995). Esta ocorrência depende do modo como cada atleta individualmente avalia o carácter positivo e negativo de cada estado afetivo relativamente ao seu rendimento desportivo. Por exemplo, o atleta pode considerar que sentir-se com níveis elevados de agressividade pode ser um facilitador do seu rendimento (pois sente-se mais motivado e com maior energia face à competição), enquanto outro atleta sente que isso pode debilitar o seu rendimento (pois sente-se menos concentrado na tarefa e no seu rendimento). Para além desta possibilidade de diferenças entre atletas nos estados afetivos, há que considerar também diferenças no próprio atleta ao longo do tempo. Neste caso, Filho, Moraes e Tenenbaum (2008), numa investigação conduzida com três atiradores de arco brasileiros, concluíram que era possível determinar a ZOFI para cada distância, sendo que cada arqueiro tinha uma ZOFI diferente para cada distância, a qual variava ao longo da época. Assim, quando ocorria um rendimento excecional não era frequente que se seguisse um rendimento igualmente bom. Estes dados vêm atestar o

carácter altamente individualizado das ZOFI, bem como as constantes modificações que estas sofrem, mesmo até na esfera intra-individual.

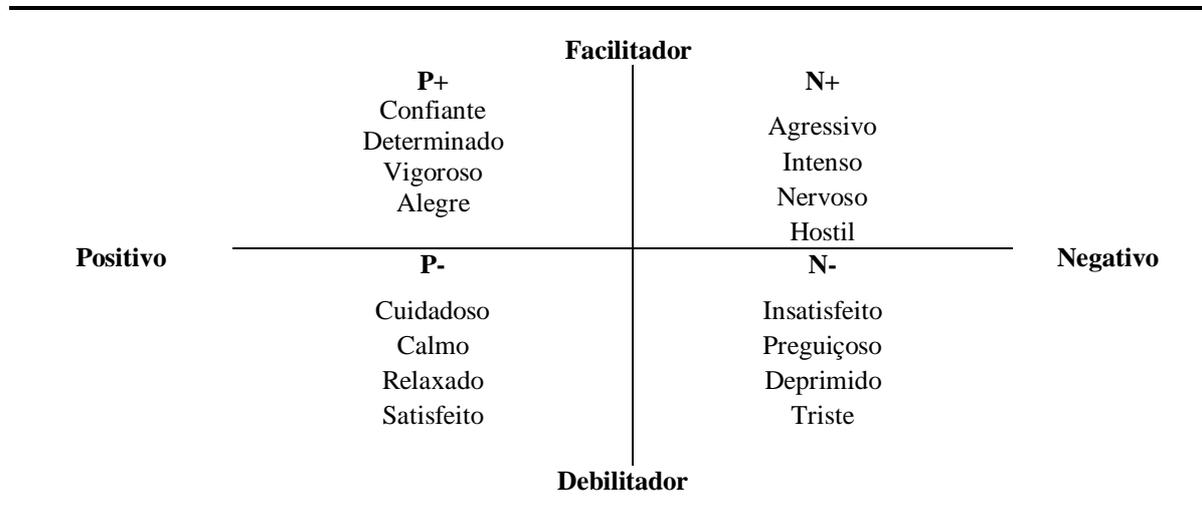


Figura 1

Exemplo de um sistema PNA (adaptado de Hanin, 2000)

Um aspeto essencial à definição das ZOFI prende-se com o modo como se avaliam os estados afetivos ou emocionais dos atletas (Hanin, 1997). Neste caso, as medidas de auto-relato são muito importantes para a definição dos perfis emocionais, sendo essencial perceber o modo como o atleta experiencia as situações que levaram a bons e maus rendimentos desportivos. Assim, a opção mais aconselhada pelo modelo é procurar desenvolver medidas ideográfias com escalas individualizadas para o atleta em causa, onde este descreve o perfil PNA do efeito debilitador e facilitador de cada emoção que sente em competição. A título de exemplo, num estudo realizado por Ruiz e Hanin (2004) envolvendo 16 atletas nacionais e internacionais de karaté, os autores recorreram à representação simbólica que os atletas fizeram através de metáforas para descreverem os seus estados emocionais antes, durante e depois dos seus melhores e piores desempenhos. Os resultados do trabalho demonstram que os conteúdos das metáforas são diferentes no curso temporal das competições e refletem os significados individuais que os atletas atribuíram às situações. Ainda a este nível, Bortoli e Robazza (2002) defenderam que ao

usar esta abordagem ideográfica torna-se possível expandir a compreensão do modo como os atletas se sentem, não só do ponto de vista emocional mas também do ponto de vista físico.

