

Inteligência: necessária e suficiente para explicar a sobredotação?**Intelligence: necessary and sufficient to explain the high abilities?**

Alberto Rocha*, Ramon García Perales** y Leandro S. Almeida***

*aneisporto@gmail.com

Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, Portugal

** Universidade Albacete, Espanha

*** Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, Portugal

Inteligência: necessária e suficiente para explicar a sobredotação?**Resumo**

A sobredotação é um fenómeno complexo associado às elevadas capacidades e/ou desempenho. Tradicionalmente definido pelo elevado quociente de inteligência (QI), reconhece-se hoje que o conceito não se circunscreve à inteligência. A sobredotação aparece identificada com as altas capacidades ou talentos, saindo da área intelectual e da área académica para incluir, também, a área artística, o desporto, a investigação científica ou a gestão empresarial, por exemplo. Tais capacidades emergem em contextos de aprendizagem e de desenvolvimento favoráveis, e para a sua expressão convergem outros constructos psicológicos como a personalidade, a criatividade, a motivação ou o sistema de valores. Não se podendo falar em sobredotação sem nos reportarmos às variáveis cognitivas abrangidas no conceito mais amplo de inteligência, seguramente que o seu desenvolvimento e expressão requerem o contributo de outras variáveis pessoais e contextuais que, potencialmente, podem ser de mais fácil intervenção e modificabilidade. Neste sentido, o presente artigo analisa as teorias de maior relevo na área da sobredotação, procurando encontrar respostas para a necessidade versus suficiência da inteligência na explicação da sobredotação.

Palavras-chave: *Sobredotação, Inteligência, Altas capacidades, Talentos, Excelência.*

Intelligence: necessary and sufficient to explain the high abilities?**Abstract**

Giftedness is a complex phenomenon associated with high abilities and/or performance. Traditionally defined by a high intelligence quotient (IQ), it is now recognized that this concept is not limited to intelligence. Giftedness is identified with high abilities or talents, coming from the intellectual and academic fields to also include an artistic field, sports, scientific research or business management, for example. Such capacities emerge in favorable learning and development contexts and other psychological concepts such as personality, creativity, motivation or value system converge for their expression. In this sense, if it is not

possible to talk about giftedness without reporting the cognitive variables covered by the broader concept of intelligence, certainly that their development and expression require the contribution of other personal and contextual variables which, potentially, may be easier to intervention and modifiability. For this reason, this article seeks to analyze the most relevant theories in the area of giftedness, aiming to find answers related to the need versus sufficiency of intelligence in the explanation of giftedness.

Keywords: *Giftedness, Intelligence, High capacities, Talents, Excellence.*

A sensibilidade e o interesse crescentes pela problemática da sobredotação e dos alunos sobredotados podem justificar-se pelos avanços e pela maior difusão social dos temas da psicologia e da educação. Este interesse é possivelmente fruto da consciência de que o desenvolvimento de qualquer nação depende da qualidade e competência dos seus profissionais, da extensão em que a excelência for cultivada e do grau em que condições favoráveis ao desenvolvimento das capacidades das pessoas estiverem asseguradas desde a sua infância. Infelizmente, alguma inércia nesta área decorre do facto do fenómeno da sobredotação ser, muitas vezes, entendido pelos educadores e professores imbuído por preconceitos e mitos que dificultam a sua análise científica, o seu desenvolvimento e a sua manifestação na escola (Pérez-Tejera, Borges-Rosal, & Rodrigues, 2017).

O pressuposto básico de qualquer sistema educativo deverá ser o de aceitar as diferenças individuais, com direitos e responsabilidades inerentes à sua natureza específica, e diversificar as formas de atender às suas necessidades singulares. Em termos práticos, equivale isto a dizer que nada há de mais desigual do que tratar de igual modo pessoas diferentes. A Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) reconheceu a inclusão como a melhor resposta educativa ao direito inalienável e universal de todas as crianças acederem a uma educação

diferenciada e de qualidade em função das suas necessidades. Neste sentido, as escolas devem reconhecer a diversidade dos alunos, com o compromisso de proporcionar a todos o apoio educativo de que necessitam para desenvolver todo o seu potencial (UNESCO, 2019). O tema da sobredotação e as condições especiais do seu desenvolvimento, devem ser considerados um direito que se legitima no princípio democrático fundamental que preconiza, para todos, condições de equidade em termos de oportunidades educativas e de desenvolvimento pessoal.

Como se pode antecipar, as necessidades subjacentes às altas capacidades no contexto académico exigem na grande maioria dos casos um apoio pedagógico específico, como aliás se consagra na legislação. Frequentemente tais alunos não são objeto de avaliação sistemática e devidamente identificados (García-Perales & Almeida, 2019), e ainda menos existem programas de apoio ao seu desenvolvimento psicossocial ou estratégias de ensino-aprendizagem diferenciadas por parte dos professores e das escolas (Miranda & Almeida, 2019; Pfeiffer, 2015).

Desta forma, considera-se que as idiosincrasias destes alunos tendem a não ser devidamente atendidas e respeitadas. Como tal, torna-se necessário aumentar as discussões e reflexões sobre esta condição, para sensibilização da sociedade e das instituições educativas para a relevância

de práticas coerentes de identificação e intervenção junto destes alunos. São vários os estudos que procuram orientar os intervenientes educativos para proceder a uma resposta ajustada, a partir da análise de programas de enriquecimento (Garcia-Perales & Almeida, 2019; Sak, 2016). No seu estudo, Garcia-Perales e Almeida (2019), ao avaliarem o efeito subjacente à aplicação de um programa de enriquecimento junto de alunos com altas capacidades, concluíram que a aplicação do mesmo integrado no período letivo tem um maior impacto na própria inclusão dos alunos, nos níveis de adaptação pessoal e escolar, bem como no próprio rendimento académico. Porém, a maioria destes programas de enriquecimento são aplicados em horário extracurricular, ao invés do que se considera ser o ideal pois muitas vezes entendidos como atividades complementares não são suficientemente integrados nas dinâmicas escolares e nas práticas pedagógicas dos professores (Delgado, Borges del Rosal, & Rodrigues-Dorta, 2017; Garcia-Perales & Almeida, 2019; Sak, 2016).

Com estas preocupações de aumentar os estudos na área e a compreensão do fenómeno, e atendendo que a inteligência é um dos conceitos mais associados às altas capacidades, o presente artigo tem como objetivo proceder a uma revisão da literatura sobre as várias perspetivas e teorias de sobredotação procurando responder à clássica questão da suficiência da inteligência na explicação da sobredotação.

Conceito de inteligência

O estudo da inteligência nestas últimas décadas tem destacado outras formas de inteligência para além do constructo clássico de quociente de inteligência (QI), em que são perceptíveis esforços por definir

este conceito de uma forma mais complexa, deixando de ser percebida como um conceito unitário ou aptidão mental geral (Almeida, Guisande, & Ferreira, 2009; Renzulli, 2018). Neste seguimento, como veremos mais à frente, destaca-se a teoria das múltiplas inteligências proposta por Gardner (1999), que progressivamente define diversas formas de expressão desta habilidade, ultrapassando a sua manifestação na área académica e passando a incluir outras áreas igualmente importantes no campo social, artístico, emocional ou cultural, por exemplo.

