



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO



---

**JULIANA CÉLIA DE OLIVEIRA**

ELABORAÇÃO, PADRONIZAÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS E DE  
NORMATIZAÇÃO DE UMA MEDIDA DE SOBRE-EXCITABILIDADE

**Orientador: Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa**

Juiz de Fora

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA  
DOUTORADO



---

ELABORAÇÃO, PADRONIZAÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS E DE  
NORMATIZAÇÃO DE UMA MEDIDA DE SOBRE-EXCITABILIDADE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
em Psicologia como requisito parcial à obtenção  
do título de Doutor em Psicologia por Juliana  
Célia de Oliveira.

Orientador: Prof. Dr. Altemir José Gonçalves  
Barbosa

Juiz de Fora

2016

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Juliana Célia de.

Elaboração, padronização e estudos psicométricos e de normatização de uma medida de sobre-excitabilidade / Juliana Célia de Oliveira. -- 2016.

37 f.

Orientador: Altemir José Gonçalves Barbosa

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2016.

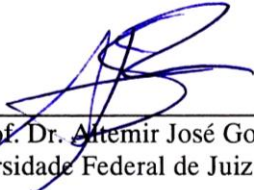
1. Dotação. 2. Talento. 3. Sobre-excitabilidade. 4. Avaliação psicológica. 5. Psicometria. I. Barbosa, Altemir José Gonçalves, orient. II. Título.

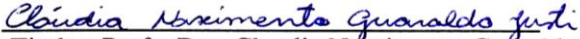
**Juliana Célia de Oliveira**

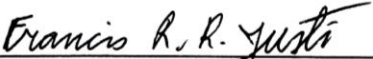
ELABORAÇÃO, PADRONIZAÇÃO E ESTUDOS PSICOMÉTRICOS E DE NORMATIZAÇÃO  
DE UMA MEDIDA DE SOBRE-EXCITABILIDADE

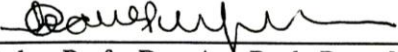
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora  
como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor  
em Psicologia por Juliana Célia de Oliveira


Dissertação defendida e aprovada em 29 de abril de dois mil e dezesseis, pela banca constituída por:

  
Orientador: Prof. Dr. Ademir José Gonçalves Barbosa  
Universidade Federal de Juiz de Fora

  
Membro Titular: Profa. Dra. Claudia Nascimento Guimarães Justi  
Universidade Federal de Juiz de Fora

  
Membro Titular: Prof. Dr. Francis Ricardo dos Reis Justi  
Universidade Federal de Juiz de Fora

  
Membro Titular: Profa. Dra. Ana Paula Porto Noronha  
Universidade São Francisco

  
Membro Titular: Profa. Dra. Eunice Maria Lima Soriano de Alencar  
Universidade de Brasília

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeira instância, ao bondoso Deus e à espiritualidade amiga por me auxiliar a superar todos os obstáculos, iluminar e abençoar sempre o meu caminho. Não há palavras para expressar minha enorme felicidade e minha eterna gratidão.

Agradeço à minha família e, em especial, à minha adorada filha Clara, presente Divino, que permitiu que eu conseguisse cumprir a última etapa da tese, trazendo enorme alegria aos meus dias. Ao meu amado esposo Danilo, pela paciência e compreensão nos momentos ausentes e, acima de tudo, pelo companheirismo. Aos meus pais, Neia e Francisco, que mesmo sem compreenderem a importância da tese me apoiaram incondicionalmente. Aos meus irmãos, Lucas e Marta, que torceram, vibraram e me auxiliaram de todas as formas possíveis nessa conquista.

Ao meu professor e orientador, Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa, pelos ensinamentos e pelos anos de dedicação (nos projetos de pesquisa, monografia, dissertação e, agora, tese). Obrigada pela confiança e amizade.

Aos componentes da banca, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eunice Maria Lima Soriano de Alencar, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Paula Porto Noronha, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Claudia Nascimento Guaraldo Justi e Prof. Dr. Francis Ricardo dos Reis Justi, pela disponibilidade em avaliar e contribuir para o aprimoramento deste trabalho.

Aos amigos que auxiliaram na realização dos estudos. Às amigas Andrêze e Carolina, verdadeiros anjos, que além de me ajudarem na pesquisa, me forneceram hospedagem para que a coleta de dados fosse possível e oportunizaram momentos divertidos e inesquecíveis. Às amigas Taísa e Fernanda, que devido à distância territorial coletaram dados para o enriquecimento do trabalho. À amiga e bolsista de iniciação científica, Paola, pela disponibilidade, excelência profissional e empenho em todas as atividades propostas. À amiga Renata, por promover momentos prazerosos, necessários para a continuidade do trabalho.

Aos membros do Programa de Identificação e Desenvolvimento de Estudantes Talentosos, pela cumplicidade e por dividir anseios e vitórias nessa caminhada. Às colegas Clarice, Andrielle e Roseane que, gentilmente, me auxiliaram sempre que puderam. Às bolsistas do programa, Camila, Jaqueline e, novamente, Paola e Carolina, pelo auxílio na coleta e tabulação.

Aos colegas de doutorado, especialmente, Eduardo, Emerson e Denise, pelas discussões acadêmicas e por compartilharem dessa conquista.

Aos coordenadores e diretores das instituições participantes, pela autorização e generosidade. Aos participantes das pesquisas, discentes de escolas municipais e estaduais, estudantes de instituições que identificam e desenvolvem talentos e juízes mestres e doutores. Sem eles o presente trabalho não seria possível.

À UFJF, à FAPEMIG e à CAPES, pelo apoio financeiro.

(...)

*Sentir tudo de todas as maneiras.*

*Sentir tudo excessivamente,*

*Porque todas as coisas são, em verdade, excessivas*

*E toda a realidade é um excesso, (...)*

*Quanto mais eu sinta, quanto mais eu sinta como várias pessoas,*

*Quanto mais personalidade eu tiver,*

*Quanto mais intensamente, estridentemente as tiver,*

*Quanto mais simultaneamente sentir com todas elas,*

*Quanto mais unificadamente diverso, dispersadamente atento,*

*Estiver, sentir, viver, for,*

*Mais possuirei a existência total do universo,*

*Mais completo serei pelo espaço inteiro fora.*

*Fernando Pessoa (Álvaro de Campos)*

Oliveira, J. C. (2016). *Elaboração, padronização e estudos psicométricos e de normatização de uma medida de sobre-excitabilidade*. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

## RESUMO

A sobre-excitabilidade (SE) – um dos principais construtos da Teoria da Desintegração Positiva – refere-se a uma tendência de reagir de forma ampliada e intensificada perante diversos estímulos em um ou mais dos seguintes padrões: Psicomotor, Sensorial, Imaginativo, Intelectual e Emocional. Embora os padrões sejam considerados indicadores importantes de dotação e talento, no Brasil, não havia instrumentos destinados à investigação das SEs em crianças e adolescentes. Assim, esta tese teve como objetivos elaborar, obter evidências de validade e fidedignidade, padronizar e normatizar uma medida de SE: Escalas de Sobre-Excitabilidade (ESE). Para tanto, cinco estudos foram conduzidos. O primeiro descreveu a fundamentação teórica necessária à elaboração das escalas e à realização dos estudos subsequentes. O segundo apresentou uma revisão sistemática das principais medidas de SE existentes, realizada a partir da busca de artigos recuperados em bases de dados e em uma ferramenta de busca na internet. O terceiro estudo expôs o processo de construção das ESE e a busca por evidências de validade baseadas no conteúdo – análises por juízes (N = 9) e aplicação piloto (N = 18) – e na estrutura interna (N = 263) da medida. O quarto estudo objetivou estabelecer normas preliminares e verificar a estrutura e invariância fatorial das escalas (N = 1500). Por fim, no último estudo, foram analisados alguns aspectos da padronização do instrumento, sua fidedignidade (N = 80) e suas evidências de validade baseadas no critério (N = 34) e na relação com variáveis externas (N = 86). Em conjunto, os estudos obtiveram evidências de validade (baseadas no conteúdo, na estrutura interna, no critério e nas relações com instrumentos que medem construtos análogos) e fidedignidade (consistência interna e estabilidade) para as ESE. Também apresentaram resultados positivos as investigações para padronização (suportes impresso e informatizado) e normatização (normas percentílicas por sexo) do instrumento. As limitações dos estudos e as implicações dos resultados para a prática profissional em psicologia são apresentadas. Pesquisas adicionais são recomendadas para o aprimoramento da medida.