A alternativa a estas medidas ideosincráticas é usar escalas psicométricas existentes na literatura, mas o problema é que nem sempre estão disponíveis medidas especificamente desenvolvidas para o contexto desportivo e, por outro lado, as que existem tendem a ser algo redutoras nas emoções avaliadas, estando muitas vezes enfiadas para a avaliação das emoções negativas.

Independentemente destas possíveis dificuldades, a proposta de Hanin (1997, 2004) tem como grande mérito a compreensão do modo como cada atleta enfrenta a competição desportiva, atribuindo grande importância ao potencial impacto dos processos emocionais no rendimento desportivo. Ou seja, mais do que classificar as emoções como positivas ou negativas, o autor argumenta que os estados afetivos podem ter efeitos facilitadores ou debilitadores do rendimento desportivo, estando isto dependente do impacto produzido por cada estado afetivo em cada atleta (Crocker *et al.*, 2002). Paralelamente, tem a grande vantagem de funcionar como uma excelente ferramenta de auxílio ao psicólogo do desporto, podendo este usar os perfis PNA para consciencializar o atleta da relação entre emoções e rendimento desportivo e o modo como pode gerir as emoções tendo em vista facilitar estados mentais e físicos que, no seu caso, tendem a estar associados a performances desportivas superiores.

No entanto, alguns aspetos merecem reparo nesta proposta, nomeadamente: (a) falta de explicação para a determinação dos “pontos de corte” para os limites das ZOFI; (b) confusão e profusão de metodologias para calcular as referidas zonas; (c) quais as condições competitivas em que a IZOF deve ser calculada, ou seja, se devem ser usadas como “situações-tipo” competições fáceis ou difíceis, ou uma combinação de ambas; (d) confusão entre emoções (tristeza), comportamentos (agressividade), estados físicos

(fadiga), entre outros conceitos; e (e) desconhecimento relativamente ao tipo de processos que explicam a definição das zonas ótimas e disfuncionais bem como sobre os mecanismos explicativos da relação emoção-rendimento (Hanin, 2000). Destas várias críticas, talvez uma das mais problemáticas (e que ficou patente ao longo da nossa explicação do modelo), refere-se ao facto de Hanin (1997) não estar particularmente preocupado em distinguir o afeto das emoções, nem tão pouco distinguir estes conceitos das eventuais manifestações comportamentais que daqui podem emergir no funcionamento do atleta (Crocker *et al.*, 2002). Veja-se que, para o autor, os estados afetivos positivos podem incluir coisas tão distintas como motivação, autoconfiança, vigor, alegria, entre outros, e os estados afetivos negativos podem também incluir uma grande diversidade de fenómenos como, por exemplo, agressividade, insatisfação, preocupação, exaustão, entre outros (ver Hanin & Syrja, 1995, para consulta da listagem de termos afetivos). No entanto, como tivemos oportunidade de apresentar anteriormente neste trabalho, estes conceitos são distintos na sua natureza. Perante esta falta de precisão concetual, Hanin (2000) defende-se afirmando que o mais importante é a validade ecológica da sua proposta, pois ao ser formulada a partir do ponto de vista de cada atleta terá uma maior capacidade preditiva do rendimento que este obtêm.

Finalmente, a investigação futura da teoria das ZOFI deverá passar pela realização de mais estudos que forneçam a validação mais sustentada dos itens das escalas de PNA. Parece-nos, por isso, que seria necessário contrastar esses itens nucleares gerados pelos atletas noutras populações de atletas. Paralelamente, recomendar-se-ia também a análise do conteúdo e padrão de intensidade de PNA em diferentes tarefas e para os mesmos atletas (ex: no treino e na competição) bem como em diferentes desportos (Hanin, 2000).

Algumas questões de investigação

Um dos primeiros aspetos essenciais para a investigação no domínio das emoções no desporto, prende-se com a necessidade de alargarmos o leque de emoções possíveis de ocorrerem na adaptação dos atletas a situações de tensão no desporto. A este nível, a observação dos fatores que podem predizer o rendimento desportivo deve incluir a análise das emoções desagradáveis (e.g., negativas) mas também as de natureza agradável (e.g., positivas), desviando-se assim o foco da centralização da ansiedade que os atletas sentem antes da competição (Hanin, 2007).