Falando da aproximação entre inteligência e sobredotação, a investigação mais recente procura responder à questão sobre o que diferencia os alunos com altas capacidades face aos seus pares. A literatura sugere que tais alunos apresentam estruturas mais complexas, estruturadas e eficientes da informação, recorrendo a processos indutivos e dedutivos na análise e processamento da informação, assim como no pensar criativamente nos problemas e elaboração de soluções (Nakano, Primi, Ribeiro, & Almeida, 2016). Esta análise mais operativa ou funcional da inteligência é fundamental nos contextos de realização, por exemplo nos contextos escolares. Com efeito, reconhecendo-se a inegável importância da inteligência para a aprendizagem, nomeadamente para o desempenho escolar (Lemos, Almeida, Guisande, & Primi, 2008), torna-se decisivo operacionalizar tal capacidade em funções cognitivas mais facilmente perceptíveis no quotidiano escolar, suscetíveis de avaliação e de desenvolvimento no decurso das próprias aprendizagens curriculares, aproximando a definição da inteligência dos processos cognitivos subjacentes à aprendizagem (Almeida & Araújo, 2014; Lemos & Almeida, 2017).

A diversidade, em número e em conceptualização, de teorias tem-se mantido ao longo de quase século e meio de estudo científico da inteligência pela psicologia, várias teorias e muitas mais definições emergiram. As abordagens da inteligência procuraram a inteligência inicialmente na sua essência ou unicidade e, somente depois, tentaram diferenciar as suas diversas aptidões (Primi & Almeida, 2002). Esta abordagem de unicidade da inteligência teve duas formas diferentes de expressão, os que propunham um elemento básico e comum a todas as atividades cognitivas (Teoria do fator geral ou *fator g*) e os que propunham a integração de funções cognitivas diversas num potencial intelectual ou quociente de inteligência (Teoria da inteligência compósita).

Spearman (1927) propôs que todas as capacidades, habilidades e competências de realização cognitiva convergem para um fator global, definido pelo *fator geral* ou *fator g*, e definido por processos cognitivos de apreensão da informação, de inferência e de dedução de relações. Estes processos independentemente do conteúdo estariam presentes em todas as funções cognitivas (Almeida et al., 2009; Primi & Almeida, 2002). Neste sentido, o *fator g* representa a variância encontrada nos desempenhos dos indivíduos em tarefas envolvendo as suas habilidades cognitivas.

Seguiu-se a noção das aptidões autónomas de Thurstone (1938), e mais tarde Guilford (1967), que pretende destacar que a inteligência deve ser entendida, menos como uma capacidade genérica da mente, e mais como um conjunto de competências mentais diferenciadas, mesmo que interdependentes, nomeadamente a compreensão e fluência verbal, aptidão numérica e espacial, bem como o raciocínio, a memória e a velocidade perceptiva (Almeida et al., 2009). Este número

de sete aptidões primárias defendidas por Thurstone, foi bastante suplantando no modelo estrutural de Guilford (1967) onde se menciona mais de uma centena de aptidões resultantes da interação entre três dimensões base, nomeadamente as operações cognitivas envolvidas (i.e., memória, cognição, produções divergente e convergente, e avaliação), os conteúdos (i.e., formas de informação como o figurativo, semântico, simbólico e comportamental) e os produtos (i.e., relações, transformações, implicações, unidades, classes e sistemas). Esta diversidade de habilidades cognitivas poderá melhor responder à estrutura das capacidades intelectuais no final da adolescência e idade adulta, assegurando a sua avaliação a obtenção de perfis intelectuais diferenciados entre os indivíduos, também com bastante tradição na prática da avaliação psicológica das capacidades intelectuais (Almeida et al., 2009).

É neste seguimento que Cattell (1987) propõe a análise da inteligência de acordo com uma estrutura hierárquica, ao afirmar que o fator *g* divide-se em duas vertentes, sendo elas uma inteligência aproximada ao fator geral abordado por Spearman (1927), denominada de inteligência fluída (*Gf*), e outra denominada de *inteligência cristalizada* (*Gc*), caracterizada como uma capacidade mais associada ao uso das próprias habilidades em domínios específicos em que a aprendizagem e o treino são decisivos (Primi & Almeida, 2002). Na teoria de Cattell, a *inteligência fluída* (*Gf*) apresenta-se como uma capacidade intelectual mais global e relacionada com características neurológicas do indivíduo, tendo uma base biológica, mesmo tendo influência de fatores ambientais. Manifesta-se no desempenho de tarefas que envolvem a perceção de relações, o pensamento abstrato, a compreensão de

novas relações, a resolução de problemas, ou a adaptação a novas situações de aprendizagem. Já a *inteligência cristalizada* (Gc) advém de fatores ambientais, mas com origem em processos cognitivos como a Gf e de outras habilidades não cognitivas. O desenvolvimento e a aquisição de aptidões (Gc) dependem do potencial do indivíduo e, logicamente, das oportunidades contextuais, em particular as aprendizagens estruturadas no currículo escolar (Almeida et al., 2009; Cattell, 1987).

Esta teoria da *inteligência fluida e inteligência cristalizada* foi aprimorada por Horn (1991), introduzindo fatores cognitivos gerais diferenciados por conteúdos ou processos cognitivos. Os trabalhos neste âmbito deram origem à teoria dos três extratos de Carroll (1993) que propõe a inteligência definida na sua estrutura de habilidades através de três níveis ou extratos de maior ou menor generalidade versus especificidade (Almeida et al., 2009). Passando à caracterização destes três fatores, o extrato I é a camada base da hierarquia, aglomerando seis dezenas de fatores primários e traduzindo habilidades mais específicas; o extrato II relaciona esses fatores primários a oito aptidões mais gerais (i.e., inteligência fluida e cristalizada, memória e aprendizagem, percepção visual e auditiva, capacidade de evocação, velocidade cognitiva e tomada de decisão); e, por último, o extrato III representa o fator g como proposta na teoria de Spearman (Carroll, 1993). Encontrando-se alguns dos fatores de Thurstone no extrato I e II deste modelo teórico, a aproximação feita entre Cattell, Horn e Carroll (Teoria CHC) aparece hoje como uma proposta bastante consensualizada de entender a estrutura das habilidades que formam a inteligência (McGrew, 2009).