**Palavras-chave:** Dotação; Talento; Sobre-excitabilidade; Avaliação psicológica; Psicometria.



Oliveira, J. C. (2016). *Elaboration, standardization and psychometric studies and norms of an overexcitability measure*. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG.

## ABSTRACT

The overexcitability (OE) – one of the main constructs of the Theory of Positive Disintegration – refers to a tendency to react in an expanded and intensified way towards various stimuli in one or more of the following patterns: Psychomotor, Sensual, Imaginational, Intellectual, and Emotional. Although the patterns are considered important indicators of giftedness and talent, in Brazil there were no instruments for the assessment of OE in children and adolescents. Thus, this thesis aimed to elaborate, obtain validity and reliability evidences, and establish standards and norms for a measure of OE: Overexcitability Scales (OES). In this way, five studies were conducted. The first one described the theoretical background necessary for the elaboration of scales and the realization of subsequent studies. The second one presented a systematic review of the main OE measures through the search for articles found on databases and a search tool on the Internet. The third study exposed the process of construction of the OS and the search for validity evidences based on the content - analysis by judges (N = 9) and pilot application (N = 18) - and in the internal structure (N = 263) of the measurement. The fourth study aimed to establish preliminary norms and verify the structure and factorial invariance of scales (N = 1500). Finally, in the last study, some aspects of the standardization of the instrument were analyzed, also its reliability (N = 80) and validity evidences based on criteria (N = 34) and in relation to external variables (N = 86). Taken together, the studies have reported validity evidences (based on the content, internal structure, criteria, and on the relation with instruments that measur similar constructs) and reliability (internal consistency and stability) to the OES. Investigations of standardization (printed and computerized supports) and norms (percentil norms by sex) of the instrument also showed positive results. The limitations of the studies and the consequences of the results for professional practice in psychology are presented. Additional research is recommended to improve the measurement.

**Keywords:** Giftedness; Talent; Overexcitability; Psychological Assessment; Psychometry.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE ABREVIACÕES .....</b>	<b>10</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>19</b>
<b>TEORIA DA DESINTEGRAÇÃO POSITIVA: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENTENDIMENTO DE DOTAÇÃO E TALENTO .....</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>20</b>
<b>INSTRUMENTOS DE SOBRE-EXCITABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>22</b>
<b>ESCALA DE SOBRE-EXCITABILIDADE: CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NO CONTEÚDO E NA ESTRUTURA INTERNA.....</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>24</b>
<b>INVARIÂNCIA FATORIAL E NORMATIZAÇÃO DAS ESCALAS DE SOBRE-EXCITABILIDADE.....</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>26</b>
<b>ESTABILIDADE, EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E VERSÕES – IMPRESSA E INFORMATIZADA – DAS ESCALAS DE SOBRE-EXCITABILIDADE.....</b>	<b>26</b>
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>28</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>34</b>

**LISTA DE ABREVIACÕES**

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFCMG – Análises fatoriais confirmatórias multigrupos

BPR-5 – Bateria de Provas de Raciocínios

CFI – *Comparative Fit Index*

CFP – Conselho Federal de Psicologia

D&T – Dotação e Talento

ECVI – *Expected Cross-validation Index*

EF – Ensino Fundamental

ESE – Escalas de Sobre-Excitabilidade

GFI – *Goodness of Fit Index*

MANOVA – Análises multivariadas da variância

IM – Índices de modificações

OEQ – *Overexcitability Questionnaire*

OEQ-II – *Overexcitability Questionnaire Two*

OEQ-2C – *Overexcitability Questionnaire Two for children*

OIP – *Overexcitability Inventory for Parents*

Portal CAPES – Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

RMSEA – *Root Mean Square Error of Aproximation*

SATEPSI – Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos

SE – Sobre-excitabilidade

TCFI – Teste de Criatividade Figural Infantil

TDP – Teoria da Desintegração Positiva

## APRESENTAÇÃO

Apesar de a identificação de estudantes com características de dotação e talento (D&T)<sup>1</sup> ser há décadas alvo de interesse de diversos pesquisadores e abordagens teóricas (Assouline & Lupkowski-Shoplik, 2012; Freeman & Güenther, 2000; Gagné, 1985, 2011; Pfeiffer, 2012; Renzulli, 1990), constata-se, ainda hoje, limitações nessa área, especialmente no Brasil. Aqui são poucas as medidas confiáveis e com evidências de validade para rastreio e identificação de D&T (Barbosa, Schelini, & Almeida, 2012; Nakano & Siqueira, 2012).

Como D&T é um fenômeno multidimensional e complexo (Gagné, 2010; Gardner, 1995; Piechowski, 1986; Reis & Renzulli, 2009), a identificação dessas características requer uma avaliação contínua (Gagné, 2011; Pfeiffer & Blei, 2008), que conte com uma ampla gama de informações (Guenther, 2011; Renzulli, 1986) provenientes de diferentes fontes (Renzulli, 1986). Ainda que diversos instrumentos possam ser utilizados para tal finalidade, tais como questionários e escalas de nomeações por professores, pais ou pares, medidas de autorrelato e testes de desempenho, raciocínio, criatividade etc. (Freeman & Guenther, 2000; Renzulli, 1990; Renzulli, Siegle, Reis, Gavin, & Reed, 2009), observa-se, ao considerar a lista de instrumentos recomendados para uso profissional pelo Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos (SATEPSI) [Conselho Federal de Psicologia (CFP), 2016], a ausência de medidas que foram construídas especificamente para a identificação de D&T.

Embora existam instrumentos que possam ser utilizados como parte do processo de avaliação, eles não são representativos de todas as facetas de D&T. No caso dos testes de inteligência ou raciocínio – os mais comuns nesse campo de estudo (Kaufman & Sternberg, 2008) –, há, pelo menos, duas dezenas de medidas que podem ser utilizadas no contexto brasileiro (CFP, 2015). Contudo, essa quantidade ainda pode ser considerada limitada quando comparada ao número de instrumentos disponíveis em outros países, como os Estados Unidos (p.ex., Pierson, Kilmer, Rothlisberg, & McIntosh, 2012). Além disso, deve-se destacar que o uso exclusivo dessas medidas tem sido fortemente criticado (Alencar, 2001; Renzulli, 2008).

