

## Serviço Psicopedagógico de Promoção de Habilidades Cognitivas em Atletas de Competição: SPAC

T. Esteves\*,\*\*, C. Costa-Lobo\*, Joana Valente\*\*, Luís André\*\*

\* Universidade Portucalense & Portucalense Institute of Neuropsychology and Cognitive and Behavioral Neurosciences (PORTUGAL)

\*\* Futebol Clube do Porto (PORTUGAL)

ccostalobo@gmail.com

Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 541, 4200-072 Porto, Portugal

### RESUMO

As habilidades necessárias para um atleta para ter sucesso no desporto de alta competição são plurais. Vários estudos têm considerado que o desempenho de um atleta resulta da interação entre as habilidades físicas, motoras, técnico-táticas, cognitivas, entre outras. Apesar das três primeiras habilidades citadas terem sido amplamente reconhecidas até agora, mais recentemente, as habilidades cognitivas têm sido enfatizadas, especialmente em função da sua reconhecida importância para um bom desempenho do atleta na sua modalidade. Com o propósito manifesto de implementar programas de estimulação cognitiva que suportam as necessidades específicas de atletas talentosos, neste trabalho é materializada, contextualizada e sistematizada uma proposta de serviço psicopedagógico de promoção de habilidades cognitivas, serviço para atletas de competição: o SPAC.

**Palavras-chave:** *Habilidades cognitivas; alta competição; atletas; serviço psicopedagógico.*

### Psychopedagogical Service for the Promotion of Cognitive Abilities in Competitive Athletes: SPAC

The skills required for an athlete to succeed in high competition sport are plural. Several studies have considered that the performance of an athlete results from the interaction between his physical, motor, technical-tactical, cognitive, among others. Although the first three abilities cited were more widely recognized so far, more recently, cognition has been emphasized, especially because of its recognized importance for a good performance of the athlete in his Modality. With the manifest purpose of implementing cognitive stimulation programs that support the specific needs of talented athletes, in this work is materialized, contextualized and systematized a proposal of psychopedagogical service of cognitive skills promotion, service for competition athletes: the SPAC.

**Keywords:** *cognitive abilities; high competition; athletes; psychopedagogical service*

O tema referente à diferença sempre suscitou curiosidade e fascínio na generalidade das pessoas, tornando-se alvo de estudo ao longo do tempo, sobretudo pelas ciências humanas e do comportamento. Assim, foi a partir dos anos 60 e 70 que começou por surgir a preocupação pelo estudo do rendimento excelente de atletas de elite.

O crescente interesse da Psicologia na área das altas habilidades e da excelência é cada vez mais notória, no entanto, atualmente, ainda não existe um consenso sobre quais os fatores determinantes da excelência. As competências necessárias para um atleta ter sucesso no desporto de alta competição são plurais.

Com efeito, percebe-se que o desempenho dos atletas resulta da interação entre as aptidões físicas, motoras, técnico-táticas, cognitivas, entre outras. Por sua vez, as aptidões cognitivas têm sido ressaltadas, devido à sua reconhecida importância para um bom desempenho do atleta na sua modalidade.

Quer-se com isto dizer que o desenvolvimento de técnicas de treino e de seleção de atletas deve caminhar na compreensão de como os aspetos cognitivos influenciam o desempenho desportivo.

Como tal, neste artigo apresenta-se como pertinente elaborar uma proposta de Serviço Psicopedagógico para atletas em contexto de formação desportiva nas modalidades (Futebol, Basquetebol, Andebol, Hóquei em Patins e Natação).

### **Altas habilidades e excelência**

De modo a assegurar a clareza da informação, é fulcral elucidar o que se entende por altas habilidades e por excelência.

As altas habilidades e a excelência podem ser entendidas como estados dinâmicos de funcionamento psicológico e de realização, e não como meros traços ou perfis fixos e estáveis no tempo. Como tal, estes construtos deverão ser assumidos como manifestações em desenvolvimento, carecendo inclusive de estimulação apropriada para a sua prossecução (Sternberg, 1998, 1999, 2001; Subotnik et al., 2011).