A par dos modelos teóricos mais centrados na estrutura ou organização

interna da inteligência, progressivamente a investigação em torno da inteligência centrou-se na sua funcionalidade ou funcionamento, passando a privilegiar uma análise das funções cognitivas e dos processos que as operacionalizam na aprendizagem e na resolução dos problemas (Jaarsveld & Lachmann, 2017). Como exemplo desta afirmação, destaca-se a teoria do processamento da informação (Hunt, 1980) que conduziu a uma diferenciação detalhada dos processos cognitivos envolvidos na resolução de problemas. Tais processos, em geral, envolvem um número de passos e etapas que no seu conjunto traduzem uma sequência ou um conjunto de processos considerados necessários para a realização das tarefas. Especificando, a aprendizagem ou a resolução de problemas envolvem processos cognitivos implicados na atenção e codificação da informação, na organização, categorização e relacionamento da informação, e na elaboração, tomada de decisão e escolha de uma resposta (Almeida et al., 2009). Numa análise componencial da inteligência, Sternberg (1988) especifica os processos subjacentes ao processamento da informação relacionados com a inteligência mencionando três tipos de componentes: os *metacomponentes*, que são processos de “ordem superior” que permitem planificar uma atividade, monitorizar e avaliar o resultado; os *componentes de rendimento*, que são processos de “ordem inferior” que aplicam as instruções de acordo com a planificação; e os *componentes de conhecimento-aquisição*, que são os mecanismos utilizados para recordar informação ou adquirir nova informação para aplicar em novos contextos.

A par desta atenção aos processos cognitivos numa análise mais funcional da inteligência, também nos últimos anos se tem dado particular atenção aos contextos ou conteúdos enquanto fonte da diferenciação

das habilidades cognitivas. É neste seguimento que se salienta o trabalho de Gardner (1999) que tentou ultrapassar a noção de inteligência como uma capacidade ou potencial geral, definindo inteligência como a capacidade de resolver problemas ou de criar produtos que sejam valorizados dentro de um ou mais cenários culturais. Desta forma, a inteligência define-se como capacidade associada à interação do indivíduo com o seu meio envolvente, propondo Gardner (1999) várias inteligências, nomeadamente linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e, posteriormente, a inteligência naturalista, além de outras dimensões adicionais como as inteligências espiritual, moral e existencial. Como se depreende cada uma destas várias inteligências encontra-se fortemente associada a conteúdos específicos das tarefas de aprendizagem e de realização, podendo não prescindir de fatores cognitivos mais gerais para explicar os níveis de desempenho das pessoas em qualquer um deles (Almeida et al., 2009). Mesmo assim, tomando o conjunto de inteligências identificadas assegura-se uma análise plural das capacidades intelectuais dos indivíduos com interesse prático ou podendo ter um certo impacto no mundo educacional e social (Renzulli, 2018), aceitando-se que a sobredotação se pode expressar nalguma e não em todas as formas de inteligência. A par da sobredotação associada a uma inteligência mais académica, teremos que aceitar a sobredotação associada a uma inteligência interpessoal, social ou corporal, por exemplo (Alves, 2014; Sánchez et al., 2008).

Nesta análise funcional da inteligência atendendo aos contextos torna-se necessária uma referência aos conceitos de inteligência emocional e de inteligência social, em alguma medida já presentes na teoria das

múltiplas inteligências de Gardner (1999). Numa definição inicial, Mayer e Salovey (1990) definem inteligência emocional como a capacidade de o indivíduo gerir as suas próprias emoções bem como as dos outros em seu redor, colocando tais emoções ao serviço de um comportamento cognitivo eficaz. Especificando, Bar-on (2006) identifica cinco dimensões ou capacidades na inteligência emocional: intrapessoais, interpessoais, gestão de stress, adaptabilidade e disposição geral para a realização. No campo da inteligência social, destaca-se a habilidade na resolução de problemas envolvendo conhecimentos e competências inerentes ao relacionamento interpessoal e social (Candeias, 2002).

Conceito de Sobredotação

A sobredotação entende-se como fenómeno essencialmente definido pelas capacidades elevadas, podendo entender-se o talento ou a excelência como a sua expressão. A sobredotação designa pessoas com um potencial e desenvolvimento superior, nomeadamente no campo da inteligência. Tomando um critério estatístico, universalmente partilhado, cerca de 3% da população apresenta uma inteligência muito superior, seguindo as leis da curva gaussiana de distribuição de algumas características humanas. A sobredotação, como veremos, pode ser perceptível a nível intelectual geral, mas também pode descrever produções criativas e desempenhos superiores em diversos domínios da atividade humana (Gagné, 2009; Pfeiffer, 2015; Wai, 2014). Por outro lado, tomando uma perspetiva histórica, a sobredotação deixa de estar confinada na sua definição ao quociente de inteligência (QI) passando a ser mais definida como um constructo multidimensional, inclusive em

termos das aptidões intelectuais envolvidas (Ziegler & Phillipson, 2012).

Desta forma, a base desta habilidade superior tem sido discutida ao longo dos últimos séculos. Verifica-se um constante debate científico para definir o constructo em questão e, nesta sequência, surgem modelos teóricos que procuram explicar tal fenómeno (Tejera, Borges del Rosal, & Naveiras, 2017). Há indícios que existe uma componente genética na base da capacidade cognitiva geral (Haworth et al., 2010) e, por conseguinte, na manifestação de sobredotação (Plomin & Spinath, 2004). Contudo, cada vez mais importa destacar a idiosincrasia, já que as características peculiares de cada pessoa, bem como as respetivas experiências, também têm um papel preponderante no desenvolvimento da capacidade cognitiva, como aliás de qualquer característica psicológica. Em particular, assume-se que o desenvolvimento do potencial cognitivo resulta na interação entre a propensão genética e as experiências e aprendizagens das pessoas ao longo da vida (Haworth et al., 2010).

É neste seguimento que referenciamos diversos modelos teóricos da sobredotação, procurando analisar os seus contributos para uma questão clássica de ser a inteligência necessária e suficiente para explicar a sobredotação, tendo isso claras implicações nos procedimentos ou pistas concretas para a sua identificação e atendimento. Considera-se que a maioria dos modelos que abordam a sobredotação enquadram-se numa das quatro perspetivas, nomeadamente uma perspetiva mais psicométrica, modelos de desenvolvimento do talento, perspetiva associada à *performance*, e modelo das múltiplas inteligências (Pfeiffer, 2019). Mesmo dando origem a definições diferentes de sobredotação, estes modelos identificam fatores relevantes a considerar na identificação e apontam estratégias a

considerar na educação destas crianças e jovens (Pfeiffer, 2019).

Neste artigo, descrevemos a teoria dos três anéis de Joseph Renzulli (1978), que nos fornece uma perspetiva de desenvolvimento da sobredotação a partir da combinação da aptidão, criatividade e motivação. Valorizada a criatividade, fazemos alusão ao conceito de Potencial Criativo de Lubart (2018), enquanto abordagem recente da criatividade na Psicologia. Ainda associada ao modelo de Renzulli, destaca-se a Operação Houndstooth, particularmente relevante na orientação das práticas educativas em contexto escolar. De seguida, abordar-se-á o Modelo Diferenciado da Sobredotação e Talento de Gagné (2004), onde se procura explicar a passagem da capacidade (dons) ao desenvolvimento das competências (talentos). Além destes modelos, serão ainda referidos os Modelos *Actiotope* da sobredotação (Ziegler, 2008), que valoriza a relação entre as componentes pessoais e ambientais, bem como o Modelo Tripartido de Pfeiffer (2015).