---

<sup>1</sup> Embora o Ministério da Educação (2008) utilize os termos altas habilidades/superdotação, no presente estudo optou-se por utilizar a expressão dotação e talento (D&T), pois, de acordo com alguns autores (Gagné, 2005; Guenther, 2006a; Guenther & Rondini, 2012), ela tem sido mais adequada para designar esses indivíduos.

No que se refere à criatividade – construto também comumente investigado no campo de estudos de D&T (Alencar, 2001; Gonçalves & Fleith, 2011; Kaufman, Plucker, & Russell, 2012; Petrovic, Trifunovic, & Milovanovic, 2013) –, as medidas destinadas à sua avaliação são ainda mais escassas no Brasil. Há apenas dois instrumentos na lista do SATEPSI (CFP, 2015), sendo que somente um deles é indicado para crianças – o Teste de Criatividade Figural Infantil (Nakano, Wechsler, & Primi, 2011).

Quando se trata de medidas que avaliam diferentes domínios de D&T (p.ex., psicomotor, emocional e sensorial), as limitações são ainda maiores. Güenther (2003; 2006) destaca que há uma tendência de as escolas brasileiras e a sociedade, de um modo geral, reconhecerem e estimularem domínios ligados apenas à inteligência e ao desempenho acadêmico. Por conseguinte, outros domínios de talento, não tão valorizados, tendem a ser negligenciados no processo de identificação. Esse aspecto, atrelado à falta de instrumentos específicos e que investiguem diferentes domínios, pode acabar contribuindo para uma subidentificação, ou seja, para o não reconhecimento das capacidades de certos grupos de estudantes e, conseqüentemente, para a perda de talentos.

A subidentificação de D&T pode ser observada nos últimos censos educacionais. Apesar de ter havido um crescimento nos últimos anos na porcentagem de alunos com ‘altas habilidades/superdotação’ (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2009, 2013), eles representam somente 0,01% do total de alunos matriculados na educação básica. Este número ainda está muito aquém do mínimo esperado quando comparado às estimativas de diversos teóricos importantes da área, os quais propõem que entre 1% e 20% dos estudantes possuem D&T (Bélanger & Gagné, 2006; Guenther, 2006b; Renzulli, 1999).

Para reduzir essa subidentificação, é necessário realizar busca ativa de D&T e não esperar passivamente que os talentos “brotem”. Nesse sentido, ter instrumentos específicos e que avaliem diferentes domínios representa um passo importante para a avaliação de D&T no contexto brasileiro.

Em âmbito internacional, a Teoria da Desintegração Positiva (TDP), proposta inicialmente por Dabrowski (1964), e, mais especificamente, o conceito de sobre- excitabilidade (SE) têm fornecido uma estrutura robusta para a compreensão de D&T e para o desenvolvimento de medidas que possam ser utilizadas na sua avaliação (Ackerman, 2009; Falk & Miller, 2008; Mendaglio & Tillier, 2006; Silverman, 2008). Considerada um atributo da personalidade, a SE pode ser definida como tendências de algumas pessoas para reagirem

com extrema intensidade e sensibilidade a diversos estímulos, de acordo com cinco padrões: Psicomotor, Sensorial, Imaginativo, Intelectual e Emocional (Dabrowski, 1972).

Embora as SE não possam ser consideradas domínios de D&T, elas representam um traço individual que amplifica, fortalece e nutre o desempenho das pessoas que as possuem (Piechowski & Colangelo, 1984). Diversos estudos têm demonstrado, inclusive, que elas são bons indicadores de D&T (Ackerman, 1997; Bouchet & Falk, 2001; Carman, 2011; Falk, Manzanero, & Miller, 1997; Gallagher, 1986; Harrison & Haneghan, 2011; Lysy & Piechowski, 1983; Miller, Silverman, & Falk, 1994; Piechowski, Silverman, & Falk, 1985; Piirto & Fraas, 2012; Siu, 2010; Tieso, 2007a; Yakmaci-Guzel & Azarsu, 2006).

No entanto, no Brasil, não há instrumentos destinados à investigação das SEs em crianças e adolescentes. Medidas desse tipo poderiam auxiliar no processo de avaliação de estudantes com características de D&T.

Nesse sentido, a presente tese teve como objetivo geral elaborar, obter evidências de validade e fidedignidade, padronizar e normatizar uma medida de SE – Escalas de Sobre-Excitabilidade (ESE) – para ser utilizada no processo de identificação de pessoas com D&T. Em síntese, defende-se, neste texto, a tese de que a SE é um atributo positivamente associado a domínios de D&T e que é possível mensurá-la por meio de uma medida construída para o contexto brasileiro.

Para atingir os objetivos propostos, foram necessários cinco estudos. Cada um deles é apresentado em capítulos separados, elaborados em formato de artigos ou capítulos de livro, seguindo, portanto, as normas de referências bibliográficas das revistas ou editoras aos quais foram ou serão submetidos. Apesar de serem investigações inter-relacionadas e convergirem na defesa da tese, os capítulos são independentes, sendo necessário, por vezes, repetir conceitos e definições teóricas durante os textos.

O Capítulo 1 descreve a fundamentação teórica necessária à realização dos estudos subsequentes. São abordados alguns conceitos centrais da TDP, como o de níveis de desenvolvimento da personalidade, potencial de desenvolvimento e SE. É enfatizada, ademais, a relação desses conceitos com D&T.

O Capítulo 2 apresenta o primeiro estudo: ‘Instrumentos de Sobre-excitabilidade: uma Revisão Sistemática’. Trata-se de um levantamento sobre as principais medidas de SE existentes – etapa que foi necessária para a construção das ESE.

No Capítulo 3, o artigo ‘Escalas de Sobre-excitabilidade: Construção e Evidências de Validade Baseadas no Conteúdo e na Estrutura Interna’ é apresentado. O objetivo do estudo

foi descrever as etapas do processo de construção das ESE e as suas primeiras evidências de validade.

O Capítulo 4 – ‘Invariância Fatorial e Normatização das Escalas de Sobre-excitabilidade’ – é composto por um estudo que teve como objetivos estabelecer normas preliminares para as escalas. Também foram analisadas a estrutura e a invariância fatorial das ESE de acordo com o sexo.

No Capítulo 5, que foi denominado ‘Estabilidade, Evidências de Validade e Versões – Impressa e Informatizada – das Escalas de Sobre-Excitabilidade’, são apresentadas algumas evidências de validade baseadas nas relações com variáveis externas para as ESE. São analisadas, ademais, a fidedignidade e alguns aspectos da padronização (suporte impresso e informatizado) das escalas.

No último capítulo, são apresentadas as considerações finais da tese. É preciso esclarecer que o processo de padronização referente à aplicação das escalas não foi explicitado em nenhum capítulo. Entretanto, durante cada aplicação do instrumento foram seguidas as Instruções para a Aplicação Coletiva (Anexo 1). A versão final da medida encontra-se no Anexo 2.

## Referências

- Ackerman, C. M. (2009). The essential elements of Dabrowski's theory of positive disintegration and how they are connected. *Roeper Review*, 31, 81-95.
- Alencar, E. S. (2001). *Criatividade e educação de superdotados*. Petrópolis: Vozes.
- Assouline, S. G., & Lupkowski-Shoplik, A. (2012). The talent search model of gifted identification. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 45-59.
- Barbosa, A. J. G., Schelini, P. W., & Almeida, L. C. (2012). Medidas de dotação e talento: Produção científica em psicologia (2006-2011). In E. Boruchovitch, A. A. A. Santos, & E. Nascimento (Orgs.), *Avaliação psicológica nos contextos educativo e psicossocial* (pp. 33-52). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Bélangier, J., & Gagné, F. (2006). Estimating the size of the gifted/talented population from multiple identification criteria. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(2), 131-163.
- Bouchet, N., & Falk, R. F. (2001). The relationship among giftedness, gender, and overexcitability. *Gifted Child Quarterly*, 45(4), 260-267.