Diversas definições têm sido dadas para estes construtos, no entanto, partimos do pressuposto que não são iguais entre si e que ambos apresentam especificidades que deverão ser tidas em consideração.

Com efeito, o conceito de altas habilidades, refere-se a um indivíduo que extrapola claramente a média para a sua faixa etária ou possui elevados níveis de cognição, tem alta capacidade de aprendizagem, elaboração e desempenho numa área específica do conhecimento ou em vários domínios combinados (Alencar, 1986).

As altas habilidades reportam-se à competência ou à capacidade dos indivíduos. Assim, os indivíduos com altas habilidades possuem capacidades acima da média, um desenvolvimento mais acelerado e uma precocidade das funções cognitivas, o que leva à expressão de um alto nível de inteligência. Dito por outras palavras, entende-se que nas altas habilidades, as dimensões psicológicas intrapessoais são determinantes. No entanto, é importante ter em consideração que estes indivíduos recebem a influência de fatores genéticos, sociais, culturais, psicológicos e educacionais (Clark, 1998; Gagné, 2004, 2007; Gallagher, 1979).

Dada a complexidade e recente foco nestes construtos, vários modelos conceptuais foram elaborados com o intuito de esclarecer o que ocorre com os indivíduos que possuem altas habilidades.

Assim sendo, surge em 1978, o Modelo dos Três Anéis de Renzulli. Este modelo propõe que as altas habilidades caracterizam-se pelo resultado da interação de três componentes, nomeadamente, a aptidão acima da média, o comprometimento com a tarefa e a criatividade. A aptidão acima da média refere-se à capacidade do indivíduo ter desempenhos superiores em áreas que exigem aptidões gerais ou específicas de processar informações de alta complexidade com facilidade ou sem grande esforço. O comprometimento com a tarefa entende-se como perseverança, trabalho árduo, interesse genuíno e a presença de autoconfiança na execução das suas atividades. Por sua vez, a criatividade corresponde à facilidade em gerar ideias, originalidade do pensamento, aptidão construtiva e à capacidade de colocar de parte as convenções. Segundo o autor, as altas habilidades podem ser entendidas como um comportamento que é desenvolvido e depende de estimulação adequada.

Mais tarde, em 2004, surge um outro modelo concetual, nomeadamente, o Modelo Diferencial de Dotação e Talento de Gagné. Este modelo é apresentado por Gagné como forma de diferenciar os conceitos de dotação e talento. Assim, o autor define a dotação, *giftedness*, como a detenção e a expressão de capacidades naturais notáveis, em pelo menos um domínio, que nunca foram sujeitas a qualquer tipo de treino. Por sua vez, o talento, *talent*, é definido como o desempenho superior, a mestria, o conhecimento aprendido e as habilidades sistematicamente desenvolvidas, em pelo menos um campo de atividade.

Os componentes básicos do modelo diferencial de dotação e talento (Gagné, 2004) correspondem às capacidades naturais, ao talento e ao processo de desenvolvimento do talento. As capacidades naturais não são

sinónimo de capacidades inatas, uma vez que estas se desenvolvem no decorrer da vida dos indivíduos. Assim, quanto mais fácil e rápido o sujeito aprender, mais facilmente assumimos a presença de capacidades naturais (Gagné, 1985, 2000). Contudo, três componentes adicionais completam a estrutura desta teoria de desenvolvimento de talentos, nomeadamente, os catalisadores ambientais, os catalisadores intrapessoais e os fatores de sorte.

Por sua vez, relativamente ao construto da excelência, esta traduz-se através da combinação da aptidão intelectual, competências específicas do domínio, da motivação e prática deliberada, dos traços de personalidade e da capacidade de gestão emocional.

Esta combinação é fortemente marcada pelos contextos de aprendizagem e de desempenho dos indivíduos. Como tal, destaca-se como importante o apoio que o atleta recebe da família, das instituições educativas e formativas, dos professores, dos treinadores e dos colegas.