O alargamento do leque emocional deve igualmente implicar uma reflexão sobre a relação entre cada uma das emoções experienciadas pelos atletas e o seu rendimento desportivo. No caso da ansiedade, alguns autores têm sugerido o potencial efeito facilitador e debilitador da ansiedade (Jones, 1995; Jones & Swain, 1992), sendo necessário apurar esta possibilidade para outras facetas emocionais. E, igualmente importante, é necessário determinar que fatores e em que circunstâncias tais efeitos diferenciais podem ocorrer.

Quanto à natureza dos estudos a realizar, apesar do interesse da investigação de cariz nomotético, onde se analisa o modo como diferentes atletas experienciam e lidam com as emoções e o impacto disso no rendimento em competição, a focalização numa perspetiva ideosincrática fará igualmente todo o sentido, analisando-se o modo como o mesmo atleta ou grupos específicos de atletas avaliam e reagem em competição (Hanin, 2004; Robazza, 2006; Vallerand & Blanchard, 2000). Dito por outras palavras, importa não só compreender as diferenças entre diferentes tipos de atletas e de desportos, mas é também importante compreender a adaptação ao *stress* do ponto de vista individual.

Numa vertente mais comparativa e descritiva, o modo como determinados fatores pessoais e desportivos podem interferir nas emoções e na subsequente adaptação aos contextos desportivos também deve merecer a atenção dos autores. Mais especificamente, variáveis como o sexo, as características de personalidade, os processos de avaliação

cognitiva, o nível competitivo e de competência desportiva, a experiência na modalidade em causa, o percurso anterior de sucesso ou insucesso e o tipo de desporto praticado representam temáticas que beneficiarão de maior interesse por parte da investigação (Campo, Mellalieu, Ferrand, Martinet, & Rosnet, 2012; Cerin *et al.*, 2000).

Finalmente, talvez o aspeto mais desafiante se prenda com a necessidade de se testarem modelos teóricos que expliquem as diferentes relações entre o fenómeno de *stress*, o modo como cada atleta avalia a situação e as estratégias que utiliza para lidar com a situação e com as emoções que sente. A compreensão integrada da adaptação ao *stress* é talvez o maior desafio colocado neste domínio à investigação nos nossos dias.

As implicações destas questões para a intervenção psicológica são óbvias e fundamentais. Sendo certo que o contexto desportivo coloca imensas exigências aos atletas (particularmente aos de alta competição), é evidente que os processos emocionais encerram um papel determinante no modo como estes se ajustam às diferentes circunstâncias da sua modalidade. Assim, torna-se não só benéfico aumentar a consciência das reações emocionais dos atletas nas diferentes situações desportivas, mas é igualmente vantajoso ajudá-los a controlar positivamente o modo como se sentem nessas situações. Em síntese, conhecer, controlar, alterar, maximizar e recriar emoções no desporto torna-se um objeto de trabalho fundamental para os atletas e para os psicólogos do desporto, constituindo certamente um elemento fundamental da preparação de atletas para o “alto rendimento sob máxima pressão”.

Referências

- Apter, M. J. (1982). *The experience of motivation: The theory of psychological reversals*. London: Academic Press.
- Apter, M. J. (2001). *Motivational styles in everyday life*. Washington, DC: American Psychological Association.

- Averill, J. R. (1992). The structural bases of emotional behavior: A metatheoretical analysis. In M. S. Clark (Ed.), *Emotion* (pp. 1-24). Newbury Park, CA: Sage Publications, Inc.
- Bortoli, L., & Robazza, C. (2002). Idiosyncratic performance affect in volleyball referees: An extension of the IZOF-emotion model profiling. *Journal of Sport Behavior*, 25(2), 115-133.
- Cacioppo, J. T., & Gardner, W. L. (1999). Emotion. *Annual Review of Psychology*, 50, 191-214.
- Campo, M., Mellalieu, S., Ferrand, C., Martinent, G., & Rosnet, S. (2012). Emotions in team contact sports: A systematic review. *The Sport Psychologist*, 26(1), 62-97.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body* (2nd ed.). New York: Norton.
- Cerin, E., Szabo, A., Hunt, N., & Williams, C. (2000). Temporal patterning of competitive emotions: A critical review. *Journal of Sports Sciences*, 18(8), 605-626.
- Clore, G. L. (1992). Cognitive phenomenology: Feelings and the construction of judgment. In L. L. Martin & A. Tesser (Eds.), *The construction of social judgments* (pp. 133-163). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Cooper, C.L., Dewe, P.J., & O'Driscoll, M.P. (2001). *Organizational stress: A review and critique of theory, research, and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crocker, P. R. E., Kowalski, K. C., Graham, T. R., & Kowalski, N. P. (2002). Emotion in sport. In J. M. Silva & D. E. Stevens (Eds.), *Psychological foundations of sport* (pp. 107-131). Boston: Allyn and Bacon.
- Damásio, A.R. (1998). Emotion in the perspective of an integrated nervous system. *Brain Research Reviews*, 26, 83-86.
- Dewe, P. J., O'Driscoll, M. P., & Cooper, C. L. (2010). *Coping with work stress: A review and critique*. Chichester, UK: Wiley.