- Carman, C. A. (2011). Adding personality to gifted identification: Relationships among traditional and personality-based constructs. *Journal of Advanced Academics*, 22, 412-446.
- Conselho Federal de Psicologia (2016). *Sistema de avaliação de testes psicológicos: Testes psicológicos aprovados para uso*. Disponível em <http://www.pol.org.br/satepsi/sistema/admin.cfm?lista1=sim>. Acesso em 02 de janeiro de 2016.
- Dabrowski, K. (1964). *Positive disintegration*. Boston: Little Brown.
- Dabrowski, K. (1972). *Psychoneurosis is not an illness: Neuroses and psychoneuroses from the perspective of positive disintegration*. London: Gryf.
- Falk, R. F., Manzanero, J. B., & Miller, N. B. (1997). Developmental potential in Venezuelan and American artists: a cross-cultural validity study. *Creativity Research Journal*, 10(2), 201-206.
- Falk, R. F., & Miller, N. B. (2009). Building firm foundations research and assessments. In S. Daniels, & M. Piechowski (Orgs.), *Living with intensity* (pp. 239-259). Scottsdale AZ: Great Potential Press.
- Freeman, J., & Guenther, Z. C. (2000). *Educando os mais capazes: Ideias e ações comprovadas*. São Paulo: EPU.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent: Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29(3), 103-112.
- Gagné, F. (2005). From gifts to talents: the DMGT as a developmental model. In Sternberg, R. J., & Davidson, J. E. (Orgs.). *Conceptions of giftedness* (pp. 98-119). US: Cambridge University Press.
- Gagné, F. (2010). Motivation within the DMGT 2.0 framework. *High Ability Studies*, 21(2), 81-99.
- Gagné, F. (2011). Academic talent development and the equity issue in gifted education. *Talent Development & Excellence*, 3(1), 3-22.
- Gallagher, S. A. (1986). A comparison of the concept of overexcitabilities with measures of creativity and school achievement in sixth-grade students. *Roper Review*, 8, 115-119.
- Gardner, H. (1995). Reflections on multiple intelligences: Myths and messages. *Phi Delta Kappan*, 77, 200-209.
- Gonçalves, F. C. & Fleith, D. S. (2011). Estudo comparativo entre alunos superdotados e não-superdotados em relação à inteligência e criatividade. *Psico*, 42(2), 263-268.



- Guenther, Z. C. (2003). O aluno bem dotado na escola regular: celebrando diversidade, incluindo diferenças. *Escritos sobre Educação*, 2(1), 43-54.
- Guenther, Z. C. (2006a). *Capacidade e talento: Um programa para a escola*. São Paulo: EPU.
- Guenther, Z. C. (2006b). Dotação e talento: Reconhecimento e identificação. *Revista Educação Especial*, 28, 195-208.
- Guenther, Z. C. (2011). *Caminhos para desenvolver potencial e talento*. Lavras: Ed. UFLA.
- Guenther, Z. C. & Rondini, C. A. (2012). Capacidade, dotação, talento, habilidades: Uma sondagem da conceituação pelo ideário dos educadores. *Educação em Revista*, 28(1), 237-266.
- Harrison, G. E., & Haneghan, J. P. V. (2011). The gifted and the shadow of the night: Dabrowski's overexcitabilities and their correlation to insomnia, death anxiety, and fear of the unknown. *Journal for the Education of the Gifted*, 34(4), 669-697.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2009). *Resultados do Censo de Educação Básica 2009*. Disponível em [http://download.inep.gov.br/download/censo/2009/TEXTO\\_DIVULGACAO\\_EDUCACENSO\\_20093.pdf](http://download.inep.gov.br/download/censo/2009/TEXTO_DIVULGACAO_EDUCACENSO_20093.pdf) Acesso em 21 de dezembro de 2015.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2013). *Resultados do Censo de Educação Básica 2012*. Disponível em [http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/resumos\\_tecnicos/resumo\\_tecnico\\_censo\\_educacao\\_basica\\_2013.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/resumo_tecnico_censo_educacao_basica_2013.pdf). Acesso em 21 de dezembro de 2015.
- Kaufman, J. C., Plucker, J. A., & Russell, C. M. (2012). Identifying and assessing creativity as a component of giftedness. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 60-73.
- Kaufman, S. B., & Sternberg, R. J. (2008). Conceptions of giftedness. In S. I. Pfeiffer (Org.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 71-91). Tallahassee, FL: Springer.
- Lysy, K. Z., & Piechowski, M. M. (1983). Personal growth: An empirical study using Jungian and Dabrowskian measures. *Genetic Psychology Monographs*, 108, 267-320.
- Mendaglio, S., & Tillier, W. (2006). Dabrowski's theory of positive disintegration and giftedness: Overexcitability research findings. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(1), 68-87.
- Miller, N. B., Silverman, L. K., & Falk, R. E. (1994). Emotional development, intellectual ability, and gender. *Journal for the Education of the Gifted*, 18, 20-38.
- Ministério da Educação. (2008). *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela

- Portaria nº 555/2007, prorrogada pela Portaria nº 948/2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008.
- Nakano, T. C. & Siqueira, L. G. G. (2012). Revisão de publicações periódicas brasileiras sobre superdotação. *Revista Educação Especial*, 25(43), 249-266.
- Nakano, T. C., Wechsler, S. M. & Primi, R. (2011). Teste de Criatividade Figural Infantil: Manual técnico. São Paulo: Editora Vetor.
- Petrovic, R., Trifunovic, V., & Milovanovic, R. (2013). Giftedness and creativity of students and teachers in the process of education. *International Education Studies*, 6(7), p. 111-118.
- Pfeiffer, S. I. (2012). Current perspectives on the identification and assessment of gifted students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1) 3–9.
- Pfeiffer, S. I. & Blei, S. (2008). Gifted identification beyond the IQ test: Rating scales and other assessment procedures. In S. I. Pfeiffer (Org.), *Handbook of giftedness in children* (pp. 177-198). Tallahassee, FL: Springer.
- Piechowski, M. M. (1986). The concept of developmental potential. *Roeper Review*, 8, 190-197.
- Piechowski, M. M., & Colangelo, N. (1984). Developmental potential of the gifted. *Gifted Child Quarterly*, 28, 80-88.
- Piechowski, M. M., Silverman, L. K., & Falk, F. (1985). Comparison of intellectually and artistically gifted on five dimensions of mental functioning. *Perceptual and Motor Skills*, 60, 539-549.
- Pierson, E. E., Kilmer, L. M. Rhlisberg, B. A., & McIntosh, D. E. (2012). Use of brief intelligence tests in the identification of giftedness. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 10-24.
- Piirto, J., & Fraas, J. (2012). A mixed-methods comparison of vocational and identified-gifted high school students on the overexcitability questionnaire. *Journal for the Education of the Gifted*, 35, 3–34.
- Reis, S. M., & Renzulli, J. S. (2009). Myth #1: The gifted and talented constitute one single homogeneous group and giftedness is a way of being that stays in the person over time and experiences. *Gifted Child Quarterly*, 53, 233–235.
- Renzulli, J. S. (1990). A practical system for identifying gifted and talented students. *Early Child Development and Care*, 63(1), p. 9-18.
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 23(1), 3-54.