Tendo em consideração as conceções de De Groot (1978), de Ericsson (2005) e de Trost (2000), entende-se que a excelência está associada à *performance* excecional ou desempenho superior de um indivíduo numa determinada área de realização (e.g., desporto, música) com base na combinação de um conjunto de aspetos pessoais e contextuais, incluindo as fases de formação. Assim, a excelência está mais centrada no desempenho ou na realização, o que nos permite aproximar dos conceitos de potencial e desempenho proposto por Gagné (2004). Na excelência é fundamental ter em consideração as características psicológicas dos atletas e as variáveis associadas aos contextos de formação, treino e desempenho. Com efeito, as variáveis de contexto têm

um papel decisivo no desenvolvimento e na expressão de um talento, nas diferentes áreas de realização. Do mesmo modo, constata-se que na excelência o desempenho superior pressupõe uma convergência ou equilíbrio de fatores cognitivos, físicos, motivacionais e personalidade e de fatores ambientais adequados. Quer-se com isto dizer que convergindo de forma positiva estes fatores, irá haver uma promoção do desenvolvimento da excelência. Como tal, é possível referir que a excelência refere-se aos jovens-adultos e adultos.

Voltemos então à atenção para as diferenças existentes entre estes construtos. Nas altas habilidades predominam as variáveis internas, o que implica o uso de testes psicológicos. Por outro lado, na excelência convergem os fatores contextuais de aprendizagem, treino e realização, o que implica o uso de entrevistas, histórias de vida e observação dos desempenhos na execução da avaliação.

Sendo as altas habilidades e a excelência construtos multidimensionais, a sua avaliação não se pode confinar à avaliação do quociente de inteligência (QI), antes deve integrar uma diversidade de variáveis e fatores intervenientes (Almeida & Oliveira, 2000; Candeias & Almeida, 2000; Gagné, 2004; Guisande, Almeida, Páramo, & Ponte, 2005; Renzulli, 2005). Como tal, é importante atender ao desenvolvimento e interação das variáveis, apostando nos modelos desenvolvimentais das altas habilidades e da excelência nessa convergência de variáveis.

A identificação dos indivíduos detentores de altas habilidades e de talento humano deverá ser efetuada, tendo em consideração os critérios de objetividade, precisão e validade. Evitando deste modo, falsos negativos (sujeitos de altas capacidades que acabam por não serem identificados nas

avaliações) e falsos positivos (sujeitos que não tendo capacidades superiores, mesmo assim são equivocadamente identificados como possuindo tais características superiores na avaliação realizada).

Deste modo, a avaliação psicológica apenas assegura informação fiável e relevante se atender à diversidade de dimensões e à forma particular e singular, como se combinam, interagem e se desenvolvem.

No caso da avaliação das altas habilidades e da excelência, a comparação dos *scores* é realizada com base nos *scores* médios definidos na normalização e população geral, uma vez que as normas permitem comparar o sujeito com os seus pares ou consigo mesmo, em diferentes aspetos avaliados de sua personalidade, aptidão, atitude, inteligência ou motivação.

Em Portugal, são ainda escassos os instrumentos para a avaliação psicológica abrangendo as dimensões psicológicas envolvidas nas altas habilidades e na excelência. Dispomos de mais medidas validadas na área da inteligência, do que na motivação, criatividade e personalidade.

### **Emoções, Eficácia do Coping e Sucesso Desportivo**

A investigação em torno dos estados emocionais no desporto centrou-se, inicialmente, sobretudo em emoções predominantemente negativas, como é o caso da ansiedade competitiva. Apenas nos últimos anos é que a Psicologia do Desporto começou a constatar que esta ênfase não contemplava outras reações e experiências emocionais dos atletas (Gould et al., 2002; Hanin, 2000; Lazarus, 2000; Pensgaard & Duda, 2003; Ruiz et al., 2006), sugerindo a variedade e a complexidade da vida emocional em contextos desportivos (Cruz,

1996, p.204). Tal como acontece com as emoções, também a forma como se lida com elas, ou seja, as estratégias e competências de *coping* têm sido estudadas e evidenciadas.