Modelo dos Três Anéis de Renzulli

Renzulli (1978, 1986) concebe a sobredotação em função da interação de três componentes: a habilidade acima da média, a motivação ou o compromisso com a tarefa e a criatividade. Em termos das habilidades, distingue as altas habilidades gerais (e.g., fluência verbal, raciocínio abstrato, relações espaciais) e as específicas (e.g., música, ciência, dança). O envolvimento na tarefa traduz-se no interesse, entusiasmo, determinação e pragmatismo, ou seja, uma motivação intrínseca de orientação para a realização. A criatividade define-se pela capacidade de analisar e construir produtos de uma forma original e inovadora, podendo a sua avaliação recorrer a produtos criativos e a questionários de autorrelato. Renzulli

(1986) insiste na necessidade de se valorizar o indivíduo sobredotado por algo mais do que as suas habilidades, medidas através de testes psicométricos. São as pessoas que produzem novos conhecimentos e que contribuem com obras socialmente valorizadas e reconhecidas as que marcam a história e o progresso da sociedade. Assim, o mérito destas pessoas ultrapassa a mera reprodução e execução de ideias ou competências, sendo necessário atender a outro tipo de características e fatores na análise dos mecanismos subjacentes à sobredotação e à produção criativa, de índole pessoal e social, os quais permitirão, ou não, o desenvolvimento das habilidades potenciais dos indivíduos e a expressão da sobredotação (Renzulli, Sytsme, & Berman, 2003).

No campo da criatividade importa destacar o trabalho recente de Lubart (2018), nomeadamente a introdução do conceito de potencial criativo, percebido como a capacidade de criar produções originais de acordo com as restrições das tarefas, sendo identificado talento nesta componente quando se verificam pessoas que ativam esse potencial e produzem trabalhos criativos com uma elevada frequência (Barbot, Besançon, & Lubart, 2016; Besançon, Barbot, & Lubart, 2013). Estas pessoas manifestam um potencial tendencialmente diferente das pessoas com sobredotação intelectual e/ou académica, já que além de manifestar habilidades cognitivas subjacentes às altas capacidades, manifestam outras igualmente importantes no campo da criatividade, que podem não corroborar com os ideais comuns e tradicionais, passíveis de serem exigidas pelos contextos e sociedades em que se encontram inseridos.

Voltando à análise do Modelo dos Três Anéis, Renzulli (2002) concebeu a Operação Houndstooth, de forma a incluir fatores não cognitivos numa ampliação do conceito de sobredotação. Neste quadro teórico e

interventivo, torna-se mais visível a defesa da multidimensionalidade da sobredotação, em que o autor evidencia o impacto igualmente importante da inteligência como de outras variáveis pessoais e contextuais. Tais fatores são atributos pessoais que operam com a inteligência, criatividade e compromisso com a tarefa, e que são um acréscimo para o desenvolvimento das capacidades e talentos superiores em diferentes domínios de realização. Numa aproximação à Psicologia Positiva, entre estes novos fatores podemos mencionar o otimismo, a coragem, a paixão por um tema ou disciplina, o perfeccionismo, a sensibilidade às temáticas humanas, a energia física/mental ou a visão/sentido de destino, havendo maior atenção a fatores do foro social e emocional destes jovens (Reis & Renzulli, 2004). Assim fizeram Sierra, Sánchez e Llera (2010), que salientam uma capacidade acima da média destes jovens no campo da inteligência emocional. Porém, são vários os estudos que verificam a habilidade superior de jovens com altas capacidades no campo emocional, comparativamente a jovens com desenvolvimento típico, nomeadamente na adaptabilidade (Lee 2006; Zeidner, Zinovich, Matthews, & Roberts, 2005) e na competência interpessoal (Schewean, Saklofske, Widdifield-Konkin, Parker, & Kloosterman, 2006). Importa referir que a inteligência emocional, além de uma habilidade logicamente associada aos processos cognitivos, é também compreendida como uma dimensão da personalidade (Sainz, Ferrándiz, Fernández, & Ferrando, 2014).

Modelo Diferenciado da Sobredotação e Talento de Gagné

Segundo a perspetiva de Gagné (2004), as altas capacidades devem ser distinguidas, nomeadamente os conceitos de sobredotação

e de talento. Para explicar essa diferenciação, o autor tem vindo no desenvolver do seu Modelo Diferenciado da Sobredotação e Talento (MDST). Este modelo diferencia a sobredotação do talento, considerando que a sobredotação é genética e está associada ao uso de habilidades naturais (dons) em pelo menos um domínio de habilidade ou aptidão, nomeadamente a intelectual, criativo, socio-afetivo ou sensorio-motor (Gagné, 2004).

Usando uma terminologia diferente, em artigo recente Gagné (2018) considera importante analisar e distinguir aptidão de competência. Segundo o autor, as aptidões estão presentes no início de todos os processos de aprendizagem, e servem de alicerces para as competências adquiridas. O desenvolvimento de tais aptidões, em particular a sua transformação em altas capacidades e talentos, pressupõe contextos educativos (família, escola, comunidade) apropriados, possibilitando o entendimento que as altas capacidades têm na sua origem a inteligência, mas o seu desenvolvimento e expressão carecem de outras dimensões ou ingredientes pessoais e contextuais. Segundo o MDST, existem seis domínios distintos de aptidões: aptidões intelectuais (e.g., raciocínio abstrato, memória, percepção espacial), aptidões criativas (e.g., invenção, resolução de problemas, criatividade), aptidões sociais (liderança, facilidade social, persuasão), aptidões perceptivas (e.g., acuidade visual e olfativa, cinestesia), aptidões musculares (e.g. força, velocidade, resistência), e aptidões de controlo motor (e.g. reflexos, destreza, equilíbrio).

Sendo importantes as aptidões de base, certo que as competências e altas capacidades decorrem de processos de aprendizagem e de prática deliberada tendo em vista o seu aperfeiçoamento (Gagné, 2017, 2018). Este aspeto permite-

nos aprofundar a diferenciação entre sobredotação e talento. Gagné (2009) define talento como o desenvolvimento sistemático de habilidades, pela aprendizagem e prática deliberada, que conduzem ao desempenho com mestria nalgum campo da atividade humana, por exemplo técnico, artístico, desportivo ou científico, entre outros. Para que a sobredotação se desenvolva como talento torna-se necessária a sua catalisação através de fatores intrapessoais e ambientais, a que Gagné (2004) acrescenta, ainda, o aproveitamento de oportunidades (fator sorte). A família e a escola são dois contextos desenvolvimentais por excelência das habilidades cognitivas das crianças e adolescentes. Estes fatores exercem a sua influência na herança genética, estando inerentes ao processo de desenvolvimento das habilidades naturais e sua tradução em competências e em realizações específicas (Gagné, 2009).