- Renzulli, J. S. (2008). La educación del sobredotado y el desarrollo del talento para todos. *Revista de Psicología, Lima, 26*(1), p.25-44.
- Renzulli, J. S., Siegle, D., Reis, S. M., Gavin, M. K., & Reed, R. E. S. (2009). An investigation of reliability and factor structure of four new scales for rating the behavioral characteristics of superior students. *Journal of Advanced Academics, 21*(1), 84-108.
- Silverman, L. K. (2008). The theory of positive disintegration in the field of gifted education. In S. Mendaglio (Ed.), *Dabrowski's theory of positive disintegration* (pp. 157-173). Scottsdale AZ: Great Potential Press, Inc.
- Siu, A. F. Y. (2010). Comparing overexcitabilities of gifted and non-gifted school children in Hong Kong: Does culture make a difference? *Asia Pacific Journal of Education, 30*(1), 71–83.
- Tieso, C. L. (2007a). Overexcitabilities: A new way to think about talent? *Roeper Review, 29*(4), 232-239.
- Yakmaci-Guzel, B., & Azarsu, F. (2006). Comparing overexcitabilities of gifted and non-gifted 10th grade students in Turkey. *High Ability Studies, 17*(1), 43-56.

## CAPÍTULO 1

# TEORIA DA DESINTEGRAÇÃO POSITIVA: CONTRIBUIÇÕES PARA O ENTENDIMENTO DE DOTAÇÃO E TALENTO <sup>1</sup>

### A Teoria da Desintegração Positiva

A Teoria da Desintegração Positiva (TDP) foi proposta por Kazimierz Dabrowski (1902-1980), cientista polonês com múltiplas formações – Medicina, Psicologia, Pedagogia e Filosofia –, que se interessou por temas relacionados à saúde mental, neurologia, psicopatologia e psiquiatria infantil. A primeira publicação sobre a temática data de 1964, porém, em um dos seus primeiros trabalhos (Dabrowski, 1937), já é possível perceber o surgimento da TDP. Seus estudos biográficos e clínicos de artistas, escritores, membros de ordens religiosas e indivíduos com dotação e talento (D&T) foram usados para dar suporte à teoria (Kobierzycki, 2000; Tiller, 2008). Posteriormente, diversas investigações foram realizadas para sustentar e complementar suas ideias (Dabrowski, 1967; 1972; 1973; 1996; Dabrowski, Kawczak, & Piechowski, 1970). Atualmente, um amplo acervo da sua obra, no idioma original e em língua inglesa, é disponibilizado em formato digital por Tillier (2013).

Piechowski, um de seus colaboradores, deu continuidade aos estudos de Dabrowski e foi um dos responsáveis por introduzir a TDP no campo de estudos sobre D&T. Desde então, diversos estudiosos – Frank Falk, Bill Tillier, Nanci Miller, Linda Silverman, Sal Mendaglio e Cheryl Ackerman por exemplo (ver Kane, 2009 para outros pesquisadores da TDP) –, têm contribuído para manter viva a discussão sobre a teoria.

A TDP tem sido considerada uma teoria do desenvolvimento moral, emocional e da personalidade (Bailey, 2010; Mendaglio, 2008). Essas nomenclaturas são utilizadas porque a TDP busca explicar o processo de desenvolvimento humano, atribuindo fundamental importância às emoções que, por sua vez, influenciam e direcionam o desenvolvimento moral e da personalidade (Mendaglio, 2008).

---

<sup>1</sup> Este texto será publicado como um capítulo do livro Teorias sobre (Super)Dotação e Talento (Barbosa, no prelo). Os direitos autorais do manuscrito serão reservados à Editora que publicará a obra. Para mais informações sobre o texto, entre em contato por e-mail com a autora ([julianaoliveirapsi@gmail.com](mailto:julianaoliveirapsi@gmail.com)).

## CAPÍTULO 2

### INSTRUMENTOS DE SOBRE-EXCITABILIDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA<sup>1</sup>

**Resumo:** Estudos demonstram que a sobre-excitabilidade (SE) é uma forte preditora de dotação. Com a finalidade de efetuar uma revisão sistemática da literatura sobre instrumentos que medem SE, artigos que contêm os termos *overexcitability* ou *overexcitabilities* e *assessment*, *measure* ou *evaluation* foram recuperados nas bases de dados do Portal CAPES e no Google Acadêmico. A produção científica sobre esse tema parece estar crescendo e é composta predominantemente por estudos empíricos efetuadas com amostras que têm participantes com dotação. Foram identificadas apenas cinco medidas de SE: *Overexcitability Questionnaire*, *Overexcitability Questionnaire Two*, *Me Scale*, *ElemenOE* e *Adult Questionnaire*. Validade de critério e consistência interna constituem as propriedades psicométricas mais descritas na literatura. Potencialidades, limitações e usos mais adequados desses instrumentos são apresentados. O uso deles na identificação de dotação é enfatizado.

**Palavras-chave:** Superdotação; Avaliação psicológica; Identificação.

**Abstract:** Studies demonstrated that overexcitability (OE) is a strong predictor of giftedness. In order to perform a systematic review about OE instruments, articles containing terms *overexcitability* or *overexcitabilities* and *assessment*, *measure* or *evaluation* were retrieved in the databases CAPES Portal and Google Scholar. The scientific production about this issue seems to be increasing and it is predominantly composed of research reports conducted with samples of participants with giftedness. Only five measures of SE were identified:

---

<sup>1</sup> Este texto foi publicado pela Revista Arquivos Brasileiros de Psicologia que é detentora dos direitos autorais do manuscrito. O artigo completo está disponível online no sítio <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/arbp/v66n1/10.pdf>.

Overexcitability Questionnaire, Overexcitability Questionnaire Two, Me Scale, ElemenOE, and Adult Questionnaire. Criterion validity and internal consistency are the psychometric properties more described in the literature. Strengths, limitations, and the more appropriate uses of these tools are emphasized. The use of them to identify giftedness is emphasized.

**Keywords:** Giftedness; Psychological evaluation; Identification.

**Resumen:** Los estudios demuestran que la sobre-excitabilidad (SE) es un fuerte predictor de la superdotación. Con el fin de hacer una revisión sistemática de la literatura sobre los instrumentos que miden la SE, artículos que contienen los términos overexcitability o overexcitabilities y assessment, measure o evaluation fueron recuperados en las bases de datos Portal CAPES y Google Académico. La producción científica sobre este tema parece estar creciendo y se compone principalmente de los estudios empíricos realizados con muestras de participantes con superdotación. Sólo se identificaron cinco medidas de SE: Overexcitability Questionnaire, Overexcitability Questionnaire Two, Me Scale, ElemenOE y Adult Questionnaire. La validez de criterio y consistencia interna son las propiedades psicométricas más descritas en la literatura. Fortalezas, limitaciones, y los usos más adecuados de estos instrumentos son enfatizados. Se destaca su uso en la identificación de la superdotación.