Assim, quando se fala do *coping* em contextos desportivos é necessário ter em conta a contribuição dos trabalhos de Lazarus e de Folkman, no qual descrevem o *coping* como os esforços cognitivos, afetivos e comportamentais para lidar com exigências específicas externas ou internas, podendo ser de dois tipos, nomeadamente, focado no problema ou focado nas emoções (Lazarus & Folkman, 1984; Lazarus, 1991).

### **Diversos estudos com atletas talentosos**

Tendo em consideração os resultados obtidos em diversas investigações (Jones, Hanton, & Connaughton, 2002; Williams & Krane, 2001) é possível sistematizar e especificar as competências mentais e características psicológicas associadas a atletas olímpicos com elevados níveis de sucesso: Rotinas e planos pré-competitivos e competitivos bem estruturados; Elevados níveis de motivação e comprometimento, concentração, autoconfiança e otimismo; Estratégias de *coping* eficazes para lidar com distrações e situações ou eventos inesperados; Regulação da ativação e ansiedade; Estabelecimento e formulação de objetivos e Visualização e prática mental.

Do mesmo modo, sugere-se que os programas de identificação e desenvolvimento do talento devem promover precocemente estas características psicológicas para otimizar o desenvolvimento e desempenho dos atletas.

### **Serviço Psicopedagógico para Atletas de Competição (SPAC)**

Após todas as reflexões expostas anteriormente, apresenta-se como pertinente efetuar uma proposta de Serviço Psicopedagógico para atletas em contexto de formação desportiva nas modalidades (Futebol, Basquetebol, Andebol, Hóquei em Patins e Natação).

O SPAC apresenta como objetivo principal a implementação de programas de estimulação orientados que apoiem as necessidades específicas dos atletas talentosos.

Como objetivos secundários, apresenta-se como pertinente, apoiar performers para se desenvolverem como performers excepcionais e treinar a performance desportiva, conseguindo assim atingir as altas habilidades.

Assim, propõe-se a criação de um serviço de carácter preventivo, remediativo e promocional, tendo como bases diferentes áreas da Psicologia, nomeadamente, a Psicologia clínica, a Psicologia da educação, a Psicologia do desenvolvimento, a Psicologia da cognição, a Psicologia das emoções e a Psicologia vocacional.

Do mesmo modo, apresenta-se como pertinente trabalhar com os atletas, pais e treinadores, permitindo o desenvolvimento de relações paritárias entre os intervenientes.

Por sua vez, o SPAC, em fase de implementação, integrará as estratégias da avaliação Psicológica e do treino de variáveis cognitivas promotoras de excelência e altas habilidades.

Com efeito, tem como propósito nuclear promover a capacidade de tomar decisões e de processar informações, o trabalho do conhecimento declarativo e procedimental, o pensamento divergente exploratório e pensamento convergente

integrativo, a internalização e externalização da responsabilidade e estratégias de desenvolvimento vocacional.

Quer-se com isto dizer que, pretendemos desenvolver elevados níveis de motivação, comprometimento, concentração, autoconfiança, criatividade, volição, agentividade pessoal e assertividade. Potenciando o recurso a estratégias adaptativas, tal como, coping, autorregulação, formulação de objetivos e visualização mental.

### Instrumentos de Avaliação Psicológica

Com a proposta do SPAC propõe-se que os instrumentos de avaliação psicológica a rentabilizar no serviço sejam a escala de Ansiedade no Desporto (EAD), a Escala de Avaliação da Ansiedade-2 (EAA-2), o Brief COPE, a Escala de Avaliação Cognitiva da Competição (EACC), o Inventário de Emoções no Desporto V-2 (IED-V2), a EPOC, o MAI, o PANAS, a BPR, o Q-Sort e o *Social Competence Nomination Form* (SCNF).

A escala de Ansiedade no Desporto (Cruz, & Viana, 1993; Dias, Cruz, & Fonseca, 2009), permite distinguir o traço de ansiedade cognitiva, do traço de ansiedade somática. O presente inventário possibilita medir diferenças individuais no traço de ansiedade somática e em duas dimensões do traço de ansiedade cognitiva, preocupação e perturbação da concentração. No final da aplicação do instrumento é possível obter um *score* total do traço de ansiedade competitiva, através do somatório dos *scores* obtidos nas três subescalas.

