

Encontro Nacional de Educação Matemática Educação Matemática: Retrospectivas e Perspectivas

Curitiba, PR - 18 a 21 de julho de 2013



ALGUMAS PERCEPÇÕES SOBRE A SUPERDOTAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UFPEL

Jairo V. de A. Ramalho
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
jairo.ramalho@ufpel.edu.br

Ruth da S. Brum

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

ruthdasilvabrum@gmail.com

Denise N. Silveira
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
silveiradenise13@gmail.com

Willian S. Barros
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
willian.barros@ufpel.edu.br

Resumo:

Este trabalho descreve vários resultados de uma pesquisa realizada com cerca de um terço dos estudantes das Licenciaturas em Matemática Diurno e Noturno (LMDN) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Através de um questionário, pela primeira vez, foram levantadas diferentes opiniões dos alunos relativas à área da superdotação/altas habilidades. O objetivo era verificar a hipótese, baseada na experiência dos autores, de que há um grande desconhecimento sobre o assunto localmente. De fato, como se analisa posteriormente, notou-se que a maioria dos alunos nunca estudou sobre o tema, não conhece a legislação pertinente, nem sequer sabe que as palavras superdotação e altas habilidades são tratadas como sinônimos. Além disso, através de uma análise qualitativa dos textos apresentados em algumas respostas, observou-se uma variedade de conceitos mitológicos como, por exemplo, a de que

superdotados se desenvolvem sozinhos e de apresentam alto desempenho em todas as áreas.

Palavras-chave: Matemática; Altas Habilidades; Superdotação; Talento.

1. Introdução

Através de dados do INEP¹ e, como é apontado por programas de avaliação, como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), o Programa para a Avaliação Internacional de Estudantes² (PISA), dentre outros, há uma grande fragilidade na formação dos estudantes brasileiros, em particular, na Matemática e nas Ciências. A propósito, mesmo os estudantes identificados como superdotados não estão sendo bem preparados.

Parafraseando Costa e Martino (2013), embora o grande desafio nacional dos últimos anos foi universalizar a educação, não se pode negligenciar o ensino de milhões de alunos brasileiros com talento. Ademais, para vários países, essa é uma questão estratégica (FICICI, 2003, CAMPBELL, WAGNER e WALBERG, 2000), porém, "a experiência brasileira de formação de pesquisadores e cientistas de alto nível não é das melhores, embora tenha aparentemente progredido bastante" (SCHWARTZMAN E CHRISTOPHE, 2009, p.5).

Realmente, algumas ações significativas para promover a detecção e formação de estudantes com talento foram tomadas nos últimos anos. Uma delas foi a criação, em 2005, dos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS), oferecendo aos alunos com altas habilidades/superdotação espaços educacionais adequados para atender seus interesses, habilidades e necessidades (FLEITH, 2009).

Na área de matemática, outro avanço ocorreu em 2005, com a introdução das Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP) e, posteriormente, com a instituição, junto ao CNPq, do programa de iniciação científica júnior para medalhistas da OBMEP. Fechando um ciclo de detecção e acompanhamentos de jovens talentos em matemática que, em muitos casos, não participavam das Olimpíadas Brasileiras de Matemática (OBM).

¹ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. http://www.inep.gov.br/

² Programme for International Student Assessment

No interior do País, algumas universidades também têm criado ações para atender estudantes com altas habilidades/superdotação como é o caso, por exemplo, do Programa de Incentivo ao Talento (PIT) que funciona desde 2003 na Universidade Federal de Santa Maria (FORTES, 2008) no Rio Grande do Sul.

Por outro lado, há apenas quatros anos atrás, Pérez e Freitas (2009) verificavam que "a produção científica relativa à área de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) ainda" era "bastante incipiente no contexto brasileiro". Mas se havia pouca pesquisa, então, provavelmente existia bastante desconhecimento. De fato, dentro do mesmo estado e a cerca de 300 km de Santa Maria, na UFPel³, do melhor conhecimento dos autores, não havia nenhum projeto voltado para a pesquisa de AH/SD ou atendimento a estudantes superdotados.