**Palabras clave:** Superdotación; Evaluación psicológica; Identificación.

## CAPÍTULO 3

### ESCALA DE SOBRE-EXCITABILIDADE: CONSTRUÇÃO E EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADAS NO CONTEÚDO E NA ESTRUTURA INTERNA<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo desenvolver uma medida de sobre-excitabilidade (SE) – tendência para reagir intensa e sensivelmente a estímulos – e obter evidências de validade baseadas no conteúdo e na estrutura interna dessa medida. Para tanto, foram necessárias duas etapas de pesquisa. Na primeira, que detalha a construção das Escalas de Sobre-Excitabilidade (ESE), foram realizadas análises por juízes (N = 9) e aplicação piloto (N = 18). Estudantes do Ensino Fundamental (N = 263) participaram da segunda etapa para verificação das propriedades psicométricas do instrumento. Obteve-se um conjunto de cinco escalas que avaliam cinco padrões de SE (Psicomotor, Sensorial, Imaginativo, Intelectual e Emocional). Observou-se alta concordância entre os juízes e a aplicação piloto foi bem sucedida. Os valores de consistência interna das escalas foram considerados adequados. A maioria dos itens apresentou correlação item-total aceitável. Estruturas multidimensionais foram observadas nos padrões Psicomotor, Sensorial e Emocional nas análises fatoriais confirmatórias. Bons índices de ajustes para os modelos testados foram obtidos. Esses resultados constituem evidências de validade baseadas no conteúdo e na estrutura interna para as ESE. Portanto, a medida possui propriedades psicométricas iniciais adequadas.

**Palavras-chave:** Sobre-excitabilidade; Superdotação; Psicometria; Medidas.

**Abstract:** This study aimed to develop a measure of overexcitability (OE) – tendency to react intensely and sensitively to stimuli – and obtain validity evidences based on content and the internal structure of this measure. For this, two phases of research were necessary. In the first phase, which details the construction of Overexcitability Scales (OS), analysis by judges (N =

---

<sup>1</sup> Este texto foi publicado pela Revista Psicologia: Reflexão e Crítica que é detentora dos direitos autorais do manuscrito. O artigo completo está disponível online no sítio <http://www.scielo.br/pdf/prc/v28n4/0102-7972-prc-28-04-00668.pdf>

9) and pilot application (N = 18) were performed. Elementary school students (N =263) participated in the second phase to verify the psychometric properties of the instrument. It was obtained a set of five scales that assess five OE patterns (Psychomotor, Sensual, Imaginative, Intellectual, and Emotional). There was high correlation among the judges and the pilot application was successful. The internal consistency values of the scales were considered adequate. Most items showed item-total correlation acceptable. Multidimensional structures were observed in Psychomotor, Sensual, and Emotional patterns in the confirmatory factor analyzes. Good indices of adjustments to the models tested were obtained. These results constitute validity evidence based on content and internal structure to the OS. Therefore, the measure has appropriate initial psychometric properties.

**Keywords:** Overexcitability; Giftedness; Psychometry; Measure.



## CAPÍTULO 4

### INVARIÂNCIA FATORIAL E NORMATIZAÇÃO DAS ESCALAS DE SOBRE-EXCITABILIDADE<sup>1</sup>

**Resumo:** Este estudo teve como objetivos estabelecer normas preliminares e verificar a estrutura e invariância fatorial das Escalas de Sobre-excitabilidade (ESE) de acordo com o sexo. Trata-se de uma medida destinada à avaliação de sobre-excitabilidade – tendência para reagir intensa e sensivelmente a estímulos nas áreas Sensorial, Psicomotora, Imaginativa, Emocional e Intelectual. Participaram 1500 estudantes do Ensino Fundamental de cinco estados brasileiros. Análises fatoriais confirmatórias demonstraram bons índices de ajustes para os modelos testados, revelando a existência de 11 escalas. Apesar de haver diferenças quanto ao sexo nos escores médios de algumas escalas, análises fatoriais confirmatórias multigrupos indicaram a invariância fatorial da medida nos grupos masculino e feminino. A normatização preliminar foi estabelecida a partir do cálculo do percentil acumulado para os escores totais e por sexo. Esses resultados evidenciam propriedades psicométricas adequadas e constituem um avanço para a normatização das ESE.

**Palavras-chave:** Sobre-excitabilidade; Superdotação; Psicometria.

**Abstract:** This study aimed to establish preliminary norms and verify the structure and factorial invariance of the Overexcitabilities Scales (OS) according to sex. It is a measure for the assessment of overexcitability - tendency to react in an intense and sensitively way to stimuli in Sensual, Psychomotor, Imaginative, Emotional, and Intellectual areas. There were 1500 elementary school students from five Brazilian states. Confirmatory factor analysis demonstrated good rates of adjustments to the tested models, revealing the existence of 11 scales. Although there ~~are~~ were differences regarding sex in the ~~mean~~ average scores of some scales, multigrupos confirmatory factor analysis indicated the factorial invariance of the measure in male and female groups. The preliminary norms were established by calculating

---

<sup>1</sup> Este texto não se encontra na íntegra, pois pretende-se que seja publicado em uma revista brasileira. Os direitos autorais do manuscrito serão reservados à Editora que publicará o artigo. Para mais informações sobre o texto, entre em contato por e-mail com a autora ([julianaoliveirapsi@gmail.com](mailto:julianaoliveirapsi@gmail.com)).

the cumulative percentile for the total scores and sex. These results show adequate psychometric properties and represents progress for the norms of OES.

**Keywords:** Overexcitability; Giftedness; Psychometry.

## CAPÍTULO 5

### **ESTABILIDADE, EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E VERSÕES – IMPRESSA E INFORMATIZADA – DAS ESCALAS DE SOBRE- EXCITABILIDADE<sup>1</sup>**

**Resumo:** Três estudos foram conduzidos para analisar aspectos da padronização e obter evidências de validade e fidedignidade das Escalas de Sobre-excitabilidade (ESE) – uma medida que investiga tendências para reagir intensa e sensivelmente a diversos estímulos. O primeiro estudo (N=80) objetivou analisar a estabilidade (teste-reteste) e comparar os suportes (impresso e informatizado) das escalas. O segundo (N=86) correlacionou sobre-excitabilidade, inteligência e criatividade. O último buscou evidências de validade de critério para as ESE em uma amostra de estudantes com dotação e talento (N=34). Os resultados revelaram estabilidade moderada, equivalência dos suportes e evidências de validade relacionadas ao critério e aos construtos correlatos para algumas escalas. Evidenciou-se que as ESE possuem propriedades psicométricas adequadas. As limitações dos estudos e sugestões para pesquisas futuras são apresentadas.

**Palavras-chave:** Sobre-excitabilidade; Superdotação; Psicometria; Avaliação.

**Abstract:** Three studies were conducted to analyze aspects of standardization and to obtain validity evidences and reliability of Overexcitability Scales (OS) - a measure that investigates tendencies to react in an intense and sensitively way to several stimuli. The first study (N = 80) aimed to analyze the stability (test-retest) and to compare the supports (printed and computerized) of the scales. The second one (N = 86) correlated overexcitability, intelligence and creativity. The last sought validity evidences of criteria to the OS in a sample of students with giftedness and talent (N = 34). The results showed moderate stability, equivalence of the supports and validity evidence related to the criteria and to the correlated constructs to some

---

<sup>1</sup> Este texto não se encontra na íntegra, pois pretende-se que seja publicado em uma revista brasileira. Os direitos autorais do manuscrito serão reservados à Editora que publicará o artigo. Para mais informações sobre o texto, entre em contato por e-mail com a autora ([julianaoliveirapsi@gmail.com](mailto:julianaoliveirapsi@gmail.com)).

scales. It was highlighted that the OS have adequate psychometric properties. The limitations of the studies and suggestions for future researches are presented.