Por sua vez, a escala de Avaliação da Ansiedade-2 (Cox, Russel, & Robb, 1998, 1999; Cox, Robb, & Russell, 2000), permite avaliar o estado de ansiedade pré-

competitiva existente nos atletas e distingue as componentes cognitiva, somática e autoconfiança.

O *Brief COPE* (Dias, Cruz e Fonseca, 2009) avalia o modo como o atleta reage a situações stressantes. Este instrumento é constituído por 14 subescalas, autodistração, *coping* ativo, negação, uso de substâncias, apoio emocional, apoio instrumental, desinvestimento comportamental, ventilação, reavaliação, planeamento, humor, aceitação, religião e auto-culpabilização.

A escala de Avaliação Cognitiva da Competição (Cruz, 1996) avalia o estilo geral de avaliação cognitiva primária, ou seja, avalia na perspetiva de cada atleta, o que os leva a interpretar uma situação como uma ameaça ou como um desafio.

O inventário de Emoções no Desporto (Cruz, 2003) permite avaliar as emoções pré-competitivas dos atletas. Avalia até que ponto os atletas, no momento da aplicação do instrumento, estão a experienciar as 8 emoções que Lazarus (2000) considerou relevantes no contexto desportivo, nomeadamente, irritação/raiva; ansiedade; vergonha; culpa; esperança; alívio; felicidade/alegria; orgulho; frustração; e susto/medo.

Importa ainda referir que aos questionários pré-competitivos importa acrescentar dois itens, numa escala de 1 (= muito fácil) a 7 (= muito difícil), que irão pretender avaliar, como modo de controlo, a dificuldade e a importância percebidas pelo atleta sobre o jogo que se aproxima.

A EPoC (Almeida, Coimbra, Costa-Lobo & Yamin, 2015) é uma bateria de testes que permite avaliar o potencial criativo em crianças e jovens em idades escolares e obter um perfil do potencial criativo, através da combinação de uma abordagem à criatividade por domínio e de uma forma de pensamento. Neste instrumento o potencial criativo é

entendido como sendo específico ao domínio e não geral. A EPoC tem revelado ser um instrumento de diagnóstico competente, quer na identificação do potencial criativo, como no controlo do seu desenvolvimento, através da utilização de pré-testes e pós-testes, em programas educacionais idealizados para a evolução da criatividade.

O *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) de Schraw e Dennison (1994) avalia duas dimensões metacognitivas de natureza geral nos adolescentes e adultos, o conhecimento da cognição e a regulação da cognição. O MAI constitui-se como um instrumento que avalia a metacognição no global e avalia a metacognição nas suas dimensões principais, o que permite apoiar a investigação relativamente ao rendimento em processos de aprendizagem e formação na população adulta e de adolescentes.

A *Positive and Negative Affect Schedule* (PANAS) de Watson, Clark e Tellegen (1988) é uma medida de avaliação da dimensão afetiva do bem-estar subjetivo, responsável pela medição das emoções positivas e negativas. Esta escala é constituída por 10 adjetivos representativos de emoções positivas e 10 adjetivos representativos de emoções negativas.

A Bateria de Provas de Raciocínio (Almeida, 2003) tem subjacente a possibilidade de efetuar uma avaliação simultânea e conciliatória dos aspetos cognitivos mais ligados ao fator geral de inteligência ou fator g (Spearman, 1927) e uma avaliação de outros aspetos mais associados às aptidões específicas (Guilford, 1967; Thurstone, 1938). Deste modo, avalia capacidades de apreensão e aplicação de relações (raciocínio), no entanto, toma em linha de conta, a especificidade dos contextos ou conteúdos a que se podem aplicar tais habilidades. Esta convergência na avaliação

entre operação cognitiva e conteúdos das tarefas tem justificado um uso considerável desta bateria em populações escolares portuguesas sobretudo na análise das dificuldades de aprendizagem e nas atividades de orientação vocacional (Almeida, 1985; Almeida, Antunes, Martins, & Primi, 1997; Almeida & Primi, 2004).