Apenas em 2010, timidamente, no Departamento de Matemática e Estatística da UFPel começaram a ser criados projetos de pesquisa e extensão tangenciando o tema da superdotação. Com isso, rapidamente se constatou que os estudantes de licenciatura em matemática que participavam das atividades, como monitores, não conheciam nenhuma literatura a respeito do assunto.

No intuito de determinar o entendimento dos licenciandos em matemática sobre as AH/SD, foi elaborado um questionário e aplicado com praticamente um terço dos estudantes, cobrindo ingressantes e veteranos. Os resultados da pesquisa confirmaram a hipótese bastante preocupante de que a grande maioria dos alunos (futuros professores) não possuía nenhuma formação acerca das AH/SD e, até por consequência disso, imprimiram em seus relatos noções mitológicas sobre as características de indivíduos superdotados.

Em linhas gerais, este artigo descreve diferentes descobertas sobre o estágio do conhecimento dos estudantes das LMDN da UFPel. Para isso, ele foi organizado da seguinte forma. A próxima seção descreve a metodologia da pesquisa. Análises quantitativas e qualitativas são abordadas, respectivamente, nas seções 3 e 4. Na seção 5, são desenhadas as conclusões.

2. Metodologia

³ Universidade Federal de Pelotas- Pelotas-RS.

Para desenvolver este trabalho, durante os meses de novembro de 2012 a fevereiro de 2013, foram aplicados questionários, em salas de aula, junto aos estudantes das LMDN⁴ da UFPel. Colaboraram com a pesquisa 94 alunos, representando, praticamente, um terço do total do corpo discente dos cursos.

Os procedimentos adotados foram aprovados previamente por um Comitê de Ética em Pesquisa, pela direção do Instituto de Física e Matemática, pelos professores envolvidos (ver agradecimentos) e pelos estudantes que assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

Dessa forma, este artigo analisa uma parte dos questionários envolvendo perguntas acerca de concepções dos estudantes sobre a superdotação, legislação e a educação inclusiva. Vários itens podiam ser respondidos através de respostas do tipo: "sim", "não", "talvez", "não sei". As análises quantitativas foram feitas através do cálculo percentual das distribuições de freqüência das variáveis envolvidas.

Para, também, promover um estudo qualitativo, foi pedido que os estudantes respondessem, caso desejassem, quais diferenças percebiam nas palavras "superdotação", "altas habilidades", "talentos". A leitura das respostas permitiu visualizar concepções mitológicas sobre superdotação, sem a necessidade de indagações diretas como foi feito no estudo quantitativo.

3. Análise Quantitativa

Como se vê na Tabela 1, a maior parte dos alunos que participaram da pesquisa ingressou em 2012. A distribuição entre os veteranos foi mais equilibrada, contando também com a participação de alunos que estão na instituição há mais de quatro anos e que, idealmente, deveriam conhecer minimamente o tema da superdotação.

Tabela 1. Distribuição dos estudantes por ano de ingresso na instituição.

| Ano | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2003 |
|------------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|
| Percentual | 52.1% | 10.6% | 12.8% | 5.3% | 13.8% | 4.3% | 1.1% |

No entanto, a pergunta: "Você já estudou algo sobre superdotação?", foi respondida negativamente por 87 estudantes (92.6% do total). Apenas seis alunos

_

⁴ Licenciatura em Matemática - Diurna e Noturna

informaram já ter estudado o assunto e um não respondeu. Todavia, quanto à forma de estudo, foram obtidas respostas como: "em forma de texto", "através de breves pesquisas na internet por curiosidade", "dentro da UFPel, em um projeto de extensão", "através de conversas com professores e reportagens".

O que podemos perceber nessas respostas é que os alunos não estudaram o assunto porque ele foi um tema curricular recorrente em disciplina de graduação, mas sim, por curiosidade, devido a conversas, ou porque foi explorado de maneira extracurricular na extensão.