**Keywords:** Overexcitability; Giftedness; Psychometry; Assessment.

## CAPÍTULO 6

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reitera-se que este texto defende a tese de que a SE é um atributo positivamente associado a domínios de dotação e talento (D&T) e que é possível mensurá-la por meio de uma medida construída para o contexto brasileiro. Para tanto, almejou-se construir, obter evidências de validade e fidedignidade, padronizar e normatizar uma medida de sobre-excitabilidade (SE) – as Escalas de Sobre-Excitabilidade (ESE) – para ser utilizada no processo de identificação de pessoas com características de D&T. É possível afirmar que, de um modo geral, esses objetivos foram alcançados, sendo que, no decorrer dos capítulos anteriores, são apresentados os fundamentos teóricos, os métodos e os resultados que permitiram atingi-los. Em conjunto, os textos compuseram procedimentos teóricos, empíricos e analíticos para a construção e análises das ESE. Esses procedimentos são, de acordo Pasquali (2008, 2010), três grandes polos necessários para a elaboração de medidas.

A fundamentação teórica da tese – Capítulo 1 – abordou os conceitos-chaves da Teoria da Desintegração Positiva (TDP) e a relação desses conceitos com D&T. Apesar dessa abordagem não se restringir ao estudo de indivíduos com D&T, ela tem sido, internacionalmente, base importante para a compreensão do desenvolvimento emocional e da personalidade de pessoas com essas características. Dentre as várias contribuições da TDP, o construto SE é o que mais tem beneficiado esse grupo de pessoas, pois valoriza seu potencial de desenvolvimento avançado. Em especial, é reenfatizado o suporte sólido que a TDP tem fornecido para o desenvolvimento de medidas de SEs. Dada a relevância da teoria para a área e por se tratar de uma abordagem pouco conhecida no contexto brasileiro, considera-se que o primeiro capítulo, apresentado nesta tese, representa uma contribuição importante para a difusão dos conhecimentos sobre a TDP no campo científico e educacional do país.

Enquanto o primeiro capítulo forneceu suporte teórico para a construção das ESE, o estudo apresentado no Capítulo 2 ofereceu exemplos de instrumentos utilizados para mensurar as SE. Ambos os estudos muniram esta tese com fontes literárias e categorias comportamentais que auxiliaram na operacionalização do construto e, conseqüentemente, na elaboração dos itens das escalas.

No Capítulo 2, foi possível constatar que, mesmo com o avanço da produção científica internacional a respeito das SEs, ainda é limitada a quantidade de instrumentos com evidências de validade para mensurá-las. No contexto brasileiro, as limitações são ainda maiores. Na revisão de literatura, com os procedimentos metodológicos adotados, não foi encontrado nenhum estudo que mencione a utilização de tais medidas no Brasil, apesar de uma iniciativa de tradução e adaptação do OEQ-II ter sido realizada (Oliveira & Barbosa, 2014). Mesmo assim, o questionário foi aplicado somente em estudantes universitários, sendo mais adequada sua utilização em jovens adultos. No caso de estudantes do Ensino Fundamental, subgrupo de discentes mais atendidos e investigados quando se trata de desenvolvimento de D&T (Passos, 2013), são escassas as medidas adequadas a essa população. Nesse sentido, ao propor um instrumento de SE destinado a pessoas com escolaridade igual ou superior ao 5º ano do Ensino Fundamental, é possível contribuir para uma das lacunas existentes na avaliação de D&T no país.

O Capítulo 3 detalhou a construção das ESE e apresentou as primeiras evidências de validade da medida. Ao contrastar as escalas com instrumentos apresentados no Capítulo 2, é possível afirmar que essas medidas representam avanços para a área. Citam-se, como exemplos, a quantidade de itens e a estrutura fatorial das escalas. Apesar da existência de mais de cinco fatores, as ESE conseguiram representar os cinco padrões em uma quantidade de itens que não se excede expressivamente os de outros instrumentos. Destaca-se que se optou por construir medidas que conseguissem mensurar de modo mais objetivo e, conseqüentemente, com menos tempo o construto desejado. No que diz respeito à estrutura fatorial, deve-se mencionar o fato de o instrumento oferecer nas escalas referentes ao padrão Sensorial itens que representam os cinco sentidos de modo equilibrado, o que não tem sido observado em outras medidas de SE (Bouchard, 2004; Chang & Kuo, 2009; Falk, Lind, Miller, Piechowski, & Silverman, 2009). As duas dimensões observadas no padrão Psicomotor – o que também não tem sido evidenciado em outras investigações – são importantes, pois diferenciam aspectos relacionados à SE Psicomotora de um modo geral (p. ex. agitação, impulsividade e fala excessiva) e aspectos desse padrão relacionados às práticas físicas e/ou esportivas. Isso pode auxiliar na avaliação de meninos e meninas – como observado no estudo apresentado no Capítulo 4 – e na detecção de interesses e características relacionadas ao esporte.

O Capítulo 4 corroborou o estudo apresentado no capítulo antecedente no que se refere à adequação psicométrica das ESE. Avançou-se na discussão sobre a relação entre sexo e padrões de SE, tendo em vista que alguns resultados se distinguiram do que tem sido

evidenciado na literatura disponível, tornando-se possível a proposição de novas hipóteses sobre essa relação. Ademais, constatou-se a invariância fatorial entre meninos e meninas e foram estabelecidas normas preliminares das ESE. Esses procedimentos representam progressos para a área de avaliação, já que poucos estudos foram destinados à análise da invariância fatorial e normatização de medidas de SE.

Os três estudos do Capítulo 5 tiveram como objetivo obter evidências de validade e fidedignidade adicionais para as ESE. Destaca-se a análise da estabilidade do instrumento, propriedade psicométrica pouco investigada entre as medidas de SE (ver Capítulo 2).

A comparação entre os suportes impresso ou informatizado, um dos aspectos da padronização das escalas, mais do que uma simples análise de duas formas de aplicação do instrumento, almejou oferecer benefícios aos respondentes e aos profissionais que utilizarem as ESE. Destaca-se, para o primeiro grupo, a comodidade no que se refere ao local e horários para preenchimento das escalas. Para os aplicadores, além de permitir maior alcance do instrumento, ressaltam-se os benefícios de custo reduzido com impressos e a simplificação dos processos de coleta de dados, tabulação e análises.

A associação entre as ESE e medidas comumente utilizadas no processo de avaliação de pessoas com D&T – testes de inteligência e criatividade – permitiu demonstrar que se trata de instrumentos que investigam construtos distintos e independentes. Esses resultados denotam a necessidade de, no processo de identificação, utilizar medidas que consigam captar características de personalidade, como as SEs; algo que instrumentos tradicionais de D&T não avaliam.

É preciso destacar que o estudo realizado com alunos com características de D&T foi importante para salientar a relevância das ESE na identificação dessas pessoas – principal finalidade do instrumento. A associação de algumas escalas a determinados domínios pode contribuir para aprimorar o processo de identificação de D&T ao permitir a avaliação de domínios, geralmente negligenciados como, o psicomotor, o sensorial e o emocional.

Em conjunto, os capítulos da presente tese apresentam a teoria subjacente à construção das ESE e demonstram uma série de evidências de validade (baseadas no conteúdo, na estrutura interna, no critério e nas relações com instrumentos que medem construtos análogos), fidedignidade (consistência interna e estabilidade), padronização (suportes impresso e informatizado) e normatização (normas percentílicas por sexo) da medida. Reitera-se que, de um modo geral, pode-se alcançar os objetivos propostos, corroborando que a SE é um atributo positivamente associado a domínios de D&T e confirmando a possibilidade de mensurá-la por meio de uma medida construída para o contexto brasileiro.

