

## **Motivação para a prática deliberada em contextos desportivos: Exploração das suas dimensões e avaliação psicométrica numa amostra de jovens atletas de elite**

Joana Osório (joanamaria.osorio@gmail.com) & José Fernando A. Cruz

*Universidade do Minho*

*Resumo:* Actualmente existe já uma ampla evidência para o papel crítico e decisivo da motivação (esforçada e sustentada), para a prática deliberada, bem como para o papel de tal prática na “rota” de desempenhos de nível superior e na “luta” pela excelência, em variados domínios de realização e profissionais (Ericsson 1996; Ericsson & Charness, 1994; Ericsson & Lehmann, 1996). Na presente comunicação apresentam-se os resultados iniciais do processo de adaptação e validação, em língua portuguesa, do “Questionário de Motivação para a Prática Deliberada no Desporto”, tendo como ponto de partida um instrumento similar desenvolvido por De Bruin (2008; De Bruin, Rikers & Schmidt, 2007) com praticantes de xadrez e uma adaptação de uma versão da mesma medida para contextos académicos em Portugal (Monteiro, Almeida, Cruz e Vasconcelos, 2010). Neste estudo inicial participaram 126 jovens atletas de futebol, canoagem e remo, com idades compreendidas entre os 14 e os 25 anos, envolvidos em competições do mais alto nível em diferentes escalões competitivos. Os resultados das análises exploratórias à estrutura factorial deste instrumento apontam para a emergência de factores e dimensões que replicam os dados e as dimensões evidenciadas nos estudos anteriores. Para além dos bons índices de consistência interna, emergiram não só algumas diferenças significativas em função da idade e do nível de sucesso dos atletas, mas também padrões diferenciais de relação com indicadores de prática deliberada (e.g., número de horas de treino diário e semanal). Os resultados são discutidos tendo em conta a literatura actualmente existente no domínio do rendimento “expert” e da prática deliberada, sugerindo-se ainda algumas implicações para a investigação e práticas futuras, nomeadamente ao nível do desenho de tarefas de treino e formação estruturadas e de ambientes óptimos de aprendizagem e treino em contextos desportivos.

### **Introdução**

Contrariando a crença comum de que o talento surge de maneira natural e inata nos indivíduos, a investigação em vários contextos de rendimento tem reforçado o papel da prática deliberada como factor determinante no desenvolvimento da excelência (Charness, Tuffiash, Krampe, Reingold, & Vasyukova, 2005; Ericsson, Krampe, & Tesch-Römer, 1993; Ericsson & Lehmann, 1996; Ward, Hodges, Starkes, & Williams, 2007).

A prática deliberada caracteriza-se como uma actividade de treino direccionada para melhorar aspectos específicos do desempenho, sendo a aprendizagem um resultado directo e esperado, ao contrário de outras actividades, em que a aprendizagem é implícita e um resultado indirecto da experiência (Ericsson et al., 1993). Adicionalmente, o esforço e atenção por parte do indivíduo estão implicados na execução das tarefas de prática, que devem ter um nível de dificuldade suficientemente elevado que permita ao atleta treinar acima do seu nível actual, mas não demasiado elevado que este não seja capaz de persistir na tarefa com algum sucesso. A instrução e o feedback assumem-se como elementos informativos essenciais no desenvolvimento e melhoria das capacidades técnicas, fornecendo ao atleta oportunidades para experimentar e refinar diferentes métodos de execução (Ericsson & Charness, 1994;

Ericsson et al., 1993). Por fim, a prática deliberada oferece oportunidades para a repetição, treino e correcção de erros, relevando também a importância de alternar o descanso com períodos de prática intensiva (Ericsson et al., 1993). A prática deliberada distingue-se assim de outras actividades que, mesmo estando relacionadas com o domínio, não implicam o compromisso e a concentração totais em tarefas específicas que servem unicamente o propósito de melhorar o desempenho. Nos estudos paradigmáticos de Ericsson e colaboradores (Ericsson & Charness, 1994; Ericsson et al., 1993; Krampe & Ericsson, 1996), salienta-se a consistência da relação monotónica entre o número de horas acumuladas de prática deliberada e o rendimento, relegando para segundo plano outras actividades, tais como a prática por diversão ou a competição em torneios (Charness et al., 2005). Nestes estudos, os músicos com o melhor rendimento acumulavam mais horas a realizar prática solitária, tendo os autores sugerido que esta é uma das características que distinguem a prática deliberada (Ericsson et al., 1993; Ward, Hodges, Williams, & Starkes, 2004). Contudo, a aplicação da teoria da prática deliberada à área do desporto tem mostrado que a quantidade de prática em grupo ou em equipa também pode ser factor de distinção dos atletas com um rendimento superior (Ward et al., 2004).