Um possível problema dos estudantes ao exporem que leram sobre a superdotação em reportagens é que a mídia muitas vezes contribui para a propagação de percepções estereotipadas sobre a superdotação. Na busca por leitores, há um foco na divulgação de casos raros, colaborando com idéia de que os superdotados apresentam características homogêneas e competências extremamente elevadas, gerando expectativas de desempenho muitas vezes irreais (VIRGOLIM, 2007, p.23).

Por exemplo, recentemente, uma reportagem bastante equilibrada foi feita por COSTA e MARTINO (2013) para a revista IstoÉ. Um ponto alto do trabalho foi quebrar um mito de que o País possua poucos superdotados, o ponto baixo vem na capa onde associa superdotação a genialidade. É importante manter uma distinção entre estes termos, como se vê no trecho abaixo de Fleith (2009, p. 204)

Outra ideia enraizada no pensamento popular é a de que a superdotação é um fenômeno raro, sendo muitas vezes associado à genialidade. O que tem sido enfatizado pelos estudiosos da área é que existe um *continuum* em termos de habilidades e talentos. O gênio é considerado aquele indivíduo, adulto, que apresenta uma contribuição original e de grande valor para a humanidade (ex.: Einstein, Picasso, Freud), enquanto o superdotado apresenta uma habilidade superior à média da população.

Para verificar a terminologia utilizada pelos estudantes, foi solicitado que eles classificassem uma criança que aprende a ler com menos de dois anos. Ora, 31.9% dos estudantes assumiram que essa criança é superdotada, 22.3% precoce, 16.0% talentosa, 12.8% prodigiosa e o restante se distribuíram entre outras classificações, inclusive, mais de uma. Para Virgolim (2007, p.23), "a habilidade superior, superdotação, precocidade, o prodígio e a genialidade são gradações de um mesmo fenômeno". Ainda na mesma página, a autora concordaria que essa criança, sem dúvida, é: "precoce, mas não se deve rotulá-la como superdotada, prodígio ou gênio, sem antes acompanhar seu desenvolvimento".

Provavelmente não é surpreendente, mas nenhum aluno respondeu que era superdotado em matemática. Pelos dados, 76.6% dos estudantes acreditam que não são superdotados, 11.7% responderam que talvez sejam e 11.7% não souberam informar. Por outro lado, mudando a pergunta, 28.7% e 45.7%, respectivamente, dos estudantes acreditam que são ou talvez sejam talentosos em matemática. Apenas 12.8% reportaram não serem talentosos e 12.8% não sabiam dizer.

Os termos superdotação e altas habilidades são usualmente tratados como sinônimos. De acordo com (OLIVEIRA, PÉREZ, 2011), em 2003, quando foi criado o Conselho Brasileiro para a Superdotação (ConBraSD), por exemplo, altas habilidades e superdotação eram, simplesmente e respectivamente, os termos mais comumente usados no sul e no centro do país. Por outro lado, há autores que defendem uma diferenciação entre as palavras superdotação e talento. Gagné (2005, p. 99) propõe as seguintes definições:

Superdotação é a posse e uso de notáveis habilidades naturais (aptidões ou dons), em pelo menos um campo de habilidades, colocando o indivíduo entre os 10% melhores dos seus pares de mesma idade. Talento é um notável domínio de habilidades (ou capacidades) sistematicamente desenvolvidas e conhecimento, em pelo menos um campo de atividades humanas, colocando o indivíduo entre os 10% melhores dos seus pares de mesma idade que estão ou estiveram em atividade.⁵

Assim, no entendimento do autor, o "talento emerge progressivamente da transformação de altas habilidades em capacidades bem treinadas em algum campo de atividade" ⁶ (ibid., p. 102).