O método Q-Sort (Waters & Deane, 1985) constitui-se como um excelente instrumento na avaliação de estratégias volitivas, evidenciando potencialidades na avaliação e intervenção psicoeducacional. Com efeito, a aplicação do método Q-Sort apresenta inúmeras vantagens, tais como, a tomada de consciência por parte dos indivíduos relativamente aos seus comportamentos, pensamentos e escolhas, uma boa validade do processo de avaliação e um caráter dinâmico e atrativo, quando aplicado a crianças e jovens.

O *Social Competence Nomination Form* (Ford, 1982) foi construído com o objetivo de cada situação social hipotética referida proporcionar referências comportamentais e contextuais específicas e detalhadas, podendo recorrer a perceções de pares, de professores e do próprio, a respeito da competência situacional do indivíduo. O instrumento é composto por seis situações sociais hipotéticas que requerem uma grande variedade de *skills* comportamentais e cognitivas. Assim, é considerado um dos testes de avaliação mais fiáveis e válidos no âmbito das competências sociais com populações de adolescentes (Ford, 1982; Ford & Tisak, 1983) e de adultos (Barnes & Sternberg, 1989).

Voltemos agora a atenção para a aplicação dos instrumentos de avaliação psicológica ser realizada em momentos distintos, nomeadamente, meses antes dos jogos e nos dias dos jogos.

Nos meses antes dos jogos, propõe-se que sejam administrados instrumentos que avaliam medidas tipo traço, tais como o *Brief COPE*, a escala de Ansiedade no Desporto e a escala de Avaliação Cognitiva da Competição.

Por outro lado, nos dias dos jogos, propõe-se que sejam administrados instrumentos que avaliam medidas tipo estado. Quer-se com isto dizer que anteriormente aos jogos, deverão ser administrados a escala de Avaliação da Ansiedade-2 e a escala de Avaliação Cognitiva da Competição e, posteriormente aos jogos, o inventário de Emoções no Desporto.

### **Modelos orientadores do Serviço Psicopedagógico para Atletas de Competição (SPAC)**

Apresenta-se como pertinente seguir como modelos orientadores do Serviço Psicopedagógico para Atletas de Competição (SPAC), a abordagem cognitivo-comportamental (Meichenbaum, 1986) e o modelo da “Experiência em Desenvolvimento”.

Relativamente à abordagem cognitivo-comportamental (Meichenbaum, 1986), esta tem por base dois pressupostos definidos, nomeadamente, o facto das cognições influenciarem o comportamento do indivíduo e, desta forma, poderem ser utilizadas as alterações no comportamento para promover mudanças cognitivas; e o facto das componentes cognição e comportamento poderem ser utilizadas para provocar a mudança (Dobson & Block, 1988).

Por sua vez, no modelo da “experiência em desenvolvimento”, o conceito de competência qualifica os comportamentos em termos de relevância e de eficácia comportamental. Assim

sendo, um comportamento socialmente inteligente engloba processos psicológicos, que se referem aos processos motivacionais (crenças relativas às próprias capacidades e à expressividade emocional) e aos processos relacionados com as capacidades e processos contextuais. Na conjugação de todos estes processos é possível assumir o modelo da “experiência em desenvolvimento” (Sternberg & Grigorenko, 2003) como uma importante ferramenta para a aquisição de competências mediante uma prática deliberada.

Estamos agora em condições de referir quais as principais técnicas que serão implementadas com vista ao treino das variáveis cognitivas promotoras de excelência e de altas habilidades. Propõe-se que seja implementado o programa de enriquecimento em domínios da aptidão, interesse e socialização, tendo por base o modelo de enriquecimento escolar (Renzulli, 1986, 1994) e a Técnica de Autoafirmação D.E.C.C (Bower, 1976).