Apesar das suas especificidades, o papel da prática deliberada no desenvolvimento do rendimento excelente é inquestionável, estando na origem de diferenciação entre indivíduos que persistem no desporto e os que acabam por desistir (Van Yperen, 2009; de Bruin, Rikers, & Schmidt, 2007; de Bruin, Smits, Rikers, & Schmidt, 2008). O facto de a teoria da prática deliberada não ser facilmente generalizável a todos os contextos de rendimento salienta a necessidade de definir critérios específicos para o que constituem actividades de prática deliberada específicas de cada desporto e de cada contexto de rendimento, de qual o período óptimo para se iniciar a prática especializada, e do número de horas que os indivíduos geralmente acumulam até atingir o nível da excelência no seu domínio.

Segundo Ericsson e colaboradores (1993), a prática deliberada está fortemente condicionadas pelos recursos disponíveis, tais como acesso a treinadores, equipamentos e meios financeiros, assim como pelo esforço mental e físico que estão na base do trabalho árduo que a prática deliberada acarreta (Ericsson et al., 1993; Van Yperen, 2009). Estes factores, aliados a períodos prolongados de prática, durante os quais nem sempre existem recompensas visíveis, estando peçados de obstáculos e dificuldades, apontam para a necessidade de compreensão da motivação dos indivíduos para assumirem objectivos de rendimento tão elevados que exijam um nível de compromisso igualmente elevado com o treino e uma melhoria constante durante décadas. Só um indivíduo com objectivos de rendimento elevados, aliados a um nível de

compromisso também elevado, é capaz de realizar os milhares de horas necessários para atingir o patamar da excelência em qualquer contexto de realização (Baker & Côté, 2003; Locke & Latham, 1990). Efectivamente, num estudo longitudinal que procurou estabelecer uma relação entre o compromisso com os objectivos e o rendimento desportivo, Van Yperen (2009) mostrou que jogadores de futebol que evoluíram para a prática profissional mostravam um nível de compromisso com os objectivos superior ao dos seus pares, que haviam feito percurso simultâneo na mesma academia, mas acabaram por desistir. Contudo, a importância dos objectivos não diferia entre os dois grupos (Van Yperen, 2009). Desta maneira, os indivíduos são motivados para a prática deliberada pelo simples facto de que esta melhora o desempenho e permite, conseqüentemente, atingir o nível de rendimento desejado (Ericsson et al., 1993).

As acções orientadas para os objectivos é o foco central da investigação sobre os objectivos de rendimento, que tem sido desenvolvida a partir dos anos 80 por um conjunto de grupos de investigação (ver Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996; Elliott & Dweck, 1988). O propósito desta investigação é estabelecer um enquadramento para a maneira como os indivíduos interpretam o rendimento e agem com base na orientação dos seus objectivos (Cruz, 1996; Elliot & Church, 1997). De acordo estas teorias existem dois tipos de objectivos que direccionam o rendimento dos indivíduos. Uma primeira orientação é para objectivos mais centrados na mestria, que estão relacionados com o desenvolvimento de competência, com a aprendizagem e com o domínio de tarefas e técnicas mais desafiadoras. A outra orientação está relacionada com objectivos centrados no rendimento, ou centrados no “ego”, nos quais o indivíduo procura demonstrar a sua competência, obter bons resultados e ser avaliado com um dos melhores face aos outros (Cruz, 1996; Dweck & Leggett, 1988; Elliot & Church, 1997; Elliot, Murayama, & Pekrun, 2011). Embora as nomenclaturas para as orientações difiram entre diferentes autores e grupos de investigação, estas partilham características similares. Em estudos posteriores, os objectivos de rendimento foram formulados mais extensivamente, de maneira a incluir também objectivos de aproximação e evitamento: o modelo tricotómico (Elliot & Harackiewicz, 1996) distinguia entre objectivos de aproximação ao rendimento (em que os indivíduos procuram demonstrar a sua competência face a critérios extrínsecos), de evitamento do rendimento (no qual os indivíduos evitam demonstrar incompetência face a critérios extrínsecos) e de mestria (procurar atingir a competência na tarefa, de acordo com os padrões pessoais de rendimento). Mais tarde, este modelo passou a distinguir entre objectivos de aproximação e evitamento à mestria, em que os indivíduos procuram ser competentes de