Contrastando com as respostas dos estudantes, ao menos em língua portuguesa, nota-se um consenso de que ser talentoso é algo mais comum do que ser superdotado. Muitos alunos se sentiram confortáveis em se declarar talentosos, mas ninguém conseguiu acreditar que fosse superdotado.

No trabalho de Chagas (2008, p. 135), verifica-se que mesmo estudantes identificados como superdotados preferem se considerar exclusivamente como talentosos. Logo, ainda que seja por influência da mídia, a palavra superdotação tem um viés elitista. Dentre outras razões, isso faz com que diferentes autores (ibid, p. 8), bem

_

⁵ "Giftedness designates the possession and use of outstanding natural abilities (called aptitudes or gifts), in at least one ability domain, to a degree that places an individual at least among the top 10 percent of age peers. Talent designates the outstanding mastery of systematically developed abilities (or skills) and knowledge in at least one field of human activity to a degree that places and individual at least among the top 10 percent of age peers who are or have been active in that field or fields."

⁶ "Talents progressively emerge from the transformation of high aptitudes into the well-trained skills characteristic of a particular field of human activity."

como programas de atendimento a superdotados, utilizem as palavras superdotação e talento como sendo sinônimas.

Visto que a maioria não estudou sobre o assunto, como era de se esperar, 85.1% dos pesquisados reportaram não saber se a legislação brasileira prevê que um estudante superdotado tem direito a uma educação diferenciada. Responderam positivamente ou nada assinalaram, respectivamente, 11.7% e 3.2% dos alunos. Como esclarece Guimarães (2004, p. 27), isto já está desenhado desde o artigo 208 da constituição brasileira de 1988.

De fato, como já exposto na introdução, todos os estados brasileiros contam com os chamados NAAHS (FLEITH, 2009). Notadamente, estes núcleos representam uma oportunidade de emprego para estudantes da licenciatura, porém, os dados desta pesquisa revelam um grande desconhecimento do assunto na UFPel.

Isto gera uma preocupação com a exclusão escolar desses alunos. Como lembra (FLEITH, 2009, p. 200), um mito bastante comum é o de que os alunos com altas habilidades desenvolvem-se bem independente do contexto escolar. Com isso, não parece necessário observar as necessidades educacionais especiais desses estudantes que se tornam invisíveis. Por outro lado, como lembra Ainscow (2009, p. 11): "A educação inclusiva supõe que o objetivo da inclusão educacional seja eliminar a exclusão social, que é consequência de atitudes e respostas à diversidade de raça, classe social, etnia, religião, gênero e *habilidade*". [Ênfases adicionadas].

Neste ponto, como se observa na Tabela 2, cerca de 20% dos pesquisados acreditam que os estudantes superdotados não têm nenhum problema de exclusão escolar. Contudo, mais de 70% das respostas se dividiram entre concordar que há ou talvez haja algum problema. Talvez até por indução do próprio questionário, mais de 50% dos estudantes concordou que a superdotação deveria ser tema para a área de Educação Inclusiva que foi uma pergunta seguinte (apenas um aluno discordou).

Tabela 2. Distribuição das respostas a pergunta: "Você acha que o estudante superdotado tem algum problema de exclusão escolar?"

| Resposta | Sim | Não | Talvez | Não Sei |
|------------|-------|-------|--------|---------|
| Percentual | 33.0% | 19.1% | 41.5% | 6.4% |

A despeito dos resultados anteriores, é intrigante que um percentual bastante elevado dos pesquisados (30.9%) afirmou conhecer estudantes superdotados em

matemática (ver Tabela 3). Em futuras pesquisas, convém explorar essa questão, no sentido de descobrir como se deu esse conhecimento. Isto é, se houve um contato com alunos reconhecidamente superdotados, ou se eles se referem aqueles que preenchem algum perfil estereotipado (FLEITH, 2009).