Modelo Actiotope de Ziegler

No Modelo Actiotope da Sobredotação, procura-se melhor explicar o desenvolvimento da sobredotação e talento, valorizando a interação dinâmica entre o indivíduo e o ambiente. Ziegler, Vialle e Wimmer (2013) focam a sequência dos passos da aprendizagem e o planeamento das trajetórias específicas individuais conduzindo à excelência. Esta excelência deve-se essencialmente à qualidade específica de ações, em especial dos seus atributos, que funcionam de acordo com uma organização tridimensional. Esta organização caracteriza-se pela presença de ações parciais sequenciais, pela composição de ações múltiplas e paralelas, e a necessidade de regulação das mesmas a vários níveis. Contudo, importa também destacar o papel

do ambiente nas ações, mais especificamente as suas componentes como os elementos sociais, os recursos e os próprios *settings* (Ziegler, 2005).

Assim, atendendo ao presente modelo, a sobredotação e excelência é um estado de um Actiotope caracterizado por ações eficazes (Ziegler, 2005). Entende-se por Actiotopes ações ou possibilidades de atuação que são compreensíveis como resultado de três adaptações: (i) a assimilação biológica desenvolvida pela espécie humana, conceptualizada em *biótopes* (topografias biológicas); (ii) a assimilação social fruto de associações sociais, que localizamos conceptualmente em *sociotopes* (topografia social); e, (iii) a assimilação individual realizada por indivíduos que podemos conceptualmente localizar em *actiotopes* (topografias de ações individualizadas). Nesta teoria emerge o conceito de ambientes eficazes para a aprendizagem (Ziegler, 2008), ou seja, os *sociotopes* entendidos como configurações relativamente estáveis do meio ambiente, que exercem influência sobre as ações dos indivíduos. Mais concretamente, segundo o autor, a aprendizagem ideal baseia-se no princípio da individualização, onde cada aprendizagem é diferenciada em função das características de cada aluno (Ziegler, Fidelman, Reutlinger, Vialle, & Stoeger, 2010). Nesta linha, as altas capacidades ou sobredotação, e em particular os níveis excelentes de desempenho que os alunos possam apresentar em diversas áreas, estão necessariamente associados, não apenas ao potencial intelectual, mas também às competências desenvolvidas (Ziegler, 2005).

Modelo Tripartido de Pfeiffer

Pfeiffer (2015) propõe o modelo tripartido sobre a alta capacidade, fazendo

emergir esse modelo da experiência clínica e da necessidade prática, tal como a componente cultural. Segundo a visão deste modelo, a sobredotação manifesta-se por crianças que demonstrem maior probabilidade, experiências e oportunidades em obter resultados e produções consideráveis em um ou mais domínios valorizados na sua cultura, em comparação com crianças da mesma faixa etária (Pfeiffer, 2013). Em artigo mais recente, Pfeiffer (2019) reafirma que a manifestação do seu dom pode ser perceptível em um ou mais domínios valorizados pela cultura e/ou sociedade. É no seguimento do seu trabalho junto de alunos talentosos que ele desenvolve o Modelo Tripartido, um modelo de fácil compreensão que respeita e inclui diferentes tipos de estudantes com altas capacidades, e não apenas aqueles que apresentam um QI elevado.

Este modelo possibilita conceber, identificar e intervir junto de crianças e jovens sobredotados a partir de três formas distintas, mas complementares, mais especificamente, a alta capacidade é vista através da ótica de alta inteligência, realizações de destaque/prestígio e potencial para um desempenho de excelência (Pfeiffer, 2019). Face à primeira forma de análise, as crianças e jovens poderão ser identificados de acordo com a sua alta inteligência, recorrendo a provas de avaliação de QI para analisar o seu potencial cognitivo, onde se comprove que a pessoa é mais avançada intelectualmente comparativamente a pessoas da mesma faixa etária. Segundo esta perspectiva, alunos que preenchem este critério habitualmente requerem meios académicos mais avançados e intelectualmente mais estimulantes, devendo haver uma resposta educativa de acordo com essas condições (Pfeiffer, 2019).

Face à segunda perspectiva, além de respeitar a noção da alta inteligência, é

salientada a *performance* na sala de aula ou noutros contextos, sendo as produções o meio para identificação de sobredotação. Assim, segundo esta visão, a manifestação desta alta capacidade é analisada de acordo com as produções (p.e., análise de portefólios) e não se valoriza tanto os resultados de testes de QI. Neste campo destaca-se a criatividade como uma característica base da manifestação de altas capacidades, tal como a motivação e persistência, além de outras características não intelectuais (Pfeiffer, 2012, 2015). Atendendo a esta perspetiva, a intervenção junto destes alunos passará por delinear um plano curricular bastante desafiante e enriquecedor, não havendo necessidade de enfatizar o ritmo acelerado e/ou avançado como no caso da intervenção da primeira perspetiva (Pfeiffer, 2012, 2015, 2019).

Por último, a terceira forma de análise tem em conta as condições ambientais subjacentes ao desenvolvimento de altas capacidades. Segundo o autor, existem pessoas com potencial para se destacar, porém, não tiveram oportunidades e condições suficientes para obter estimulação intelectual adequada (Pfeiffer, 2013). Assim, esta perspetiva atende à condição previsão para identificar alunos com alto potencial que poderão ser excepcionais quando têm a estimulação e recursos para tal. Assim, para estes alunos, importa proporcionar um ambiente estimulante com estratégias pedagógicas ajustadas ao seu perfil, para que ao longo do tempo seja perceptível o seu potencial superior ao seu grupo de pares (Pfeiffer, 2015).

Discussão

O estudo da inteligência acompanha a história da psicologia como uma das dimensões mais investigadas na explicação

do comportamento humano (Primi & Almeida, 2002). Sendo assumido como um dos conceitos mais escorregadios e de difícil precisão, são múltiplas as perspetivas e diversas as expressões e os olhares. Poucos fenómenos psicológicos apresentam tantas dificuldades na sua definição como o da inteligência, dado que os investigadores não encontram uma plataforma de acordo relativamente à sua natureza. Neste sentido o conceito de inteligência tem variado ao longo do seu estudo, adquirindo novos significados, implicações e matrizes diversas e, longe de se chegar a uma definição unânime ou a uma única teoria descritiva e/ou explicativa, o resultado consiste num amplo leque de definições e controvérsias. Face ao contínuo de tais contributos – desde o biológico ao cultural – a psicologia, enquanto ciência charneira desses vários enfoques, debate-se com uma controvérsia permanente e profícua a propósito da definição de inteligência. Em particular no domínio da avaliação, questiona-se o quanto de inteligência existe nas medidas de inteligência disponíveis e mais usadas na prática psicológica. Não sendo fácil assegurar uma avaliação precisa, importa pelo menos que se faça uma avaliação inteligente da inteligência, mormente clarificando bem o construto que se avalia, respeitando o sujeito que se avalia, ponderando adequadamente os contextos e variáveis intervenientes nessa avaliação, acreditando nos limites da própria medida e na sua necessária relativização.