acordo com os seus padrões pessoais e as exigências da tarefa, e evitam perder essas “capacidades” ou competências, ou não serem capazes de dominar um conjunto de tarefas, dando origem a um modelo 2x2 (Elliot, 1999). Finalmente, surgiu recentemente um novo modelo 3x2 que procura distinguir entre orientação para a tarefa, para o *self*, ou para os outros (Elliot et al., 2011).

Em diferentes contextos de rendimento, as diferentes orientações motivacionais têm sido relacionadas com padrões diferencialmente adaptativos de rendimento. Por exemplo, no contexto educativo, os objectivos direccionados para a mestria têm mostrado uma relação com a ocorrência de mais emoções positivas durante o rendimento (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006), com estratégias de estudo mais eficazes e com rendimentos académicos superiores (Elliot, McGregor, & Gable, 1999; Monteiro, Cruz, Almeida, & Vasconcelos, 2010). No contexto desportivo, a orientação para a mestria tem-se mostrado crucial na persistência na prática e no desenvolvimento de competências. Tanto assim é, que os programas de desenvolvimento de competências psicológicas no desporto encorajam treinadores, pais e outros significativos a proporcionar “climas motivacionais” orientados para a mestria (para uma revisão, ver Cruz, 1996). Adicionalmente, padrões adaptativos de perfeccionismo estão correlacionados com objectivos de mestria e de aproximação ao rendimento, ao invés de padrões não-adaptativos de perfeccionismo, que mostram uma relação positiva com objectivos de evitamento e negativa com objectivos de mestria (Stoeber, Stoll, Pescheck, Otto, & Luther, 2008).

Em atletas de alto rendimento, uma dimensão mais competitiva tem-se mostrado determinante na manutenção da motivação orientada para o rendimento (Gould, Dieffenbach, & Moffett, 2002). Sendo o desporto de alta competição altamente orientado para a consagração e reconhecimento dos atletas mais competentes através da comparação com outros atletas e de recompensas extrínsecas (i.e., prémios, medalhas, reconhecimento internacional), para que um atleta atinja níveis de rendimento internacionalmente reconhecidos, é também necessário que este tenha orientação para a competição. Por outro lado, o sentimento de pouca autonomia e competência que estão subjacentes a níveis baixos de rendimento em climas motivacionais orientados para a competição podem estar na origem da desistência de atletas que poderiam ser promissores, mas cuja motivação não é suficiente para manter a persistência numa prática que se afigura esforçada, sustentada, nem sempre agradável e pouco recompensadora face aos objectivos de rendimento.

Desta maneira, os objectivos de rendimento e os objectivos de mestria não são pólos opostos do mesmo *continuum*, mas sim estilos motivacionais complementares, cuja mútua influência

determina a persistência em contextos de realização que estão dependentes do desenvolvimento de competências através da prática deliberada (Smith, 2006; de Bruin et al., 2007). Afigura-se, assim, ser necessário investigar os estilos motivacionais dos indivíduos excelentes ao longo do seu desenvolvimento, de maneira a compreender quais são os padrões que permitem uma dedicação a longo-prazo à prática deliberada.

Neste contexto, o objectivo deste estudo é realizar e descrever o processo de adaptação da *Deliberate Practice Motivation Questionnaire*, desenvolvido originalmente para o xadrez por de Bruin e colaboradores (2007), para o contexto desportivo e para a população portuguesa. A mesma escala já foi adaptada para o contexto académico português, tendo mostrado bons índices de validade e relação com padrões diferenciais do rendimento (Monteiro et al., 2010). Ao desenvolver e aplicar esta escala, o nosso objectivo é procurar uma relação entre variáveis motivacionais, de personalidade e comportamentais, que se traduzam em padrões adaptativos que propiciem o desenvolvimento de competências ao longo do tempo e do percurso para atingir o alto rendimento.