- Dias, C. (2005). *Do stress e ansiedade às emoções no desporto: Da importância da sua compreensão à necessidade da sua gestão*. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Dugdale, J. R., Eklund, R. C., & Gordon, S. (2002). Expected and unexpected stressors in major international competition: Appraisal, coping, and performance. *The Sport Psychologist, 16*, 20-33.
- Ekman, P. (1994). Antecedent events and emotion metaphors. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 146-149). New York, NY: Oxford University Press, Inc.
- Ekman, P., & Davidson, R. J. (Eds.) (1994). *The nature of emotion: fundamental questions*. Oxford: Oxford University Press.
- Filho, E. M., Moraes, L. C., & Tenenbaum, G. (2008). Affective and physiological states during archery competitions: Adopting and enhancing the probabilistic methodology of individual affect-related performance zones (IAPZs). *Journal of Applied Sport Psychology, 20*, 441-456.
- Fletcher, D., Hanton, S., & Mellalieu, S.D. (2006). An organizational stress review: Conceptual and theoretical issues in competitive sport. In S. Hanton & S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 321-374). Hauppauge NY: Nova Science.
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, Stress, and Coping, 21*(1), 3-14.
- Frijda, N. H. (1994). Varieties of affect: Emotions and episodes, moods and sentiments. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 59- 67). New York, NY: Oxford University Press, Inc.

- Giacobbi, Jr., P. R., Foore, B., & Weinberg, R. S. (2004). Broken clubs and expletives: The sources of stress and coping responses of skilled and moderately skilled golfers. *Journal of Applied Sport Psychology, 16*, 166-182.
- Giacobbi Jr., P. R., Tuccitto, D. E., & Frye, N. (2007). Exercise, affect, and university students' appraisals of academic events prior to the final examination period. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 261-274.
- Gomes, A. R. (2011). Adaptação humana em contextos desportivos: Contributos da teoria para a avaliação psicológica. *Avaliação Psicológica, 10*(1), 13-24.
- Gould, D., Eklund, R.C., & Jackson, S.A. (1992a). U.S. Olympic wrestling excellence: I. Mental preparation, precompetitive cognition, and affect. *The Sport Psychologist, 6*, 358-382.
- Gould, D., Eklund, R.C., & Jackson, S.A. (1992b). 1998 U.S. Olympic wrestling excellence: II. Thoughts and affect occurring during competition. *The Sport Psychologist, 6*, 383-402.
- Gould, D., Jackson, S. A., & Finch, L. M. (1993). Sources of stress in national champion figure skaters. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 15*, 134-159.
- Hagtvet, K. A., & Hanin, Y. L. (2007). Consistency of performance-related emotions in elite athletes: Generalizability theory applied to the IZOF model. *Psychology of Sport and Exercise, 8*, 47-72.
- Hanin, Y. L. (1993). Optimal performance emotions in top athletes. In S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira & A. Paula Brito (Eds.), *Sport Psychology: An integrated approach. Proceedings from the VIII World Congress of Sport Psychology* (pp. 229-232). Lisboa, Portugal: ISSP.
- Hanin, Y. L. (1997). Emotions and athletic performance. In J. F. Cruz & A. R. Gomes, (Eds.), *Psicologia aplicada ao desporto e à actividade física: Teoria, investigação e intervenção* (pp. 27-48). Braga: Universidade do Minho-APPORT.