## **DISCUSSÃO**

Na Psicologia, apesar de existir um grande interesse em torno do estudo e explicação da excelência, ainda não existe uma teoria unificadora e compreensiva. Não existem garantias de uma criança com altas habilidades chegar a ser um adulto eminente. No entanto, características como a elevada criatividade, a iniciativa para agir, assumir riscos e o rompimento para com as convenções são imprescindíveis na consumação e manutenção do rendimento superior e da excelência na vida adulta (Araújo, Cruz, & Almeida, 2007; Castro, Almeida, & Cruz, 2008; Monteiro, Castro, Almeida, & Cruz, 2009).

Apesar de não existir um satisfatório consenso sobre quais os fatores determinantes da excelência, estão reunidas as condições necessárias para implementar um Serviço Psicopedagógico que se pretende promotor das altas habilidades e da excelência nos atletas de competição.

Como sugestão, futuramente é importante fazer o acompanhamento longitudinal dos atletas através do Serviço Psicopedagógico para Atletas de Competição (SPAC).

## REFERÊNCIAS

- Almeida, L. S. (1985). Os testes de raciocínio diferencial em orientação vocacional. *Intervenção Psicológica na Educação*. Porto: APLP.
- Almeida, L. S. (2003). Psicologia escolar em Portugal. In S. N. Neves (Ed.), *Psicologia em Portugal* (pp.13-44). Coimbra: Quarteto Editora.
- Almeida, L. S., & Oliveira, E. P. (2000). Os professores na identificação dos alunos sobredotados. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira, & A. S. Melo (Eds.), *Alunos sobredotados: Contributos para a sua identificação e apoio* (pp. 4353). Braga: ANEIS.
- Almeida, L. S., & Primi, R. (2004). Perfis de capacidades cognitivas na Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5). *Psicologia Escolar e Educacional*, 8(2), 135-144.
- Almeida, L. S., Antunes, A. M., Martins, T. B., & Primi, R. (1997). Bateria de Provas de Raciocínio (BPR-5): Estudo de validação em contexto escolar. In *Actas do III Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia* (pp. 355-365). Corunha: Universidade da Corunha.
- Araújo, L. S., Cruz, J. F. A., & Almeida, L. S. (2007). Excelência humana: Teorias explicativas e papel determinante do professor. *Psicologia, Educação e Cultura*, 11(2), 197-221.
- Barnes, M. L., & Sternberg, R. J. (1989). Social intelligence and decoding of nonverbal cues. *Intelligence*, 13(3), 263-287.
- Bower, G. H. (1976). Experiments on story understanding and recall. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 28(4), 511-534.
- Candeias, A. M., & Almeida, L. S. (2000). Contributos da inteligência social ao estudo da inteligência e da sobredotação. *Revista Sobredotação*, 1(2), 129-146.
- Castro, M., Almeida, L. S., & Cruz, J. F. A. (2008). Excelência no ensino superior: Variáveis pessoais e contextuais. *Revista Sobredotação*, 9, 107-117.
- Clark, B. (1998). Otimização do aprendizado: Identificação, planejamento e recursos para jovens superdotados e talentosos. *Anais do Congresso Internacional sobre Superdotação*. Brasília: Ministério da Educação.
- Cruz, J. F. (1996). *Stress, ansiedade e rendimento na competição desportiva*. Braga: Edições do Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- De Groot, A. D. (1978). *Thought and choice in chess* (2ª ed.). The Hague: Mouton Publishers.
- Dobson, K. S. & Block, L. (1988). Historical and philosophical bases of cognitive therapies. In K. S. Dobson (Org.), *Handbook of cognitive-behavioral therapies*. New York: Guilford.
- Ericsson, K. A. (2005). Recent advances in expertise research: A commentary on the contributions to the special issue. *Applied Cognitive Psychology*, 19, 233-241.
- Ericsson, K. A., & Charness, N. (1994). Expert performance: Its structure and acquisition. *American psychologist*, 49(8),

725.

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.

Ericsson, K. A., & Ward, P. (2007). Capturing the naturally occurring superior performance of experts in the laboratory: Toward a science of expert and exceptional performance. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 346-350.

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.

Ford, M. E. (1982). Social cognition and social competence in adolescence. *Developmental Psychology*, 18(3), 323.