## **Método**

### *Amostra*

Neste estudo inicial participaram 116 jovens atletas de futebol (N=103) e canoagem (N=13), com idades compreendidas entre os 14 e os 30 anos (M=16,46; DP=2,92). Os atletas distribuem-se entre os escalões sub-15 (44,7%), sub-16 (19,4%), sub-17 (17,5%) e sub-19 (18,4%). É de referir que estamos perante uma amostra de conveniência.

### *Instrumentos*

O questionário em análise resulta de uma tradução do *Deliberate Practice Motivation Questionnaire* (DPMQ; de Bruin et al., 2007), originalmente desenvolvido para o xadrez, aliada à adaptação da versão portuguesa para o contexto académico (Monteiro et al., 2010). O questionário original é composto por duas escalas: *Will to Excel* (Vontade de ser excelente), com 18 itens, e *Competition* (Competição), com 5 itens. A resposta aos itens é realizada através de uma escala de *likert*, de 1 “Discordo totalmente” a 5 “Concordo totalmente”. O questionário foi directamente traduzido do original, adaptando-se os itens originalmente relacionados com o xadrez, para itens generalizáveis a qualquer modalidade desportiva.

### *Procedimentos*

O questionário foi aplicado colectivamente, tendo sido esclarecidas as dúvidas em relação ao seu preenchimento. Todos os participantes participaram voluntariamente, após terem tomado conhecimento dos objectivos do estudo e da garantia de confidencialidade dos dados.

### **Resultados**

Com o objectivo de estudar a estrutura factorial da escala, procedemos a uma análise factorial exploratória. Para o fazer, verificámos o índice de Kaiser-Meyer-Olkin, que compara as correlações simples com as correlações parciais observadas entre as variáveis, sendo utilizado para testar a adequação da amostra e devendo ser igual ou superior a .60. Neste caso, o KMO = .789 ( $p < .001$ ), atestando a viabilidade da análise factorial. A análise factorial revelou a presença de 7 factores explicativos de 64,56% da variância.

Tendo em conta que escala inicial tem duas subescalas, optou-se por realizar uma análise factorial forçada a dois factores, que explicavam 34,99% da variância total. Contudo, após uma análise cuidada do conteúdo dos itens que compunham os dois factores, preferiu-se optar pela solução de três factores, por ser mais susceptível de interpretação teórica. Desta maneira, a análise factorial, seguida de rotação *varimax*, resultou em 3 factores que explicavam 42,33% da variância total. Através da combinação de vários critérios, incluindo coeficientes de saturação inferiores a .40 e itens com dupla saturação, optou-se por eliminar vários itens (7, 17, 19, 20, e 23).

Após uma nova análise, obteve-se uma solução final de 3 factores, composta por 17 itens explicativos de 51,64% da variância total. O primeiro factor, com um *eigenvalue* de 5,59, explica 19,69% da variância; o segundo factor, com um *eigenvalue* de 2,04, explica 18,31% da variância; o terceiro e último factor, com um *eigenvalue* de 1,67, explica 13,64% da variância. O Quadro 1 apresenta as cargas factoriais para cada um dos itens.

Tabela 1 - Distribuição e saturações dos itens nos respectivos factores.

Dimensão	Item	Factores		
		Factor 1	Factor 2	Factor 3
<b>Motivação para a prática deliberada</b>	3	,791		
	10	,712		
	14	,663		
	8	,626		
	9	,606		
	15	,515		
	18	,506		
	6	,445		
<b>Motivação para a competição</b>	4		,860	
	5		,817	
	1		,738	
	2		,536	
	22		,414	
<b>Motivação para a mestria</b>	13			,836
	12			,780
	11			,706
	16			,541

Os itens retidos, assim como as respectivas saturações por factor, estão representados no Quadro 1. Através de uma análise de conteúdo dos itens que foram saturados em cada um dos factores, concluiu-se que o primeiro factor representa uma dedicação incondicional à modalidade e à prática que lhe está subjacente (“Motivação para a prática deliberada”); o segundo factor diz respeito à orientação para competir e para ser o melhor atleta, por comparação aos pares, na respectiva modalidade (“Motivação para a competição”); o terceiro factor, por último, refere-se à vontade de melhorar tecnicamente e de aperfeiçoar o desempenho em aspectos específicos da modalidade (“Motivação para a mestria”).