- Hanin, Y. L. (Ed.) (2000). *Emotions in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hanin, Y. L. (2004). Emotions in sport: An individualized approach. In C. D. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of applied psychology* (Vol. 1, pp. 739–750). Oxford, England: Elsevier Academic Press.
- Hanin, Y. L. (2007). Emotions in Sport: Current issues and perspectives. In G. Tenenbaum & R.C. Eklund (Eds.), *Handbook of Sport Psychology* (3rd ed., pp. 31–57). New York: Wiley & Sons.
- Hanin, Y. L., & Syrja, P. (1995). Performance affect in junior ice hockey players: An application of the Individual Zones of Optimal Functioning model. *The Sport Psychologist*, 9, 169-187.
- Hanton, S., Neil, R., & Mellalieu, S. D. (2008). Recent developments in competitive anxiety direction and competition stress research. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1(1), 45-57.
- Hardy, L., Jones, J. G., & Gould, D. (1996). *Understanding psychological preparation for sport: Theory and practice of elite performers*. Chichester, England, UK, John Wiley and Sons, Inc.
- Holt, N. L., & Hogg, J. M. (2002). Perceptions of stress and coping during preparations for the 1999 women's soccer World Cup finals. *The Sport Psychologist*, 16, 251-271.
- Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. New York: Plenum.
- James, B., & Collins, D. (1997). Self-presentational sources of competitive stress during performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 17-35.
- Jones, G. (1995). More than just a game: Research developments and issues in competitive anxiety in sport. *British Journal of Psychology*, 86(4), 449-478.
- Jones, G., & Swain, A. B. J. (1992). Intensity and direction dimensions of competitive state anxiety and relationships with competitiveness. *Perceptual and Motor Skills*, 74(2), 467–472.

- Lazarus, R. S. (1991a). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1991b). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 4(8), 819-834.
- Lazarus, R. S. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. New York, NY: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (2000a). Cognitive-motivational-relational theory of emotion. In Y.L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (pp. 39-63). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Lazarus, R. S. (2000b). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229-252.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.
- Levenson, R. W. (1988). Emotion and the autonomic nervous system: A prospectus for research on autonomic specificity. In H. Wagner (Ed.), *Social Psychophysiology and emotion: Theory and clinical applications* (pp. 17-42). London: Wiley.
- Mason, J. W. (1975). A historical view of the stress field. Part II. *Journal of Human Stress*, 1, 22-36.
- 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). Hauppauge, NY: Nova Science.
- Olusoga, P., Butt, J., Hays, K., & Maynard I. (2009). Stress in elite sports coaching: Identifying stressors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 442-459.
- Robazza, C. (2006). Emotion in sport: An IZOF perspective. In S. Hanton & S. D. Mellalieu (Eds.), *Literature reviews in sport psychology* (pp. 127-158). New York: Nova Science.
- Robazza, C., Bortoli, L., & Hanin, Y. L. (2004). Precompetition emotions, bodily symptoms, and task-specific qualities as predictors of performance in high-level karate athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 151-165.

- Ruiz, C. R., & Hanin, Y. L. (2004). Metaphoric description and individualized emotion profiling of performance states in top karate athletes. *Journal of applied sport psychology, 16*, 258-273.
- Scanlan, T.K., Stein, G.L., & Ravizza, K. (1991). An in-depth study of former elite figure skaters: III. Sources of stress. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 13*(2), 103-120.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Rhenen W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behaviour, 30*, 893-917.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.
- Selye, H. (1976). Forty years of stress research: Principle remaining problems and misconceptions. *Canadian Medical Association Journal, 115*, 53-56.
- Skinner, N., & Brewer, N. (2004). Adaptive approaches to competition: Challenge appraisals and positive emotions. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 26*, 283-305.
- Solomon, R. C. (1993). The philosophy of emotions. In M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 3-15). New York, NY: Guilford Press.
- Terry, P. C. (2004). Mood and emotions in sport. In T. Morris & J. Summers (Eds.), *Sport psychology: Theory, applications and issues* (2nd Ed., pp. 48-73). Milton: Wiley.
- Thatcher, J., & Day, M.C. (2008). Re-appraising stress appraisals: The underlying properties of stress in sport. *Psychology of Sport and Exercise, 9*, 318-335.
- Vallerand, R. J., & Blanchard, C. M. (2000). The study of emotion in sport and exercise: Historical, definitional, and conceptual perspectives. In Y.L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (pp. 3-37). Champaign, IL: Human Kinetics.

- Watson, D., & Clark, L.A. (1994). Emotions, moods, traits, and temperaments: Conceptual distinctions and empirical findings. In P. Ekman & R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (pp. 89-93). New York: Oxford University Press.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2001). A case study of organizational stress in elite sport. *Journal of Applied Sport Psychology, 13*, 207-238.
- Zajonc, R. B. (2000). Feeling and thinking: Closing the debate over the independence of affect. In J. P. Forgas (Ed.), *Feeling and thinking: The role of affect in social cognition* (pp. 31-58). Paris-Cambridge: Editions de la Maison des Sciences de L'Homme & Cambridge University Press.