Tabela 3. Distribuição das respostas a pergunta: "Você conhece estudantes superdotados em matemática?"

| Resposta | Sim | Não | Talvez | Não Sei | Não respondeu |
|------------|-------|-------|--------|---------|---------------|
| Percentual | 30.9% | 37.2% | 20.2% | 10.6% | 1.1% |

4. Análise Qualitativa

Para acessar um pouco mais das concepções dos estudantes sem entrar apenas em respostas do tipo "sim", "não", "talvez", etc., após a pergunta:

"Você vê diferença nas palavras "superdotação", "altas habilidades", "talentos"? Sim (1), Não (2), Talvez (3), Não sei (4)",

foi introduzida a questão:

"Se sim, ou talvez, que diferenças você vê?",

que deveria ser respondida textualmente.

Antes de entrar em uma análise dos textos, a Tabela 4 apresenta as respostas à primeira pergunta. Como já esperado, dado que a maioria dos estudantes não estudou sobre a superdotação, eles têm dificuldade em visualizar uma sinonímia entre as palavras "superdotação", "altas habilidades" e "talentos" que, apesar de discordar, Gagné (2005, p.98) reconhece como sendo a posição dominante na literatura especializada.

Tabela 4. Distribuição das respostas a pergunta: "Você vê diferença nas palavras "superdotação", "altas habilidades", "talentos"?"

| Resposta | Sim | Não | Talvez | Não Sei | Não respondeu |
|------------|-------|-------|--------|---------|---------------|
| Percentual | 62.8% | 12.8% | 9.6% | 12.8% | 2.1% |

A idéia de que a superdotação seja algo muito superior ao talento parece entranhada no consciente coletivo dos pesquisados, como apontado pela análise quantitativa. Por outro lado, ao deixar os estudantes livres para discorrer suas opiniões, observa-se nas respostas muito mais do que meras distinções entre os termos. Ao tentar explicar o porquê das suas posições, muitos alunos imprimiram concepções mitológicas sobre a temática da superdotação.

Para ilustrar isso, são apresentadas a seguir algumas respostas.

Estudante 1: "superdotação considero uma exceção. Uma inteligência que permite que a pessoa faça a atividade por si só, sem ajuda de pessoas ou livros, apenas vendo o básico. As outras duas, a pessoa tem muita inteligência, mas não extraordinária como o superdotado".

Estudante 8: "Parecem como graus de habilidades, superdotação é o grau mais alto".

Estudante 11: "Uma pessoa superdotada está com uma linha de raciocínio bem além do seu tempo, já uma pessoa com altas habilidades, desenvolve seu raciocínio através de muito estudo".

Com exceção do Estudante 8, que foi sucinto e apenas colocou o termo superdotação em um patamar superior aos demais, no discurso do Estudante 1 aparece também o mito de que o superdotado aprende sem ajuda (não precisa nem de livros). Fleith (2009, p. 200) observa que esta é uma concepção comum entre muitos educadores e leigos em geral. O problema nessa perspectiva é esquecer o papel do ambiente no desenvolvimento de uma pessoa, seja ela habilidosa ou não.

No texto do Estudante 11, novamente, a superdotação é vista como algo acima das altas habilidades, embora, como já exposto, estes termos sejam sinônimos na literatura. Um possível mito no texto é a crença de que o superdotado se desenvolve mesmo sem dedicação. Ora, segundo Renzulli:

"O comportamento de superdotação consiste em pensamentos e ações resultantes das interações entre três características humanas básicas – sendo elas habilidades gerais e/ou específicas acima da média, altos níveis de compromisso com a execução de tarefas, e altos níveis de criatividade." (1986, p.22).

Nesse ponto de vista, a superdotação deriva de uma combinação de habilidades acima da média, criatividade e algum esforço. A necessidade de um mínimo de empenho, aliás, poderia ser senso comum, visto que há até mesmo uma frase popular, atribuída ao físico e reconhecido gênio Albert Einstein, de que um bom trabalho é fruto de uma pequena dose de inspiração e uma alta dose de transpiração. Em (VIRGOLIM, 2007, p.19), por exemplo, há um relato sobre um já superdotado violinista russo que aperfeiçoa sua técnica praticando pelo menos seis horas por dia.