As diferentes perspetivas teóricas sobre sobredotação e a ênfase diferencial colocada pelos vários investigadores nos aspetos que consideram centrais nesta problemática, produziram uma pluralidade de definições que foram dando origem a investigações diversificadas e, conseqüentemente, fragmentadas (Pereira, 1998). Torna-se, pois, essencial a construção de um quadro teórico

integrador e de referência, capaz de potencializar respostas eficazes ao nível da compreensão e da intervenção.

De um modo geral, os autores mais significativos na área da sobredotação incluem na sua definição dimensões psicossociais complementares da inteligência ou das habilidades cognitivas dos indivíduos considerados sobredotados (Almeida & Oliveira, 2000). As altas capacidades cognitivas e os altos níveis de desempenho, numa ou em várias áreas, aparecem como elemento comum às várias definições, tomando-se como sobredotado todo aquele que apresente uma habilidade significativamente superior quando comparado com a população geral em qualquer uma das áreas de desempenho, que não apenas em termos de QI (Passow, 1981). Do ponto de vista académico, o crescente investimento científico operado, tem procurado ampliar o conceito de sobredotação, extravasando o constructo da inteligência e incluindo outras dimensões de capacidade e desempenho (Almeida & Oliveira, 2000). O progressivo reconhecimento das limitações dos testes de QI tomados isoladamente e o alargamento de perspectivas face à natureza da inteligência e, em particular, da sobredotação (Hallahan & Kaufman, 1982), explicam o abandono progressivo desta abordagem reducionista.

Pelo contrário, e face ao exposto, as altas capacidades têm sido cada vez mais associadas a outros fatores para além do QI, tanto do foro psicológico como ambiental. São vários os fatores não intelectuais que manifestam ter um papel crucial no potencial e/ou a manifestação de uma *performance* excepcional (Callahan, 2000). A título de exemplo, habilidades emocionais assumem relevância no uso adaptativo das nossas emoções e melhor funcionamento do nosso próprio pensamento (Fernández & Extremera,

2005). Neste sentido, tais habilidades facilitam um melhor rendimento académico, um aumento do bem-estar e ajustamento psicológico ou um incremento das relações interpessoais (Downey, Mountstephen, Lloyd, Hansen, & Stough, 2008; Fernández & Extremera, 2015). Diversas investigações ilustram a importância das características emocionais na adaptação dos alunos com altas capacidades intelectuais (García-Perales & Almeida, 2019; Prieto & Ferrando, 2008; Zeidner et al., 2005).

A terminar, os quatro modelos teóricos de sobredotação aqui referenciados (Gagné, 2004; Pfeiffer, 2015; Renzulli, 1978; Ziegler, 2005) convergem na valorização da capacidade intelectual (inteligência, quociente de inteligência, fator geral) como ponto de partida para as altas capacidades ou sobredotação, contudo apontam para a sua insuficiência. Esta insuficiência aparece sobretudo reconhecida quer no processo de desenvolvimento das aptidões básicas, quer na rentabilização que se possa fazer de tais capacidades superiores na formação de talentos ou na manifestação de desempenhos superiores. Os níveis de excelência, seja na expressão das capacidades cognitivas seja dos desempenhos, carecem de outras variáveis psicológicas e de contextos educativos favoráveis (Almeida, 1996; Shavinina & Kholodnaja, 1996; Tannenbaum, 1983). A sobredotação emerge, assim, da confluência de inteligência com criatividade, conhecimentos, estilos de pensamento, características de personalidade e motivação, a par de um meio ambiente adequado (Pfeiffer, 2018, 2019; Plucker & Barab, 2005; Renzulli, 2018). Avançasse, assim, para a multidimensionalidade na definição da sobredotação (Perteth et al., 1993), entendendo-se a sobredotação como constelação de fatores que ultrapassa uma

dependência estrita da capacidade intelectual (Prieto & Ferrando, 2016; Renzulli & Gaesser, 2015; Sastre, 2014).

Em síntese, compreende-se que a inteligência continua a ser um fator crucial, mas não é suficiente para explicarmos o surgimento e expressão da sobredotação. Como tal, a sua avaliação e identificação justifica recurso a técnicas e procedimentos que abarquem a sua multidimensionalidade. Por outro lado, tendo-se igualmente destacada

a importância de variáveis contextuais, em particular as condições educativas favoráveis, é fundamental a implementação de programas de apoio à família e à escola, assim como metodologias de ensino específicas por parte dos professores, que possam em conjunto possibilitar a expressão da sobredotação e a sua rentabilização em níveis elevados de aprendizagem e de desempenho académico e profissional.

Referências

- Almeida, L. S., & Araújo, A. M. (2014). Inteligência e aprendizagem: Confluência no desenvolvimento cognitivo e no sucesso académico. In L. S. Almeida & A. M. Araújo (Eds.), *Aprendizagem e sucesso escolar: Variáveis pessoais dos alunos* (pp. 47-89). Braga: Associação para o Desenvolvimento da Investigação em Psicologia da Educação.
- Almeida, L. S., & Oliveira, E. P. (2000). Os professores na identificação dos alunos sobredotados. In L. S. Almeida, E. P. Oliveira & A. S. Melo (Orgs.), *Alunos sobredotados: contributos para a sua identificação e apoio* (pp. 43-61). Braga: ANEIS.
- Almeida, L. S., Guisande, M. A., & Ferreira, A. I. (2009). *Inteligência: Perspectivas teóricas*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Almeida, L. S., Ferrando, M., Ferreira, A. I., Prieto, M. D., Fernández, M. C., & Sainz, M. (2009). Inteligências múltiplas de Gardner: É possível pensar a inteligência sem um factor g? *Psychologica*, 50, 41-55. doi: 10.14195/1647-8606_50_3
- Alves, M. C. (2014). *A Sobredotação. Que Resposta Educativa para alunos sobredotados?* Porto: Edições Ecopy.
- Barbot, B., Besançon, M., & Lubart, T. (2016). The generality-specificity of creativity: Exploring the structure of creative potential with EPoC. *Learning and Individual Differences*, 52, 178-187. doi: 10.1016/j.lindif.2016.06.005
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 123-125.
- Besançon, M., Barbot, B., & Lubart, T. (2013). Creative giftedness and educational opportunities. *Educational and Child Psychology* 30(2), 79-88.
- Callahan, C. M. (2000). Intelligence and Giftedness. In R. J. Stenberg (Ed.), *Handbook of Intelligence* (pp. 159-175). New York, NY: Cambridge University Press.
- Candeias, A. (2002). Inteligência Social e Resolução de Problemas Sociais – Avaliação dos preditores da realização cognitiva social em jovens. *Revista Psicologia e Educação*, 1(1 e 2), 73-90.
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge, M.A.: Cambridge University Press.