Subsequentemente procedeu-se a uma análise da consistência interna dos itens (através do *alpha* de Cronbach) e da distribuição dos respectivos resultados, diferenciando o grupo de atletas com títulos do grupo de atletas sem títulos (Quadro 2). Os *scores* das subescalas foram obtidos calculando a média aritmética da subescala (somatório dos itens a dividir pelo número de itens da subescala), enquanto o *score* da escala total foi obtido somando as médias de cada uma das escalas.

Tabela 2 - Estatísticas descritivas por subescala e escala total

Dimensões	Alpha de Cronbach	Atletas sem títulos		Atletas com títulos	
		N	M (DP)	N	M (DP)
1. Motivação para a prática deliberada	0,81	80	4,31 (0,55)	33	4,22 (0,55)
2. Motivação para a competição	0,75	81	4,51 (0,46)	33	4,11 (0,76)
3. Motivação para a mestria	0,75	81	3,80 (0,71)	33	3,80 (0,51)
QMPD Total	0,85	80	12,64 (1,29)	33	12,14 (1,53)

Como se pode verificar no Quadro 2, os níveis de consistência interna da escala e das subescalas são bastante aceitáveis, tendo-se assumindo que o valor mínimo do *alpha* de Cronbach, face ao número reduzido de itens na escala, deve ser de 0.70 (Freire & Almeida, 2001).

Procedeu-se, ainda, a uma análise de variância multivariada (MANOVA), comparando o grupo de atletas com títulos ao grupo de atletas sem títulos em relação às diferentes subescalas e à escala total. A MANOVA revelou a existência de diferenças multivariadas ao nível das subescalas Motivação para a Prática Deliberada, Motivação para a Competição e Motivação para a Mestria, quanto aos grupos de atletas com ou sem títulos (Wilks' Lambda=.89,  $F(3,109)=4,402$ ,  $p<.01$ ).

Existem diferenças univariadas entre o grupo de atletas sem títulos e o grupo de atletas com títulos ao nível da Motivação para a Competição ( $F(1,111)=11,721$ ,  $p<.01$ ), revelando que o grupo de atletas sem títulos tem significativamente maiores *scores* na subescala de Motivação para a Competição.

### Discussão e Conclusões

A Escala de Motivação para a Prática Deliberada, na sua versão adaptada ao contexto desportivo, e para a população portuguesa, baseia-se na noção de que diferentes tipos de orientação para os objectivos de rendimento poderão estar na origem da diferenciação entre grupos com diferentes níveis de desempenho no desporto. Este estudo preliminar procura dar início ao processo de validação da escala, de maneira a que esta possa ser usada em diferentes domínios desportivos para atestar os perfis motivacionais preferenciais na trajectória dos atletas, sobretudo nos percursos que levam ao alto rendimento e à excelência. A análise destes