⁷ "Gifted behavior consists of thought and action resulting from an interaction among three basic clusters of human traits - these clusters being above average general and/or specific abilities, high levels of task commitment, and high levels of creativity."

Na matemática, porém, parece existir uma idéia romântica de que os talentos na área conseguem progressos e descobertas por conta própria e sem terem comprometido um longo período de tempo com os seus objetivos. Talvez, isso seja até mesmo culpa da maneira como a Matemática é ensinada, onde tudo parece pronto, "como se as coisas já estivessem lá e não que as pessoas tiveram que estudar e inventá-las" (SAUER, 2012, p. 14).

Outro mito associado aos superdotados é de que eles são competentes em todas, ou na maioria, das áreas do currículo escolar (RECH e FREITAS, 2005, p.307). No entanto, como argumenta Fleith (2009, p. 200), em muitos casos ocorre justamente o contrário, bastantes superdotados se sobressaem em apenas uma área de atividade. Além disso, vários fatores podem contribuir para que eles apresentem desempenho aquém das suas capacidades.

Esse tipo de mito apareceu, por exemplo, nas seguintes respostas.

Estudante 12: "Superdotação: Q.I. altíssimo, indivíduo é muito bom em várias áreas. Altas habilidades: Habilidade maior que os outros em alguma coisa. Talento: Indivíduo bom / afinidade em/ para alguma coisa".

Estudante: 56. "Superdotação, é ser mais inteligente do que o "normal" em todas as suas atividades (ou na maioria delas pelo menos). As demais se referem à áreas específicas (ciências, ou matemática, por exemplo)".

Estudante 58: "Superdotação: aluno nasce com muita facilidade acima do normal em tudo. Altas habilidades: muita facilidade de compreensão. Talentos: facilidade em algumas áreas".

Pode-se interpretar que os três estudantes não consideram como superdotado alguém que se destaca em apenas uma área, por outro lado, "um dos aspectos mais marcantes da superdotação relaciona-se ao seu traço de heterogeneidade" (VIRGOLIM, 2007, p. 33). Mais ainda, algumas pessoas podem se destacar em várias áreas, ou apresentar multipotencialidades, porém isto "representa mais uma exceção do que uma regra entre os indivíduos superdotados" (ibid).

Como última análise, dentre os vários comentários dos estudantes, um mito apareceu em isolado na seguinte resposta.

Estudante 77. "Eu acredito que todos tenham a mesma capacidade mental, o que nos diferencia são os estímulos que recebemos durante nossa infância".

Aqui, surge a ideia de que as altas habilidades dependem exclusivamente do estímulo ambiental. Contudo, do mesmo modo que não há uma concordância de que a

superdotação seja influenciada apenas pela genética do indivíduo, também não há um consenso de que ela dependa somente do meio (RECH e FREITAS, 2005, p.305).

5. Resultados Parciais da Pesquisa

Este trabalho revela que há um grande desconhecimento sobre o tema da superdotação/altas habilidades junto aos estudantes dos cursos de LMDN da UFPel. Por sinal, os autores acreditam que isto se estende a várias outras licenciaturas da mesma instituição, mas isso precisa ser comprovado em trabalhos futuros. De pronto, dada a importância do tema, o artigo contribui para apontar a necessidade de ações educativas com os licenciandos.

Através de uma análise quantitativa, verificou-se que a maioria dos estudantes (incluindo os veteranos): nunca estudou sobre o assunto; tem dificuldade na utilização de termos como "superdotado", "precoce", "gênio", "talentoso", etc.; não sabe dizer se a legislação brasileira prevê algum tipo de diferenciação na educação de superdotados.

Dado a falta de informação, como era de se esperar, com uma análise qualitativa de diferentes respostas textuais conclui-se que os alunos possuem algumas concepções irreais sobre os indivíduos superdotados, como, por exemplo, de que o ambiente não os influencia, de que eles avançam sem um mínimo de dedicação e se destacam em todos os campos do conhecimento.