- Cattell, R. B. (1987). *Intelligence: Its structure, growth and action*. Amsterdam: North Holland.
- Delgado, T. A., Borges del Rosal, A., & Rodríguez-Dorta, M. (2017). Evolución del comportamiento de los educadores en función de su experiencia en un programa de Altas Capacidades. *Talincrea*, 4(7), 39-56.
- Downey, L. A., Mountstephen, J., Lloyd, J., Hansen, K., & Stough, C. (2008). Emotional intelligence and scholastic achievement in Australian adolescents. *Australian Journal of Psychology*, 60, 10-17. doi: 10.1080/00049530701449505
- Extremera, N., & Fernández, P. (2015). *Inteligencia emocional y educación*. Madrid: Grupo 5.
- Fernández, P., & Extremera, N. (2005). La Inteligencia Emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 63-93.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High Ability Studies*, 15(2), 119-147. doi: 10.1080/1359813042000314682
- Gagné, F. (2009). Building gifts into talents: Detailed overview of the DMGT 2.0. In B. MacFarlane & T. Stambaugh, (Eds.), *Leading change in gifted education: The festschrift of Dr. Joyce Van Tassel-Baska* (pp. 61-80). Waco, TX: Prufrock Press.
- Gagné, F. (2017). Building gifts into talents: Detailed overview of the DMGT 2.0. In B. MacFarlane & T. Stambaugh (Eds.), *Leading change in gifted education: The festschrift of Dr. Joyce Van Tassel-Baska* (pp. 61-80). Waco, TX: Prufrock Press.
- Gagné, F. (2018). Desarrollando Talento Académico: MDDT – principios de base e mejores prácticas. In L. S. Almeida & A. Rocha (Eds.), *Sobredotação: Uma responsabilidade coletiva* (pp.197-226). Braga: CERPSI.
- García-Perales, R., & Almeida, L. S. (2019). Programa de enriquecimiento para alumnado con alta capacidad: Efectos positivos para el currículum. *Comunicar*, 60(XXVII), 39-48. doi: 10.3916/c60-2019-04
- Gardner, H. (1999). Who owns intelligence? *The Atlantic Monthly*, 8, 67-76.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill
- Hallahan, D. P., & Kaufman, J. M. (1982). *Exceptional children: Introduction to special education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Haworth, C. M. A., Wright, M. J., Luciano, M., Martin, N. G., de Geus, E. J. C., van Beijsterveldt, C. E. M., ... Plomin, R. (2009). The heritability of general cognitive ability increases linearly from childhood to young adulthood. *Molecular Psychiatry*, 15(11), 1112–1120. doi: 10.1038/mp.2009.55
- Horn, J. (1991). Measurement of intellectual capabilities: A review of theory. In K. S. McGrew, J. K. Werder, & R. W. Woodcock (Eds.), *WJ-R Technical Manual* (pp. 197-232). Allen, TX: DLM.
- Hunt, E. (1980). Intelligence as an information-processing concept. *British Journal of Psychology*, 71, 449–474. doi: 10.1111/j.2044-8295.1980.tb01760.x
- Hunt, E. (1999). Intelligence and human resources: Past, present and future. In P. L. Ackerman, P. C. Kyllonen, & R. D. Roberts (Orgs.), *Learning and individual differences: Process,*

- trait and content determinants* (pp. 3-28). Washington, DC: American Psychological Association.
- Jaarsveld, S., & Lachmann, T. (2017). Intelligence and Creativity in Problem Solving: The Importance of Test Features in Cognition Research. *Features in Cognition Research*, 8(134), 1-12. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00134
- Lee, S., & Olszewski-Kubilius (2006). The emotional intelligence, moral judgement, and leadership of academically gifted adolescents. *Journal for the Education of gifted*, 30(1), 29-67.
- Lemos, G. C., & Almeida, L. S. (2017). A avaliação das aptidões cognitivas para a promoção de percursos de sucesso: Estudo com adolescentes portugueses. In S. G. Caliatto, S. M. S. S. Oliveira, N. B. Cunha, & M. C. R. A. Joly (Orgs.), *Avaliação: Diferentes processos no contexto educacional* (pp. 19-44). Uberlândia, Brasil: Editora Navegando.
- Lemos, G., Almeida, L. S., Guisande, M. A., & Primi, R. (2008). Inteligência e rendimento escolar: análise da sua relação ao longo da escolaridade. *Revista Portuguesa de Educação*, 21(1), 83-99. doi: 10.21814/rpe.13920
- Lubart, T. (2018). Criatividade e a sua avaliação com a EPoC. In L. S. Almeida & A. Rocha (Eds.), *Sobredotação: Uma Resposta Coletiva* (pp. 105-126). Braga: CERPSI.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211. doi: 10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG
- McGrew, K. S. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence*, 37(1), 1-10. doi: 10.1016/j.intell.2008.08.004
- Miranda, L. C., & Almeida, L. S. (2019). Emergência do atendimento aos alunos mais capazes em Portugal. *Talincrea - Revista Talento, Inteligência y Creatividad*, 5(11), 20-30.
- Mofield, E., & Peters, M. P. (2019). Understanding Underachievement: Mind-Set, Perfectionism, and Achievement Attitudes Among Gifted Students. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(2), 1-28. doi: 10.1177/0162353219836737
- Nakano, T. C., Primi, R., Ribeiro, W. K., & Almeida, L. S. (2016). Multidimensional assessment of giftedness: criterion validity of Battery of Intelligence and creativity measurement in predicting arts and academic talents. *Anales de Psicología*, 32(2), 628-637. doi: 0.6018/analesps.32.3.259391
- Nicpon, M. F., & Pfeiffer, S. I. (2011). High-Ability Students: New Ways to Conceptualize Giftedness and Provide Psychological Services in the Schools. *Journal of Applied School Psychology*, 27, 293-305. doi: 10.1080/15377903.2011.616579
- Passow, A. H. (1981). The nature of giftedness and talent. *Gifted Child Quarterly*, 25(1), 5-10. doi: 10.1177/001698628102500102
- Pereira, M. A. M. (1998). *Crianças sobredotadas: Estudos de caracterização* (Tese de Doutoramento não publicada). Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Pérez-Tejera, J., Borges-Rosal, A., & Rodríguez, E. (2017). Conocimientos y mitos sobre altas capacidades. *Talincrea*, 4(1), 40-51.
- Perleth, C., Lehwald, G., & Browder, C. S. (1993). Indicators of high ability