primeiros dados sugere uma escala com três dimensões conceptuais, ao contrário da escala original, que indica apenas duas dimensões (de Bruin et al., 2007). Contudo, as dimensões que surgiram neste estudo são passíveis de interpretação teórica. A primeira dimensão, designada como “Motivação para a Prática Deliberada”, e que inclui itens como “*Apesar de alguns exercícios de treino serem difíceis porque eu sinto alguma dificuldade em certos aspetos específicos, eu gosto de os fazer e treinar*” ou “*Se eu tivesse a certeza de que a minha vida podia ser só praticar a minha modalidade, ainda dedicava mais tempo a isso*” aponta para uma motivação enraizada na internalização da modalidade na identidade do indivíduo, de tal maneira que este está motivado para aperfeiçoar o rendimento, e ser cada vez mais e melhor, independentemente do seu futuro na modalidade, ou do facto de ser melhor do que os seus pares ou adversários. Esta orientação motivacional é congruente com o conceito de paixão harmoniosa referida por Vallerand e colaboradores (2003), constructo teórico que se traduz num compromisso com a modalidade, e com a melhoria do rendimento na modalidade, de maneira a que o indivíduo se identifica como “futebolista” ou “canoísta”, por exemplo, e assume as exigências da prática deliberada para a melhoria do desempenho, estando a actividade integrada de uma maneira adaptativa com as várias dimensões da sua vida (Vallerand et al., 2003, 2006). A segunda dimensão, que se designa neste estudo como “Motivação para a Competição” e se traduz em itens como “*Eu quero ser atleta profissional na minha modalidade*” ou “*Eu treino e esforço-me para ter o máximo de recursos, “armas” e opções possíveis (ex.: diferentes estilos e técnicas, tácticas, etc.) de forma a ter vantagens sobre os meus adversários*”, está relacionada com a motivação do indivíduo para ser o melhor no seu desporto, por comparação aos colegas e aos critérios da competição. Esta dimensão é congruente com a orientação para os objectivos de rendimento, ou do ego, em que o indivíduo procura reconhecimento externo do seu valor na modalidade praticada. Por fim, a terceira dimensão, designada por “Motivação para a Mestria”, com itens como “*Depois de uma prova, revejo o que fiz para analisar aquilo que podia ter feito melhor*”, aponta para uma orientação mais centrada na tarefa em si, ou seja, em aspectos específicos do rendimento que podem ser melhorados. Esta dimensão sugere a orientação para os objectivos de mestria, no qual o indivíduo se centra na melhoria e aperfeiçoamento nas tarefas e em aspectos específicos do rendimento, com base no seu próprio rendimento e em metas auto-referenciadas (Cruz, 1996). No que diz respeito à comparação entre o grupo de atletas com títulos e o grupo de atletas sem títulos que fizeram parte da amostra deste estudo, os resultados apontam para um maior nível de Motivação para a Competição nos atletas que não têm títulos. No desporto, como contexto de realização cujos resultados são estabelecidos com base na comparação entre os atletas, é

natural que a orientação motivacional para a competição, ou para o rendimento, esteja presente nos atletas (Gould et al., 2002). Contudo, em indivíduos com alta motivação para a competição e cujos níveis de rendimento não são ainda suficientes para ganhar, de maneira consistente, campeonatos e provas, o facto de não cumprir os objectivos pode estar na origem de menos empenho ou um rendimento inferior face a resultados indesejáveis, ou aos obstáculos que surgem naturalmente na carreira desportiva. Assim, os resultados indivíduos muito orientados para a competição acabam por desistir durante o percurso desportivo, e antes de atingirem conquistas e títulos significativos, permanecendo aqueles que têm níveis equilibrados de orientação para a mestria, para a competição e para a prática deliberada, o factor crucial de desenvolvimento de um rendimento excelente.

Tal como já foi realçado anteriormente, os dados apresentados neste estudo dizem respeito ao um estudo preliminar de validação e adaptação do Questionário de Motivação para a Prática Deliberada para o contexto desportivo português. Por isso mesmo, será necessário alargar a amostra usada para um maior número de desportos, como também para níveis de rendimento distintos e rigorosamente definidos. Uma das limitações que surgem no estudo é a falta de dados relativamente ao número de horas de prática deliberada acumuladas durante o percurso desportivo dos atletas, variável essa que é reconhecida como mediadora da relação da motivação para a prática deliberada e o rendimento (de Bruin et al., 2007). Estudos mais aprofundados sobre as orientações motivacionais de atletas, assim como as de indivíduos noutros contextos de rendimento, permitirão desenvolver tarefas de treino em ambientes de aprendizagem optimizados para o desenvolvimento do rendimento excelente.

## Referências

- Baker, J., & Côté, J. (2003). Resources and commitment as critical factors in the development of “gifted” athletes. *High Ability Studies, 14*(2), 139-140. doi:10.1080/1359813032000163816
- Charness, N., Tuffiash, M., Krampe, R., Reingold, E., & Vasyukova, E. (2005). The role of deliberate practice in chess expertise. *Applied Cognitive Psychology, 19*(2), 151-165. doi:10.1002/acp.1106
- Cruz, J. F. A. (1996). Motivação para a competição e prática desportiva. In J. F. A. Cruz (Ed.), *Manual de Psicologia do Desporto* (pp. 305-331). Braga: SHO - Sistemas Humanos e Organizacionais.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review, 95*(2), 256-273. doi:10.1037/0033-295X.95.2.256
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist, 34*(3), 169.
- Elliot, A. J., & Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(1), 218-232.
- Elliot, A. J., & Haraekiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(3), 461-475.