Ford, M. E., & Tisak, M. S. (1983). A further search for social intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 75(2), 196.

Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15, 119-147.

Gagné, F. (2007). Ten commandments for academic talent development. *Gifted Child Quarterly*, 51, 93-118.

Gallagher, J. J. (1979). Issues in education for the gifted. In A. H. Passow (Ed.), *The gifted and the talented: Their education and development*. Chicago: University of Chicago Press.

Gould, D., Dienffenbach, K., & Moffett, A. (2002). Psychological characteristic and their development in Olympic champions. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 172-204.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

Guisande, M. A., Almeida, L. S., Páramo, M. F., & Ponte, F. (2005). Estilos cognitivos y superdotación: Implicaciones en la identificación y en la educación. *Sobredotação*, 6, 281-292.

Hanin, Y. L. (2000). Introduction: An individualized approach to emotion in sport. In Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (pp. 9-12). Champaign, IL: Human Kinetics.

Jones, G. D., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14, 205-218.

Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.

Lazarus, R. S. (2000). 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.

Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2000). States of excellence. *American Psychologist*, 55(1), 137.

Meichenbaum, D. (1986). Cognitive behavior modification. *Helping people change: A textbook of methods*, 346-380.

Monteiro, S., Castro, M., Almeida, L., & Cruz, J. F. A. (2009). Alunos de excelência no ensino superior: Comunalidades e singularidades na trajetória académica. *Análise Psicológica*, 1 (27), 79-87.

Pensgaard, A. M., & Duda, J. L. (2003). Sidney 2000: The interplay between emotions, coping, and the performance of Olympic level athletes. *The Sport Psychologist*, 17, 253-267.

Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60(3), 180.

- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: a developmental model for creative productivity. In R. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 53-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1994). *Schools for talent development: A practical plan for total school improvement*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (2005). Applying gifted education pedagogy to total talent development for all students. *Theory into practice, 44*(2), 80-89.
- Ruiz, L., Sánchez, M., Durán, J., & Jiménez, C. (2006). Los expertos en el deporte: Su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica. *Anales de Psicología, 22*, 132-142.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary educational psychology, 19*(4), 460-475.
- Spearman, C. (1927). *The Abilities of Man*. London: Macmillan and Company.
- Sternberg, R. J. (1998). Metacognition, abilities, and developing expertise: What makes an expert student? *Instructional Science, 26*, 127-140.
- Sternberg, R. J. (1999). Intelligence as developing expertise. *Contemporary Educational Psychology, 24*, 359-375.
- Sternberg, R. J. (2001). Giftedness as developing expertise: A theory of the interface between high abilities and achieved excellence. *High Ability Studies, 12*, 159-179.
- Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2003). *The psychology of abilities, competencies, and expertise*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Worrell, F. C. (2011). Rethinking giftedness and gifted education: A proposed direction forward based on psychological science. *Psychological Science in the Public Interest, 12*, 3-54.
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: The University of Chicago press.
- Trost, G. (2000). Prediction of excellence in school, higher education and work. In K. Heller, F. Mönks, R. Sternberg, & R. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (2nd ed.). Oxford: Pergamon.
- Wai, J., Lubinski, D., & Benbow, C. P. (2005). Creativity and Occupational Accomplishments Among Intellectually Precocious Youths: An Age 13 to Age 33 Longitudinal Study. *Journal of Educational Psychology, 97*(3), 484.
- Waters, E., & Deane, K. E. (1985). *Attachment behavior Q-set*. Chicago: University of Chicago Press.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology, 54*(6), 1063.
- Williams, J. M., & Krane, V. (2001). Psychological characteristics of peak performance. In J. M. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance* (4th ed., pp. 137-147). Mountain View, CA: Mayfield.
- Williams, A. M., & Ericsson, K. A. (2005). Perceptual-cognitive expertise in sport: Some considerations when applying the expert performance approach. *Human movement science, 24*(3), 283-307.
- Winner, E. (2000). The origins and ends of giftedness. *American Psychologist, 55*, 159-169.