Não obstante os resultados promissores, deve-se enfatizar que o instrumento proposto não está finalizado. Há muito ainda por se fazer, principalmente, por se tratar de uma medida incomum no escopo da área de Avaliação Psicológica no Brasil.

Sugestões para pesquisas futuras, bem como algumas limitações dos estudos que já foram mencionadas na discussão de cada um dos capítulos, devem ser reiteradas. Ressalta-se a necessidade de investigações que contem com amostras mais amplas e representativas, uma vez que os discentes do estado de Minas Gerais foram os principais participantes de todos os estudos empíricos. Mesmo no caso da pesquisa apresentada no Capítulo 4, que contou com amostras de diferentes estados, elas não foram representativas de todas as regiões do país. Tendo em vista a extensão territorial e a diversidade cultural brasileira, são necessários, especialmente, estudos sobre a invariância fatorial das escalas e normatização quanto às regiões do país. Enfatiza-se, também, a necessidade de investigações análogas à proposta na fase anterior, mas que tenham como alvo a idade e a escolaridade dos respondentes, a fim de verificar se a estrutura fatorial e os escores médios das ESE se manteriam equivalentes para as diferentes faixas etárias e os distintos níveis educacionais.

Também há circunscrições no que se refere à validade interna dos estudos. A escolha do intervalo entre a primeira e a segunda aplicação das ESE para a análise de sua estabilidade (Capítulo 5), por exemplo, pode representar uma fonte de erro de amostragem de tempo e afetar a fidedignidade do instrumento (Urbina, 2007). Outra limitação diz respeito à versão informatizada das ESE. O compartilhamento do *link* para o preenchimento das escalas permite menor controle da amostra e das condições de respostas, o que pode refletir nos resultados.

Sugere-se, ainda, dar continuidade à obtenção de evidências de validade baseadas no critério. Essa propriedade psicométrica é importante por representar a capacidade da medida em conseguir discriminar grupos de pessoas com e sem D&T. Deve-se mencionar que a amostra pequena e pouco diversificada de estudantes com D&T (Capítulo 5) limitou as análises dessas evidências. Também devido à dimensão da amostra, não foi possível analisar a especificidade e a sensibilidade das ESE – qualidades importantes para medidas psicológicas (Pasquali, 2010). Estudos com amostras mais representativas que contrastem pessoas com e sem D&T podem permitir essas análises, bem como verificar o valor percentílico necessário para considerar uma pessoa sobre-estimável. A este respeito Falk et al. (2009) afirmam que pessoas acima do percentil 75 podem ser consideradas com alta SE. A comparação dos escores obtidos pelos estudantes com D&T (Capítulo 5) com a tabela percentílica das ESE (Capítulo 4) sugere algumas direções para possíveis valores. Em síntese, as médias apresentadas pelos estudantes de domínios teoricamente associados às ESE encontram-se



acima do percentil 70. Destacam-se os escores dos estudantes do domínio criativo, que se situaram acima do percentil 90 na escala Imaginativa. Os estudantes do domínio intelectual e acadêmico apresentaram médias na escala Intelectual que se aproximaram do percentil 90 na tabela normativa. No que se refere aos alunos do domínio psicomotor, emocional e sensorial, as médias nas escalas correspondentes, ou seja, escalas dos padrões Psicomotor, Emocional e Sensorial, respectivamente, situam-se acima do percentil 70.

Deve-se reiterar a necessidade de outros estudos, que não puderam ser efetuados na presente tese. Investigações longitudinais, por exemplo, são importantes para obter informações sobre a estabilidade e a mudança dos padrões de SE ao longo do curso de vida. Destaca-se, ademais, a relevância da testagem de novos modelos teóricos. Com modelagem de equações estruturais, é possível analisar a contribuição de diferentes instrumentos na avaliação de D&T (p. ex., as ESE, testes de inteligência e criatividade).

Evidentemente, ao propor a construção das ESE, não se teve a pretensão de substituir instrumentos comumente utilizados na área de D&T ou de se ter uma alternativa para tais medidas. Tão pouco se pretendeu que as escalas tivessem capacidade diagnóstica de D&T. Mesmo importantes para a avaliação e compreensão de pessoas com D&T, as SEs não devem ser consideradas de modo isolado, sem o aporte da TDP ou de outros componentes essenciais de D&T, provenientes desta ou de outras abordagens teóricas da área. As ESE representam uma ferramenta adicional para modelos multifacetados e abrangentes de avaliação de pessoas com essas características. A análise de interesses, necessidades, pontos fortes e possíveis desajustes, por exemplo, também deve fazer parte do processo avaliativo, a fim de possibilitar um desenvolvimento positivo dos indivíduos.

Por fim, parece ser possível afirmar que esta tese representa um avanço para a área Avaliação Psicológica de pessoas com D&T, uma vez que disponibiliza instrumentos com evidências de validade e fidedignidade, que podem ser utilizados com certa segurança nesse processo avaliativo. Considera-se, além disso, que esta tese oferta aos psicólogos que trabalham com estudantes com D&T informações que podem contribuir para o atendimento das necessidades educacionais especiais desses alunos, favorecendo, conseqüentemente, o florescimento de talentos.

## **Referências**

Bouchard, L. L. (2004). An instrument for the measure of dabrowskian overexcitabilities to identify gifted elementary students. *Gifted Child Quarterly*, 48(4), 339-350.

- Chang, H. J., & Kuo, C. C. (2009). Overexcitabilities of gifted and talented students and its related researches in Taiwan. *Asia-Pacific Journal of Gifted and Talented Education*, 1(1), 41-74.
- Falk, R. F., Lind, S., Miller, N. B., Piechowski, M. M., & Silverman, L. K. (1999). *The Overexcitability Questionnaire Two (OEQ II): Manual, scoring system, and questionnaire*. Denver: Institute for the Study of Advanced Development.
- Oliveira, J. C. & Barbosa, A. J. G. (2014). Tradução, adaptação e evidências de validade da versão brasileira do Overexcitability Questionnaire Two. *Psicologia: Revista da Associação Portuguesa de Psicologia*, 28, 31-44.
- Pasquali, L. (1998). Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 25(5), 206-213.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Passos, C. S. (2013). *Desenvolvimento de talentos: um panorama nacional e internacional*. Dissertação de mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG.
- Urbina, S. (2007). *Fundamentos da testagem psicológica*. Porto Alegre: Artmed.

**ANEXOS**

## **Anexo 1 – Instruções para aplicação coletiva**

Este instrumento não foi disponibilizado por se tratar de teste psicológico – método ou técnica psicológica – cuja comercialização e uso são restritos a psicólogos, de acordo com o Código de Ética Profissional do Psicólogo e com a Resolução nº 002/2003 do Conselho Federal de Psicologia, que define e regulamenta o uso, a elaboração e a comercialização de testes psicológicos.

## **Anexo 2 – Escala de Sobre-Excitabilidade**

Este instrumento não foi disponibilizado por se tratar de teste psicológico – método ou técnica psicológica – cuja comercialização e uso são restritos a psicólogos, de acordo com o Código de Ética Profissional do Psicólogo e com a Resolução nº 002/2003 do Conselho Federal de Psicologia, que define e regulamenta o uso, a elaboração e a comercialização de testes psicológicos.