- Elliot, A. J., McGregor, H. A., & Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology, 91*(3), 549-563.
- Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3 x 2 Achievement Goal Model. *Journal of Educational Psychology, 103*(3), 632-648. doi:10.1037/a0023952
- Elliott, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*(1), 5-12.
- Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American Psychologist, 49*(8), 725-747.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review, 100*(3), 363-406.
- Ericsson, K. A., & Lehmann, A. C. (1996). Expert and exceptional performance: Evidence of maximal adaptation to task constraints. *Annual Review of Psychology, 47*, 273-305.
- Freire, T., & Almeida, L. S. (2001). Escalas de avaliação: Construção e validação. In E. M. Fernandes & L. S. Almeida (Eds.), *Métodos e Técnicas de Avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas* (pp. 109-128). Braga: Universidade do Minho - Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Gould, D., Dieffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristics and their development in olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology, 14*(3), 172-204.
- Krampe, R. T., & Ericsson, K. A. (1996). Maintaining excellence: Deliberate practice and elite performance in young and older pianists. *Journal of Experimental Psychology: General, 125*(4), 331-359.
- Monteiro, S., Cruz, J. F. A., Almeida, L. S., & Vasconcelos, R. M. (2010). Adaptação e validação do Questionário de Motivação para a Prática Deliberada em contexto académico: Análise em alunos de engenharia com desempenho excelente. In L. S. Almeida, B. Silva, & S. Caires (Eds.), *I Seminário Internacional "Contributos da Psicologia em Contextos Educativos"* (pp. 260-270). Braga: Universidade do Minho.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2006). Achievement Goals and Discrete Achievement Emotions : A Theoretical Model and Prospective Test. *Journal of Educational Psychology, 98*(3), 583-597. doi:10.1037/0022-0663.98.3.583
- Smith, R. E. (2006). Understanding sport behavior: A cognitive-affective processing systems approach. *Journal of Applied Sport Psychology, 18*(1), 1-27. doi:10.1080/10413200500471293
- Stoeber, J., Stoll, O., Pescheck, E., Otto, K., & Luther, M. (2008). Perfectionism and achievement goals in athletes: Relations with approach and avoidance orientations in mastery and performance goals. *Psychology of Sport and Exercise, 9*(2), 102-121.
- Vallerand, R. J., Blanchard, C., Mageau, G. A., Koestner, R., Ratelle, C., Léonard, M., Gagné, M., et al. (2003). Les passions de l'âme: On obsessive and harmonious passion. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(4), 756-767. doi:10.1037/0022-3514.85.4.756
- Vallerand, R. J., Rousseau, F. L., Grouzet, F. M. E., Dumais, A., Grenier, S., & Blanchard, C. (2006). Passion in sport: A look at determinants and affective experiences. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 28*, 454-478.
- Van Yperen, N. W. (2009). Why some make it and others do not: Identifying psychological factors that predict career success in professional adult soccer. *The Sport Psychologist, 23*, 317-329.
- Ward, P., Hodges, N. J., Starkes, J. L., & Williams, A. M. (2007). The road to excellence: Deliberate practice and the development of expertise. *High Ability Studies, 18*(2), 119-153. doi:10.1080/13598130701709715
- Ward, P., Hodges, N. J., Williams, A. M., & Starkes, J. L. (2004). Deliberate practice and expert performance: defining the path to excellence. In A. M. Williams & N. J. Hodges (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice* (pp. 231-258). London: Routledge.
- de Bruin, A. B. H., Rikers, R. M. J. P., & Schmidt, H. G. (2007). The influence of achievement motivation and chess-specific motivation on deliberate practice. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 29*(5), 561-583.
- de Bruin, A. B. H., Smits, N., Rikers, R. M. J. P., & Schmidt, H. G. (2008). Deliberate practice predicts performance over time in adolescent chess players and drop-outs: a linear mixed models analysis. *British Journal of Psychology, 99*, 473-97. doi:10.1348/000712608X295631