- in young children. In K. A. Heller, F. J. Monks & A. H. Passow (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness and talent*. Oxford: Pergamon
- Pfeiffer, S. I. (2012). Current perspectives on the identification and assessment of gifted students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 3-9. doi: 10.1177/0734282911428192
- Pfeiffer, S. I. (2013). Lessons learned from working with high ability students. *Gifted Education International*, 29(1), 86-97. doi: 10.1177/0261429412440653
- Pfeiffer, S. I. (2015). *Essentials of gifted assessment*. New Jersey, NJ: Wiley.
- Pfeiffer, S. I. (2018). Understanding success and psychological well-being of gifted kids and adolescents: Focusing on strengths of the heart. *Estudios de Psicología*, 35(3), 229-233. doi: 10.1590/1982-02752018000300004
- Pfeiffer, S. I. (2019). Giftedness and talent development in children and youth. In P. Ward, J. M. Schraagen, J. Gore, & E. M. Roth (Eds.), *The Oxford Handbook of Expertise* (pp. 103-127). Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/oxfordhb/9780198795872.013.5
- Plucker, J. A., & Barab, S. A. (2005). The Importance of Contexts in Theories of Giftedness: Learning to Embrace the Messy Joys of Subjectivity. In R. J. Stenberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 201-216). New York: Cambridge University Press.
- Prieto, M. D., & Ferrando, M. (2008). Prejudices about emotional intelligence in gifted and talented children. En T. Balchin, B. Hymer & D. Matthews (Eds.), *The Routledge International Companion to Gifted Education* (pp. 149-154). Londres: Routledge–Farmer Oxon.
- Prieto, M.D., & Ferrando, M. (2016). New Horizons in the study of High Ability: Gifted and talented. *Anales de Psicología*, 32(3), 617-620. doi: 10.6018/analesps.32.3.259301
- Primi, R., & Almeida, L. S. (2002). Inteligência geral ou fluida: Desenvolvimentos recentes na sua concepção. *Sobredotação*, 2(2), 127-144.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2004). Current research on the social and emotional development of gifted and talented students: Good news and future possibilities. *Psychology in the Schools*, 41(1), 119-130.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Re-examining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184. doi: 10.1177/003172171109200821
- Renzulli, J. S. (1986). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of Giftedness* (pp. 53-92). Cambridge: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (2002). Expanding the conception of giftedness to include co-cognitive traits to promote social capital. *Phi Delta Kappan*, 84(1), 33-58. doi: 10.1177/003172170208400109
- Renzulli, J.S., & Gaesser, A. (2015). Un sistema multicriterial para la identificación del alumnado de alto rendimiento y de alta capacidad creativo-productiva. *Revista de Educación*, 368, 96-131. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2015-368-290

- Renzulli, J. S., Sytsme, R. E., & Berman, K. B. (2003). Ampliando el concepto de superdotación de cara a educar líderes para una comunidad global. In J. A. Alonso, J. S. Renzulli & Y. Benito (Eds.), *Manual internacional de superdotados: Manual para profesores e padres* (pp.71-87). Madrid: EOS
- Renzulli, J. S. (2018). A Conceção de Sobredotação dos Três Anéis: Um Modelo de Desenvolvimento para Promover a Produtividade Criativa. In L. S. Almeida & A. Rocha (Eds.), *Sobredotação: Uma Responsabilidade Coletiva* (pp. 23-78). Braga: CERPSI.
- Sainz, M. Ferrándiz, C., Fernández, M.C., & Ferrando, M. (2014). Validación del Inventario de Cociente Emocional (Eq-I:Yv) en alumnos con superdotación y talento. *Revista de Investigación Educativa*, 32(1) 41-55. doi: 10.6018/rie.32.1.162501
- Sak, U. (2016). EPTS Curriculum Model in the Education of Gifted Students. *Anales de Psicología*, 32(3), 683-694. doi: 10.6018/analesps.32.3.259441
- Sánchez, C., Fernández, M. C., Rojo, A., Sainz, M., Hernández, D., Ferrando, M., & Prieto, M. D. (2008). Inteligencias múltiples y superdotación: Percepción de profesores y alumnos. *Sobredotação*, 9, 87-105.
- Sastre, S. (2014). Intervención psicoeducativa en la alta capacidad: funcionamiento intelectual y enriquecimiento extracurricular. *Revista de Neurología*, 58, 89-98. doi: 10.33588/rn.58s01.201403
- Schewean, V.L., Saklofske, D.H., Widdifield-Konkin, L. Parker, J., & Kloosterman, P. (2006). Emotional intelligence and gifted children. *Journal of Applied Psychology: Emotional Intelligence*, 2(2), 30-37. doi: 10.7790/ejap.v2
- Shavinina, L. V., & Kholodnaja, M. A. (1996). The cognitive experience as a psychological basis of intellectual giftedness. *Journal for the education of the gifted* 20(1), 3-35. doi: 10.1177/016235329602000102
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York, NY: Macmillan.
- Sternberg, R. J. (1988). *The triarchic mind: A new theory of human intelligence*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Tejera, J. P., Broges del Rosal, A., & Naveiras, E. R. (2017). Conocimientos y Mitos sobre Altas Capacidades. *Talincrea*, 4(1), 40-51.
- Tannenbaum, A. J. (1983). *Gifted children: Psychology and educational perspectives*. New York: MacMillan.
- Thurstone, L. L. (1931). Multiple factor analysis. *Psychological Review*, 38, 406-427.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca: UNESCO.
- UNESCO (2019). Descifrar el código: *La educación de las niñas en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. París: UNESCO.
- Valadez, D., Pérez, L., & Beltrán, J. (2010). La inteligencia emocional de los adolescentes talentosos. *Faisca*, 15(17), 2-17.
- Wai, J. (2014). Experts are born, then made: Combining prospective and retrospective data shows that cognitive ability matters. *Intelligence*, 45, 74-80. doi: 10.1016/j.intell.2013.08.009
- Zeidner, M., Shani-Zinovich, I., Matthews, G., & Roberts, R. D. (2005).

- Assessing emotional intelligence in gifted and non-gifted high school students: Outcomes depend on the measure. *Intelligence*, 33, 369-391. doi:10.1016/j.intell.2005.03.0 01
- Ziegler, A. (2005). The Actiotope Model of Giftedness. In R. J. Stenberg & J. E Davidson (Eds.), *Conception of Giftedness* (pp. 411-436). Cambridge: Cambridge University Press
- Ziegler, A. (2008). *Hochbegabung [Giftedness]*. Munich: UTB.
- Ziegler, A., Fidelman, M., Reutlinger, M., Vialle, W., & Stoeger, H. (2010). Implicit personality theories on the modifiability and stability of the action repertoire as a meaningful framework for individual motivation: A cross-cultural study. *High Ability Studies*, 21, 147-163. doi: 10.1080/13598139.2010.528924.
- Ziegler, A., Vialle, W., & Wimmer, B. (2013). The actiotope model of giftedness: A short introduction to some central theoretical assumptions. In S. N. Phillipson, H. Stoeger & A. Ziegler (Eds.), *Exceptionality in East Asia* (pp. 1-17). London: Routledge.