6. Agradecimentos

Aos professores Márcia S. Fonseca, André L. A. Ferreira, Camila P. Costa, Antônio M. M. Alves, por cederem espaço em sala de aula para a aplicação dos instrumentos de pesquisa. O presente trabalho foi realizado com o apoio financeiro da Capes, entidade do Governo Brasileiro voltada para a formação de recursos humanos.

7. Referências

AINSCOW, M., Tornar a educação inclusiva: como esta tarefa deve ser conceituada?, In: FÁVERO, O., FERREIRA, W., IRELAND, T. e BARREIROS, D. (Orgs.). **Tornar a educação inclusiva**. Brasília: UNESCO, 2009. pp. 11-23.

CAMPBELL, J. R., WAGNER, H. & WALBERG, H. J., Academic competitions and programs designed to challenge the exceptionally talented., In: HELLER, K. A., MÖNKS, F. J., STERNBERG, R. J. & SUBOTNIK, R. F. (Eds.), **International handbook of research on the development of giftedness and talent** (2nd ed.). Oxford: Pergamon / Elsevier Science, 2000. pp. 523-535.

CHAGAS, J. F., **Adolescentes talentosos: características individuais e familiares**, 2008. 228 f. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia. Brasília, Brasil.

COSTA, R., MARTINO, N., **Talentos desperdiçados**, Revista Istoé, n. 2252, p. 42-47, Jan. 2013.

FLEITH, D. S., Mitos e fatos sobre os superdotados, In: FÁVERO, O., FERREIRA, W., IRELAND, T. e BARREIROS, D. (Orgs.). **Tornar a educação inclusiva**. Brasília: UNESCO, 2009. pp. 199-212.

FICICI, A., International Teachers' Judgment of Gifted Mathematics Student Characteristics, 2003. 132 f. PhD Thesis, University of Connecticut, Connecticut, EUA.

FORTES, C. C., Contribuições do PIT – Programa de Incentivo ao Talento no processo de aprendizagem e desenvolvimento de um aluno com altas habilidades, 2008, 15 f., Dissertação (mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Maria, RS.

GAGNÉ, F., From Gifts to Talents: The DMGT as a Developmental Model. In: STERNBERG, R. DAVIDSON, J. (Orgs.). Conceptions of Giftedness, Cambridge University Press, 2005. pp. 98-119.

GUIMARÃES, A. C. M., Um estudo sobre a formação do professor e a criança superdotada, 2004, 68 f., Dissertação (mestrado em Educação), Universidade de Uberaba, MG.

OLIVEIRA, T. M., PÉREZ, S. G. P. B., Você não é um Sapo de outro Poço! Pessoas com Altas Habilidade/Superdotação, Revista Brasileira de Educação e Cultura, v. III, p. 38-45, 2011.

PÉREZ, S. G. P. B., FREITAS, S. N., Estado do conhecimento na área de altas habilidades/superdotação no Brasil: uma análise das últimas décadas. In: Caxambu: 32a. Reunião Anual da ANPED, 2009.

RECH, A. J. D., FREITAS, S. N., Uma análise dos mitos que envolvem os alunos com altas habilidades: a realidade de uma escola de Santa Maria/RS, Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 11, n. 2, p. 295-314, 2005.

RENZULLI, J. S., The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In: RENZULLI, J. S.; REIS, S. M. (Orgs.). *The triad reader*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 1986. pp. 2-19.

SAUER, L., O mistério da bolha: Entrevista, Revista Cálculo, n. 21, p. 14-17, Out. 2012. Entrevista concedida a Mariana Osone.

SCHWARTZMAN, S., CHRISTOPHE, M., A educação em ciências no Brasil. Rio de Janeiro: IETS, 2009.

VIRGOLIM, A. M. R., *Altas habilidades/superdotação: encorajando potenciais*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2007.